جامعة الأزهر
كلية الشريعة والقانون بدمنهور

مجلة البحوث الفقهية والقانونية

مجلة علمية محكّمة
تصدرها كلية الشريعة والقانون بدمنهور

بحث مستل من
العدد السابع والأربعين - "إصدار أكتوبر ٢٠٢٤م - ١٤٤٦هـ"

آثار الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة

The Impact of Artificial Intelligence and Cyber Warfare on the Human Environment during Armed Conflicts

الدكتور
متولي رشاد متولي الصعيدي
قسم هندسة الحاسب والمعلومات،
كلية الهندسة، جامعة الأمير
سطام بن عبد العزيز

الدكتور
محمد سيد محمد عبد اللطيف
قسم علم النفس، كلية التربية،
جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز

الدكتور
أحمد ربيع محمد
مدرس بقسم القانون الخاص،
كلية الشريعة والقانون بالقاهرة،
جامعة الأزهر

مجلـة البحـوث الفقهيـة والقانونيـة
مجلة علمية عالمية متخصصة ومُحكمة
من السادة أعضاء اللجنة العلمية الدائمة والقارئة
في كافة التخصصات والأقسام العلمية بجامعة الأزهر

المجلة مدرجة في الكشاف العربي للإستشهادات المرجعية ARABIC CITATION INDEX
على Clarivate Web of Science
المجلة مكشّفة في قاعدة معلومات العلوم الإسلامية والقانونية من ضمن قواعد بيانات دار المنظومة
المجلة حاصلة على تقييم ٧ من ٧ من المجلس الأعلى للجامعات
المجلة حاصلة على المرتبة الأولى على المستوى العربي في تخصص الدراسات الإسلامية
وتصنيف Q2 في تخصص القانون حسب تقييم معامل "ارسيف Arcif" العالمية
المجلة حاصلة على تقييم ٨ من المكتبة الرقمية لجامعة الأزهر

رقم الإيداع
٦٣٥٩

الترقيم الدولي
(ISSN-P): (1110-3779) - (ISSN-O): (2636-2805)

للتواصل مع المجلة
+201221067852
journal.sha.law.dam@azhar.edu.eg

موقع المجلة على بنك المعرفة المصري
https://jlr.journals.ekb.eg

التاريخ: 2024/10/20

الرقم: L24/0260 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير مجلة البحوث الفقهية و القانونية المحترم

جامعة الأزهر، كلية الشريعة و القانون، دمنهور، مصر

تحية طيبة وبعد،،،

يسر **معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسيف – ARCIF)**، أحد مبادرات قاعدة بيانات "**معرفة**" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد **أطلق التقرير السنوي التاسع للمجلات للعام 2024**.

يخضع معامل التأثير "ارسيف Arcif" لإشراف "مجلس الإشراف والتنسيق" الذي يتكون من ممثلين لعدة جهات عربية ودولية: (مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية ببيروت، لجنة الأمم المتحدة لغرب آسيا (الإسكوا)، مكتبة الاسكندرية، قاعدة بيانات معرفة). بالإضافة للجنة علمية من خبراء وأكاديميين ذوي سمعة علمية رائدة من عدة دول عربية وبريطانيا.

ومن الجدير بالذكر بأن معامل "**ارسيف Arcif**" قام بالعمل على فحص ودراسة بيانات ما يزيد عن (**5000**) عنوان مجلة عربية علمية أو بحثية في مختلف التخصصات، والصادرة عن أكثر من (**1500**) هيئة علمية أو بحثية في العالم العربي. ونجح منها (**1201**) مجلة علمية فقط لتكون معتمدة ضمن المعايير العالمية لمعامل "**ارسيف Arcif**" في تقرير **عام 2024**.

ويسرنا تهنئتكم وإعلامكم بأن **مجلة البحوث الفقهية و القانونية** الصادرة عن **جامعة الأزهر، كلية الشريعة و القانون، دمنهور، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "ارسيف Arcif"** المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (**32**) **معياراً**، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: http://e-marefa.net/arcif/criteria/

وكان **معامل "ارسيف Arcif" العام** لمجلتكم لسنة 2024 (**0.3827**). ونهنئكم بحصول المجلة على:

- **المرتبة الأولى في تخصص الدراسات الإسلامية من إجمالي عدد المجلات (103)** على المستوى العربي، مع العلم أن **متوسط معامل "ارسيف" لهذا التخصص** كان (**0.082**). كما صُنفت مجلتكم في هذا التخصص ضمن الفئة (**Q1**) وهي الفئة العليا .
- كما صُنفت مجلتكم في **تخصص القانون** من **إجمالي عدد المجلات (114)** على المستوى العربي ضمن الفئة (**Q2**) وهي الفئة الوسطى المرتفعة ، مع العلم أن **متوسط معامل "ارسيف" لهذا التخصص** كان (**0.24**).

راجين العلم أن حصول أي مجلة ما على مرتبة ضمن الأعلى (10) مجلات في **تقرير معامل "ارسيف" لعام 2024** في أي تخصص، لا يعني حصول المجلة بشكل تلقائي على تصنيف مرتفع كتصنيف فئة Q1 أو Q2، حيث يرتبط ذلك بإجمالي قيمة النقاط التي حصلت عليها من **المعايير الخمسة المعتمدة لتصنيف مجلات تقرير "ارسيف" (للعام 2024) إلى فئات في مختلف التخصصات**، ويمكن الاطلاع على هذه المعايير الخمسة من خلال الدخول إلى الرابط: http://e-marefa.net/arcif/

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل "**ارسيف Arcif**" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معامل "**ارسيف**"، نرجو التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار

رئيس مبادرة معامل التأثير

" ارسيف Arcif"

آثار الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة

The Impact of Artificial Intelligence and Cyber Warfare on the Human Environment during Armed Conflicts

الدكتـــور
متولي رشاد متولي الصعيدي
قسم هندسة الحاسب والمعلومات،
كلية الهندسة، جامعة الأمير
سطام بن عبد العزيز

الدكتـــور
محمد سيد محمد عبد اللطيف
قسم علم النفس، كلية التربية،
جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز

الدكتـــور
أحمد ربيع محمد
مدرس بقسم القانون الخاص،
كلية الشريعة والقانون بالقاهرة،
جامعة الأزهر

آثار الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة

متولي رشاد متولي الصعيدي*، محمد سيد محمد عبد اللطيف، أحمد ربيع محمد
قسم هندسه الحاسب والمعلومات، كلية الهندسة، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
قسم القانون الخاص، كلية الشريعة والقانون بالقاهرة، جامعة الأزهر، مصر.
*البريد الإلكتروني للباحث الرئيسي : m.alsedy@psau.edu.sa

ملخص البحث:

نظرا للتطورات المتلاحقة في مجال الصناعات الحربية والتي أضحت تعتمد بشكل رئيسي على استخدام التكنولوجيا الحديثة في صناعة الأسلحة بمختلف أنواعها وانعكس ذلك التطور التقني المتسارع إلي إنتاج أجيال من الأسلحة والمعدات الحربية تعمل بتقنية الذكاء الإصطناعي في مختلف الأنشطة والمجالات الحربية كجمع المعلومات الإستخباراتية وعمليات الإستطلاع عن طريق الردارات الذكية وعمليات نقل المعدات الحربية، وأعمال البحث عن الألغام ورصد وإصابة الأهداف العسكرية من خلال الطائرات المسيرة التي تعمل بدون طيار وغيرها.

إن خاصية التشغيل الذاتي الكامل لهذه الأنظمة تثير تحديات على الصعيدين الأخلاقي والقانوني بسبب الآثار المترتبة علي دخولها العمليات العسكرية حيث تكون هذه الأسلحة قادرة على اتخاذ قرارا باستعمال قوة فتاكة، فهل يعتبر مقبولا من الناحية الأخلاقية أن تتولى آلة مجردة من الإحساس اتخاذ قرار بإصابة فرد بالعجز أو إزهاق روحه أو قتل طفل أو إمرأة أو مسن ليس لدية ثمة قدرة علي حمل سلاح أو قتل حيوان

خلقه الله لأجل نفع البشر أو تدمير بيئة سكنية تحوي مزروعات ومنازل ومحطات مياة وكهرباء ومدارس وغيرها وما موقف القانون الدولي والمنظمات الدولية من ذلك؟

ومن هذا المنطلق أحاول من خلال هذه الدراسة إلقاء الضوء على: بيان مفهوم الأسلحة الذكية، أثر استخدامها على الإنسان (قائد – مجند – مبرمج – مدني) البعد القانوني والأخلاقي لاستعمال هذه الأسلحة الذكية، موقف القانون الدولي والمنظمات الدولية والقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان من استخدام هذه الأسلحة في النزاعات المسلحة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الإصطناعي، الحرب السيبرانية، البيئة الإنسانية، النزاعات المسلحة، القانون الدولي.

The Impact of Artificial Intelligence and Cyber Warfare on the Human Environment during Armed Conflicts

Metwally Rashad Metwally Al-Saeedi*, Mohamed Sayed Abdellatif, Ahmed Rabie Mohamed

Department of Computer and Information Engineering, College of Engineering, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia.

Department of Psychology, College of Education, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia.

Department of Private Law, College of Sharia and Law, Cairo, Al-Azhar University, Egypt.

*E-Mail of Corresponding Author: m.alseedy@psau.edu.sa

Abstract:

The rapid advancements in the field of military industries, heavily reliant on modern technology, have led to the development of advanced weaponry and equipment incorporating artificial intelligence (AI) across various military activities. These include intelligence gathering, reconnaissance through smart radar systems, transportation of military equipment, mine detection, and targeting through unmanned aerial vehicles (UAVs) and other autonomous systems.

The autonomous operation of these systems raises profound ethical and legal challenges due to the consequences of their deployment in military operations. These systems can make lethal decisions autonomously. This raises the question: Is it ethically acceptable for a machine devoid of human empathy to decide to incapacitate or kill a person, or to destroy civilian infrastructure such as homes, water stations, power plants, schools, and farms, or even kill animals created for the benefit of humanity? Furthermore, what is the stance of international law and global organizations regarding such scenarios?

This study aims to shed light on the following: the concept of smart weapons, their impact on humans (commanders, soldiers, programmers, and civilians), the legal and ethical dimensions of their use, and the position of international law, international humanitarian law, and international human rights law on the deployment of these weapons during armed conflicts.

Keywords: Artificial Intelligence, Cyber Warfare, Human Environment, Armed Conflicts, International Law.

مقدمة

على الرغم من دخول الذكاء الإصطناعي وتطبيقاته في حياة الفرد اليومية ومساعدته في تطوير أدائه وإنتاجه بشكل عملي ملحوظ داخل المزل أو بيئة العمل أو حتي في علاقاته الإجتماعية فأصبحت ممارسة الفرد لأعماله اليومية أكثر سهولة ويسر بإستخدام الذكاء الإصطناعي حيث لم تعد تمثل بعد المسافات بين الأفراد والمجتمعات عائقا في التواصل بينهم بعد ظهور شبكة المعلومات الدولية فيمكن للفرد المتواجد في الشرق أن يتواصل بالفرد الموجود في الغرب في بضع ثوان بإستخدام المراسلات وقد يصاحبها الرؤيا والسماع ويحدث التفاعل بينهما ومن المتاح أيضا أن تبرم شركة ثقفة تجارية متكامله خلال دقائق معدودة فيحدث العرض والطلب والتفاوض إلكترونيا وغير ذلك الكثير مما نلمسه في حياتنا اليومية من تأثيرالذكاء الإصطناعي علي حياة الفرد والمجتمع، إلا أن الذكاء الإصطناعي له من المخاطر والأضرار التي يصعب حصرها لا سيما بعد إعتماد الأنظمة العسكرية في العصر الحالي علي استخدام الذكاء الإصطناعي في عمليات تصنيع الأسلحة والمعدات الحربية بشتي أنواعها وأصبحت قدرة الدول العسكرية تقاس بقدر ما توصلت إليه من تطويع الوسائل التكنولوجية ضمن برامجها العسكرية.

وتكمن أهمية هذا الموضوع في إعتبار الأسلحة المدعومة بالذكاء الإصطناعي يعد تحديا جديدا ومعقدا للقواعد الدولية المعمول بها من حيث التقيد بها والإستجابة لها،

وتندرج منظومة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل تحت نوعية Deep Learning حيث أنها تقوم على فكرة الإستقلالية[1] سواء من خلال قدرتها على اختيار الأهداف بشكل

---

(١) سلوى يوسف الأكيابي، نظم الأسلحة ذاتية التشغيل بين الحظر والتقييد في ضوء قواعد القانون الدولي، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والإقتصادية، جامعة الأسكندرية – كلية الحقوق، ع١، ٢٠١٩ ص٥٢٠

مستقل بمساعدة المعطيات الخوارزمية التي تغذى بها أو من حيث إمكانية استخدامها بدون تدخل عنصر بشري حيث أنها مزودة بمحركات أجهزة استشعارية لتحديد الهدف واختيار طريقة التعامل معه بالإضافة إلى المحركات الإدراكية التي تتيح لها معرفة المتغيرات الطارئة من حولها وسرعة التعامل معها ، كما تتمتع بإمكانية للتطوير من قدرتها وفقاً لطبيعة البرامج التي تعمل من خلالها حيث تتعرض لمعالجة كم هائل من المعلومات Big data التي تساعدها في إنجاز المهام لذلك تعطي هذه الخاصية لهذه الأسلحة مكانة متميزة من حيث قدرتها الكبيرة على التعلم الذاتي والتطوير من نفسها عن طريق المحاكاة والتعلم من تجارب الخوارزميات المبرمجة والمغذية لها، علاوة على صعوبة حصر أنواع هذه الأسلحة وقدراتها القتالية التي تشهد تطورات سريعة ، وكذلك صعوبه معرفه جميع التطورات اللاحقه عليها حيث تعتمد الدول المتطورة علي تطوير برامجها الذكية في سرية تامة.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية دراسة موضوع آثار الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية علي البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة في حداثة هذا الموضوع ومحاولة إلقائها حجرا في مياه الباحثين والكتاب لتحريكها نحو مزيد من البحث والمعالجة لهذا الموضوع الذي يشكل أهمية بالغة ، كما تتجلي أهمية هذا الموضوع أيضا في معرفه ماهية الاسلحة الذكية والحرب السيبرانية وما وصلت إليه من تطور هائل وحجم الآثار السلبية المترتبة علي استخدامها في النزاعات المسلحة ، وكيفيه تعويض المضرور عنها وتحديد الجاني ومسائلته.

إشكالية البحث:

تتمثل إشكالية بحث موضوع آثار الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية علي الإضرار بالبيئة الإنسانية جراء العمليات العدائية الناشئة عن النزاعات المسلحة في ما يمثله هذا الموضوع من حداثة وانتشار بشكل متسارع فرض نفسه علي الساحة الدولية وأصبح معه

المجتمع الدولي "تشريعا وفقها وقضاءا" عاجزا عن معالجة هذا التطور الهائل في صناعة الأسلحة الذكية والربوتات من حيث وضع ضوابط قانونية محددة إزاء صناعتها وتشغيلها وتحديد الفضاء السيبراني الذي يمثل بيئة واسعة لها وضبط حدوده لكل دولة لحظر اختراقه من قبل هجمات معادية، وذلك بسبب أن قواعد القانون الدولي والقانون الدولي الإنساني قد صيغت قبل ظهور الحروب الإلكترونية علي الساحة الدولية، الأمر الذي يتطلب ضرورة إيجاد حلول أكثر فعالية لهذا الموضوع المستجد وما ينتج عنه من تساؤلات متفرعة علي النحو التالي:

١- مدي التطور الذي لحق بأسلحة الذكاء الإصطناعي والربوتات، وأثر ذلك على البيئة؟

٢- ما هي حجم الآثار البيئية المترتبة على استخدام الأسلحة الذكية، وموقف التشريعات الدولية والداخلية إزائها؟

٣- كيفيه وضع قواعد قانونية وأخلاقية دولية ملزمة تتعلق بتصنيع البرامج والأسلحة الإلكترونية تضمن عدم تأثيرها علي البيئة وحياة البشر؟

٤- كيفية تحديد أطراف النزاع المسلح، وكيفية إثارة المسائلة المدنية والجنائية إزاء ما تخلفه الحروب السيبرانية والأسلحة ذاتية التشغيل على الإنسان والبيئة؟

منهجية الدراسة:

اعتمدت خلال هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال وصفي للتحول الكبير الحادث بفضل إعتماد الإنسان المعاصر علي التكنولوجيا وما أفرزته من معطيات فرضت نفسها علي تغيير كامل لأنماط الحرب التقليدية إلي حروب الذكاء الإصطناعي، والمنهج التحليلي لتحليل النصوص القانونية الدولية والآراء الفقهية حول الحفاظ علي الفرد من الآثار المدمرة للحروب السيبرانية.

خطة البحث:

وصولا إلي الهدف المرجو من هذه الدراسة قسمت البحث الي أربعة مباحث:

المبحث التمهيدي: مفهوم الذكاء الاصطناعي والحرب السيبرانية.

المطلب الأول: نشأة وتطور الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية.

الفرع الأول: نشأة وتطور الذكاء الإصطناعي.

الفرع الثاني: نشأة وتطور الحرب السيبرانية.

المطلب الثاني: تعريف الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الإصطناعي.

الفرع الثاني: تعريف الحرب السيبرانية.

الفرع الثالث: تعريف الروبوتات.

الفصل الأول: أثر الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة

المبحث الأول: مفهوم النزاعات المسلحة الدولية وخصائصها.

المطلب الأول: مفهوم النزاعات المسلحة الدولية.

المطلب الثاني: خصائص النزاعات المسلحة الدولية.

المبحث الثاني: أثر الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على النزاعات المسلحة.

المطلب الأول: أثر استخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة الدولية.

المطلب الثاني: أثر استخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة غير الدولية.

المطلب الثالث: أثر الحرب السيبرانية على الدول والمجتمعات.

المبحث الثالث: التحديات الأخلاقية والقانونية للذكاء الإصطناعي والنزاعات المسلحة.

الفصل الثاني: المسئولية الدولية المدنية عن انتهاكات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني.

المبحث الأول: طرفي دعوي التعويض (المدعي – المدعي عليه).

المبحث الثاني: أضرار استخدام الأسلحة الذكية محل التعويض.

المبحث الثالث: استحقاق التعويض.

الفصل الرابع: المسئولية الدولية الجنائية للانتهاكات المترتبة علي إستخدام الأسلحة الذكية لقواعد القانون الدولي الإنساني.

المبحث الأول: المسئولية الجنائية للفرد.

المبحث الثاني: المسئولية الجنائية للقائد.

المبحث التمهيدي:
ماهية الذكاء الاصطناعي والحرب السيبرانية

تمهيد وتقسيم:

بدأت معدات الذكاء الإصطناعى والحرب الإلكترونية – من الناحية العسكرية – تغزو الطاقات العسكرية لتقدم خدمات الإستشعار عن بعد والتنبؤ بالأخطار المتصارعة والتعامل الفوري معها ، وذلك يرجع الي ما تتميز به برامج الذكاء الإصطناعي عن غيرها من البرامج الأخرى حيث تظهر قدرتها الفائقة على التعلم واكتساب الخبرة واتخاذ القرار باستقلالية دون الإشراف البشري المباشر ، فضلاً عن تمتعها بمهارات التسبيب والإستنباط فهي تقوم بدور المراقبه والإستطلاع علي وجه متناهي الدقة ، ونتيجة لهذه المميزات تلعب تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي دوراً حيوياً في تسريع أداء المهام ودفع عجلة الإنتاج والوصول للاهداف من خلال قدرتها على تحديد أصلح الخيارات المتاحة والإستيعابية للمتغيرات بمرونة وفعالية ، لذلك أطلقت دولة الإمارات العربية إستراتيجية متكاملة بصدد تحويل الذكاء الإصطناعي إلى واقع وصولا لخلق بيئة عمل مبتكره واستثمار الطاقات على النحو الأفضل وعلى الرغم من مميزات تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي، إلا أنها تعرض العديد من التحديات وخاصة معالجتها تشريعيا.

أما من الناحية التقنية فإنه عند حوث أعطال تقنية أو إختراقات فيروسية مما يجعلها في بعض الأحيان تعمل بطريقة غير متوقعة أو غير موجهة مما قد يلحق أضرارا بالغة يلزم الوقوف عندها وكيفية توزيع وإسناد المسؤولية الناجمة عن تلك الأضرار.

وعليه ومما تقدم أتناول دراسة هذا المبحث على مطلبين: المطلب الأول نعرض من خلاله نشأة وتطور الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية، والمطلب الثاني نعرض من خلاله تعريف الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية.

المطلب الاول:
نشأة وتطور الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية

بات العصر الحالي عصر تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأنواعها وصورها المختلفة، حيث تعد التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية على مستوي الأفراد والجماعات، إلا أن المفهوم الحديث لتكنولوجيا الذكاء الإصطناعي قد أدى إلى ظهور علاقات ومراكز جديدة في مختلف المجالات، وما نتج عنها من إيجابيات وسلبيات على كافة المجتمعات الإنسانية أثبتت عدم قدرة القواعد القانونية السارية على تنظيمها(١).

ومن أهم التطبيقات الحديثة لأنظمة المعلومات ما يعرف بتقنيات الذكاء الإصطناعي Intelligence Artificial الذي يعتبر حقلاً حديثاً نسبياً، نشأ بإعتباره فرعا من علوم الحاسوب التي تهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها لخلق جيل جديد من الحاسبات الذكية، والتي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام بسرعة ودقة عالية مما يجعلها تحتاج إلى قدرة عالية من الإستنتاج والإستنباط والإدراك، وهي صفات يتمتع بها الإنسان وتندرج ضمن قائمة السلوكيات الذكية له.

تعد الحقبة ما بين عام ١٩٤٠ الي عام ١٩٥٠ بداية ظهور الذكاء الإصطناعي، مع إنشاء الشبكات العصبية ، فقد أدى عمل اثنين من أطباء الأعصاب لحساب منطقي لأفكار أساسية في النشاط العصبي ، وفي عام ١٩٥٦ عقد مؤتمر في Dartmouth ظهر فيه مصطلح الذكاء الإصطناعي لأول مرة على يد Johan Maccarthyوفي الخمسينات بدأت المحاولات لإصدار نماذج آلية قادرة على إصدار سلوك بسيط، مثل التعلم، ولكن تلك النماذج لم تنجح في إصدارها، فمفهوم الذكاء الإصطناعي في ذلك الوقت كان يعني محاكاة العقل، وذلك عن طريق إنشاء مجموعة من البرامج التي تحاكي عمل

---

(١) رانيا صبحي محمد عزب العقود الرقمية في قانون الإنترنت دراسة تحليلية مقارنة في الفقه والتشريعات العربية والأميركية والأوروبية، مصر: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٢، ص ١٠٩

الشبكات العصبية في الدماغ وربطها معاً، للقيام بعملية ترجمة معينة، وكان رأي هؤلاء العلماء[١] أن تلك العملية تعد الطريقة الأمثل لبناء أنظمة ذكية ولكنهم لم يتمكنوا من تحقيق ذلك.

وفي أوائل الثمانينيات شهدت أبحاث الذكاء الإصطناعي طفرة نوعية من خلال النجاح التجاري للنظم الذكية الذي تم تحقيقه، وهي أحد برامج الذكاء الإصطناعي التي تحاكي المهارات التحليلية للخبراء البشريين. وبدخول عام ١٩٨٥ بلغت أرباح الذكاء الإصطناعي في السوق أكثر من مليار دولار، وأخذت الحكومات في تمويلها وفي أوائل القرن الحادي والعشرين حقق الذكاء الإصطناعي نجاحاً هائلا.

ويعتبر الإنسان الآلي من الحقول المتميزة في الذكاء الإصطناعي[٢]، الذي يهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان أو الحيوان بشكل عام، ويهدف هذا إلى إنجاز المهام المتكررة والخطرة أو العمليات التي يعجز الإنسان عن أدائها، وتعود فكرة الإنسان الآلي إلى مئات من السنوات وتقسم الروبوتات إلى أنواع عدة:

(الروبوتات العسكرية والقانونية والطبية) وما يعنينا في هذا البحث الروبوتات العسكرية وهي التي تستخدم في تحقيق أهداف عسكرية، مثل روبوت "باكبوتس"[٣] الذي يستخدم للإستدلال على مواقع الألغام والقنابل وتفجيرها. وفي أغراض التجسس تستعمل روبوتات لها شكل حشرات صغيرة يصعب رؤيتها لتزويدها بأجهزة استشعار

---

(١) زين عبد الهادي - الذكاءالإصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، ط ١، القاهرة المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٠، ص ٢١.

(٢) عمر عباس خضير العبيدي التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي – دراسة قانونية في منظور القانون الدولي -المركز العربي للنشر والتوزيع – الطبعة الأولي ٢٠٢٢ ص ٢٢

(٣) علي حويلي، العلماء العرب في أمريكا وكندا إنجازات وإخفاقات ط١، بيروت: منتدي المعارف، ٢٠١٣، ص ٢٠٣

تمكنها من استكشاف البيئة المحيطة بدقة، كما أن بعضها مزود بوسائل للإتصال مع البشر أو للإتصال بأنظمة أخري مثل صواريخ كروز.

كما ظهر إهتمام المجتمع الدولى بالحروب السيبرانية منذ سنة ١٩٩٠، وزاد الإهتمام الدولى بحرب المعلومات لا سيما بعد هجمات الحادى عشر من سبتمبر عام ٢٠٠١، وكذلك هجمات ٢٧ ابريل ٢٠٠٧ الإلكترونية التي نفذت ضد استونيا وامتدت لأسابيع، وقد تعرض موقع الرئيس الاستونى وموقع رئيس الوزراء وموقع البرلمان للإختراق، وتعرضت هذه المواقع لسيل من الرسائل مما أدى إلى إغلاقها، وفي عام ٢٠٠٧، تعرضت شركة TJX وهي شركة متعددة الجنسيات، حيث تمكنت مجموعة من القراصنة من سرقة بيانات البطاقات الإئتمانية وحسابات البنوك وعناوين أكثر من ٤٥ مليون عميل ، وفي عام ٢٠٠٩ أكدت وزارة الدفاع الأمريكية تعرض قاعدة بيانات تصميمات الطائرة المقاتلة F35 التي تكلف تطويرها أكثر من ٣٠٠ مليار دولار أمريكي – للإختراق من قبل قراصنة تمكنوا من سرقة بيانات من المرجح تأثيرها علي نظم تأمين الطائرة و حمايتها.

المطلب الثاني:
تعريف الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية
الفرع الأول:
تعريف الذكاء الإصطناعي

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الإصطناعي في شتي المجالات، إلا أنه لا يوجد تعريف موحد لما ينطوي عليه مدلول الذكاء الإصطناعي لذلك تعرض العديد من الباحثين والفقهاء القانونيين والمعاهد العلمية والمؤسسات الإقليمية والدولية المهتمة بهذا الشأن للإدلاء بدلوهم حول وضع تعريف للذكاء الإصطناعي علي النحو التالي:

١- التعريف اللغوي للذكاء الإصطناعي:

أطلق العرب (الذكاء) على ممدود حدة القلب، والذكاء سرعة اقتراح النتائج، وعبرت به العرب عن سرعة الإدراك وحدة الفهم.

أما إصطناعي: فهو اسم منسوب إلى إصطناع، وهو ما كان غير طبيعي أي مصنوع مثل: قلب إصطناعي... ذكاء إصطناعي[(١)].

فالذكاء الإصطناعي يتكون من كلمتين هما: الذكاء - الإصطناعي، فالذكاء حسب قاموس Webster هو: القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة؛ أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات الجديدة، الإصطناعي مرتبطة بفعل يصنع وهو ما نتج عن نشاط مصطنع.

٢- التعريف الفقهي للذكاء الإصطناعي:

يعد الذكاء الإصطناعي (Artificial Intelligence) فرعا من فروع علم الحاسوب وركيزة أساسية تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في عصرنا الحالي.

---

(١)تاج العروس من جواهر القاموس، المرتضى الزبيدي، المحقق: مجموعة من المحققين، الناشر: دار الهداية، ٣٨/ ٩٤. مختار الصحاح، الرازي، المحقق: يوسف الشيخ محمد، الناشر: المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت – صيدا، الطبعة: الخامسة، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م، ١/ ١١٣.

وقد ذكر مصطلح الذكاء الإصطناعي لأول مرة في عام ١٩٥٦م من قبل Johnالذي قام بتنظيم ورشة عمل "Dartmouth college" جمعت مؤسسي علم الذكاء الإصطناعي، وأسهمت في إرساء الأساس المستقبلي للبحث فيه[١].

ويمكن تعريف مصطلح الذكاء الإصطناعي [٢](AI) بأنه: قدرة الآلاّت والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية، كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية، كما يهدف الذكاء الإصطناعي للوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على الوجه الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم، بحيث تقدم تلك الأنظمة لمستخدميها خدمات مختلفة[٣].

وأري أن هذا التعريف ركز على عنصر القدرة على المحاكاة من قبل جهاز الحاسوب أو الآلّة المستخدمة، كما ركز أيضا علي الهدف من عمل هذه الآلاّت وهو الوصول الي نظام ذكي ومتكامل.

وعرف أيضاً الذكاء الإصطناعي (AI) بأنه: "نظرية تطوير أنظمة الحاسوب القادرة على أداء المهام التي تتطلب الذكاء البشري، مثل الإدراك البصري التعرف على الكلام، وصنع القرار والترجمة إلى لغات مختلفة[٤].

---

(١) عز الدين غازي، الذكاء الإصطناعي – هل هو تكنولوجيا رمزية، بحث منشور في مجلة فكر العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد ٦، ٢٠٠٧، ص ٦١.

(٢) (AL)، هي اختصار لكلمة (Artificial Intelligence)، والتي إذا تُرجمت حرفياً تكون بمعنى: قدرة الآلة على التصرف في المواقف المختلفة من غير تدخل العقل البشري.

(٣) عمر عباس خضير مرجع سابق ص ٢٦

(٤) اسلام دسوقي عبد النبي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخداماتها، بحث منشور في المجلة القانونية لكلية الحقوق جامعة القاهرة فرع الخرطوم، المجلد ٨ العدد الرابع ٢٠٢٠ ص١٤٥٠ص١٤٥١

وأري أن هذا التعريف ليس جامعا حيث اقتصر على عملية التطوير الذي يقوم من خلالها الذكاء الإصطناعي على رفع كفاءة عمل هذه الانظمة من خلال إدخال أدوات الإدارك البصري والتعرف على الكلام وصنع القرار على الرغم من اتساع أنماط الذكاء الإصطناعي لتشمل خلق برامج مستحدثة فضلا عن قدرتها علي تطوير البرامج الحالية.

وعرفه الأستاذ عمر عباس خضير بأنه: "وسيلة لإعداد الحاسوب أو الربوت للتحكم فيه بواسطة برنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء، فعلم الذكاء الإصطناعي هو أحد علوم الحاسوب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه في أضيق الحدود الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان" [1] على الرغم من ضعف الإلمام به على نطاق واسع، فإن الذكاء الاصطناعي هو التكنولوجيا التي ستغير كل مجالات الحياة لانه أداة واسعة متعددة الإستخدامات والمجالات تمكن الأشخاص من التفكير في كيفية دمج المعلومات، وتحليل البيانات، لتحسين عملية اتخا القرار الأمثل.

وأري أن هذا التعريف يؤخذ عليه اعتماده في التعريف على كلمة وسيلة وهي بمفردها مبهمه لا تعبر عن ماهية هذه الوسيلة وكيف تعمل لتصل إلى إعداد الحاسوب أو الربوت.

فالملاحظ من خلال التعريفات السابقة أن الهدف من الذكاء الإصطناعي فهم العمليات الذهنية التي يقوم بها العقل أثناء التفكير ومن ثم ترجمتها إلى ما يوازيها من عمليات حسابية تزيد من قدرة الحاسوب على حل الصعوبات الشائكة ، فإذا أردنا أن نعرف كيف يقوم البشر بالسلوك الذكي، وكيف يستنبط المعنى الفكري والعلمي والنفسي والتقني، فالمهارة البشرية والخبرة في العديد من التخصصات تم تطويرها وتخزينها في العقل الباطن بدلاً من أن يكونا متاحين بناء على طلب واضح من الذاكرة، ولما كان الذكاء الإصطناعي هو أنظمة الكمبيوتر التي تحاكي البشر في تصرفاتهم، فإن هذا لا يعني

---

(١) عمر عباس خضير مرجع سابق ص ٢٨

أن أي قطعة برمجية تعمل بخوارزمية محددة، وتؤدي مهام معينة تعتبر ذكاء إصطناعي، فلكي نطلق هذا المسمى على أنظمة الكمبيوتر لابد أن تتوافر فيها مجموعة من الخصائص هي (القدرة علي قراءة المعلومات والرسائل - جمع وتحليل البيانات – القدرة علي الإدراك والتفكير – القدرة علي ترجمة ما تم إدراكه من قراءة وترجمة وتحليل البيانات– القدرة علي التعلم من الأخطاء)[1].

الفرع الثاني: تعريف الحرب السيبرانية

تمخضت الحرب السيبرانية عن علم CYBERNETICS الذي يعني "علم التحكم في الآلآت" ويعد الجيش السوفيتي أول من استعان به عسكريا في ظل قيادة خروتشوف للإتحاد السوفيتي، وحقق به إنجازات ملحوظة في مجال الفضاء.

ويقصد بالسايبر "Cyber" افتراضي أو تخيلي.

ويستخدم هذا المصطلح لوصف الفضاء الذي يضم الشبكات العنكبوتية المحوسبة ومنظومات الإتصال والتحكم عن بعد، ويستخدم السايبر لغرض أمني أو سياسي أواستخباراتي أو مدني.

ووفقاً لإتفاقية شنغهاي للتعاون فإن جرائم المعلومات تعني إستخدام موارد المعلومات أو التأثير عليها لأغراض غير قانونية.

وعرفت منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية (OECD) الحرب السيبرانية بأنها كل فعل أو امتناع من شأنه الإعتداء على الأصول المادية والمعنوية يكون ناتجاً بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن تدخل في التقنية المعلوماتية.

---

(١) إيهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات، تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، القاهرة دار العربي للنشر والتوزيع ٢٠١٩ ص ٤١

وأري أن هذا التعريف ليس جامعا لمفهوم الحرب السيبرانية حيث حصر تأثير الحرب السيبرانية على الاصول المادية والمعنوية ولم يتطرق إلى تأثيرها أيضا على كائنات فضائية سيبرانية غير محسوسة أو مشاهدة.

وعرف مكتب الأمم المتحدة الحرب السيبرانية بأنه مصطلح يستخدم لوصف مجموعة واسعة من الجرائم بما في ذلك الجرائم المتمثلة في هجمات سيبرانية ضد البيانات وأنظمة الحاسبات مثل القرصنة والتزوير والإحتيال مثل التصيد الإحتيالي والجرائم المتعلقة بالمحتوى مثل مخالفات حقوق الطبع والنشر وكذلك مثل نشر المحتوى الذي تم قرصنته.

وبالرغم من وجاهة هذا التعريف إلا أنه أغفل الوسيلة أو الآلّية التي من خلالها ترتكب الهجمات السيبرانية.

وتعرفه اللجنة الدولية للصليب الأحمر الحرب السيبرانية بأنها الأفعال التي يتخذها أطراف نزاع ما لتحقيق ميزة على خصومهم في الفضاء السيبراني باستخدام أدوات تقنية مختلفة، مثل إتلاف المعلومات أو التجسس السيبراني.

وعرفها البعض أيضا بأنها العلم الذي يهتم بدراسة الحروب التي تتخذ الفضاء الإلكتروني ساحتها وأمن البلاد وأنظمتها وأشخاصها هدفها، وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وأنظمة التحكم عن بعد أدواتها، مع صعوبة الكشف عن هوية الفاعل قد يكون فرد أو جماعة أو دولة، ودراسة مدى تأثير هذه الحروب على الأنظمة الإقتصادية والسياسية والإجتماعية للبلاد[1].

ومن وجهة نظري فإن تعريف الحرب السيبرانية بالعلم هو تعريف صحيح من الناحية النظرية لكن في الواقع العملي فإن الحرب السيبرانية لا تسير دائما في نطاق علمي

---

(١) د. هبة هاشم محمد – بحث بعنوان برنامج مقترح قائم على جغرافية الحروب السيبرانية لتنمية الوعي بمخاطرها وتعزيز قيم المواطنة الرقمية للطلاب المعلمين بكلية التربية– جامعة عين شمس.

أكاديمي، بل إنها قد تمارس بناء على أساليب من خلق أفراد غير منبثقة على نظريات أو قواعد علمية.

وبرأيي فإنه يمكن تعريف الحرب السيبرانية بأنها: عمليات إختراق خفية تتم بإستخدام برامج إلكترونية عالية الدقة وشديدة الحساسية عبر فضاء له أنماط سيبرانية غير ملموسة بهدف الوصول إلي إختراق أو سرقة أو إتلاف بنوك معلومات أو أنظمة تشغيل معدات أو الآت حربية أو مصانع مدنية أو عسكرية أو تعطيل كيان سيبراني منافس أو معاد.

الفرع الثالث: مفهوم الروبوت

هناك العديد من التعريفات لمصطلح "الروبوت" أبرزها ما يلي:

وفقا لقاموس المصطلحات الكبرى، فإن الروبوت هو "آلة أوتوماتيكية متعددة الاستخدامات وقابلة للبرمجة والتي تتمتع بالمرونة الميكانيكية والقدرة على التكيف والاستقلالية اللازمة لأداء المهام المختلفة [١].

كما يعرف قاموس Larousse الإلكتروني الروبوت بأنه "جهاز قادر على التعامل مع الأشياء أوإجراء العمليات وفقا لبرنامج ثابت أو قابل للتعديل[٢]

وعرفه المعهد الأمريكي أيضا بأنه مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة ومتعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والأجزاء والأدوات أو الأجهزة الخاصة من خلال مختلف الحركات المبرمجة؛ بهدف أداء مهمات متنوعة "[٣].

---

(1) Sandra Oliveira, La responsabilité civile dans les cas de ommages causéspar les robots d'assistance au Québec, Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de Maître en droit (LL.M.) p.20

(٢) صفات سلامة وخليل أبو قورة تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي ٢٠١٤ ص ٩

(3) Tom Logsdon, The Robot Revolution (New York: Simon & Schuster, 1984), p. 19.

وذكر الإتحاد الياباني للروبوتات الصناعية تعريفا للروبوت بأنه: "آلة لكل الأغراض وهي مزودة بأطراف وجهاز للذاكرة لأداء تتابع محدد مسبقاً من الحركات وهي قادرة على الدوران والحلول محل العامل البشري بواسطة الأداء الأوتوماتيكي "[1].

وبالنظر الي كل من التعريف الياباني والتعريف الأمريكي نجد إختلاف بينهما يتمثل في عدم اشتراطه قابلية إعادة البرمجة، وبذلك يتيح ضم المناولات اليدوية التي يتم تحديد حركاتها بواسطة العامل البشري؛ كذلك عدم اشتراطه البرمجة واقتصاره على جهاز الذاكرة وبذلك يعطي الفرصة للمناولات التي تعمل بمساعدة العامل البشري[2].

ومن وجهة نظري فإنه يمكن تعريف الروبوت بأنه: آلة متحركة أوتوماتيكيا مصممة عن طريق برمجة متخصصة للقيام بمهام متعددة؛ وينفذ أنشطته بشكل أوتوماتيكي موجه ومتكيف على تلقي الأوامر وقراءتها وتنفيذها.

(1) Frederik Schodt, Inside the Robot kingdom: Japan, Mechatronics, and the Coming Robotopia (New York: Kodansha International Ltd., 1988), pp. 37-39.

(٢) باسم محمد فاضل التزام الجراح بضمان السلامة في الجراحات الربوتيه –دار النهضة العربية – الطبعة الاولي ٢٠٢١ ص ٢٣

الفصل الأول:
أثر الذكاء الاصطناعي والحرب السيبرانية
على البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة

تمهيد وتقسيم:

يعد نطاق تطبيق القانون الدولي الإنساني وكفالة إحترامه يشمل النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية، كما يشمل أيضا حالة الإحتلال وما يقابلها من حركات التحرير الوطنية للتخلص منه، وهذا ما يمثل النطاق المادي لتطبيقه، أما النطاق الشخصي للقانون الدولي الإنساني فهو يشمل فئات محددة من الأشخاص وهم الأشخاص المدنيون الذين لا يشاركون فى القتال وبطبيعه الحال ليسوا مسلحين، أو الأشخاص الذين لم يعودوا قادرين على المشاركة فيه – أي غير قادرين علي حمل السلاح - ولا يعمل بأحكام هذا القانون ما لم يبدأ النزاع المسلح ومن هنا يبدأ نطاقه الزمني ولا تطبق قواعد القانون الدولي الإنساني في حالات أخري متفاوتة الخطورة، على الرغم من إستخدام السلاح في هذه الحالات ، كالتوترات والإضطرابات الداخلية المحصورة داخل إقليم الدوله ، وذلك لأنه من السهل علي النظام الداخلي للدولة الحادث بها مثل هذه الإضطرابات أن تتعامل معها بأساليب مختلفة كالطرق الودية لإمتصاص هذه التوترات ومعالجة أسبابها أو عن طريق إنفاذ قوة القانون وصد بطش المعتدي.

ويعتبر النطاق المادى أهم مجالات تطبيق القانون الدولي الإنساني [1] ، ومن المسلم به أن محور إهتمام القانون الدولي تنظيم وحفظ العلاقات بين الدول – في إطار تطبيق مبدأ الأمم المتحدة في المحافظة علي السلم والأمن الدوليين ، إلا أنه منذ فتره حديثة بدأ يظهر عناية متزايدة بالفرد، تجلت في وضع كتير من القواعد القانونية لحمايته ، وقد ركزت هذه القواعد علي حالة النزاع المسلح بالإضافه أيضا لحاله السلم ، لكون حماية الإنسان من

---

(١) خالد مجيد بريسم المجمعي، كفالة احترام قواعد القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كليةالحقوق جامعة تكريت العراق ٢٠١٩، ص ٤٨

أهم المصالح الجديرة بالحماية في أثناء النزاعات المسلحة، وأن هذه النزاعات لا تقتصر على النزاعات التي تحدث على الصعيد الدولي، وإنما تمتد لتشمل فضلاً عن ذلك النزاعات التي تحدث على الصعيد الداخلي ، وعلي ذلك أقسم هذا المبحث إلي ثلاثة مطالب:

المبحث الأول:
مفهوم النزاعات المسلحة الدولية وخصائصها
المطلب الأول:
مفهوم النزاعات المسلحة

تنقسم النزاعات المسلحة إلى نزاعات مسلحة دولية ونزاعات مسلحة غير دولية، وسأتناول تعريف كل منها على النحو التالي:

أولا: النزاعات المسلحة الدولية

عرف بعض الفقه النزاعات المسلحة الدولية بأنها: بدء الأعمال القتالية بين دولتين أو أكثر ولا يغير في التكييف القانوني شيء إن كان القتال على إقليم أرضي، أو جوي، أو بحري يعود لأحد أطراف النزاع أو يدخل في تكييف الملكية المشتركة كالفضاء الخارجي أو البحر العالي وما يعلوه من إقليم جوي، أو ما يحتويه من جزر طافية طبيعية أو صناعية، حتى وإن لم يعلن عن الحرب، لأن مصطلح النزاع المسلح أوسع وأشمل من مصطلح الحرب، وما يتطلبه من تعقيدات قانونية [١].

ويرى البعض أن المقصود بالنزاعات المسلحة الدولية تلك النزاعات التي تحدث بين مقاتلين تابعين لدول مختلفة، تكون في حالة قائمة، كما يقصد بها الحرب التي تندلع بين دولتين مستقلتين، وجيشين نظاميين، وتخضع الحرب لقانون جنيف، أي إتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩ [٢].

وتعرف النزاعات المسلحة الدولية فقهاً وفقا لمنظور الأستاذ عامر الزمالي بأنها: حالة اللجوء إلى العنف المسلح بين دولتين أو أكثر، سواء كان ذلك بإعلان سابق أم بدون

---

(١) عبد العزيز رمضان الخطابي، وسائل إنفاذ القانون الدولي الإنساني، ط١، مصر: دار الفكر الجامعي ٢٠١٤ ص ٦٠

(٢) هشام بشير وإبراهيم عبد ربة إبراهيم، المدخل لدراسة القانون الدولي الإنساني، ط١، القاهرة: المركزالقومي للإصدارات القانونية، ٢٠١٢، ص ١٢٤

إعلان عن حالة الحرب، وتطبق الأطراف المتحاربة أحكام القانون الدولي الإنساني سواء اعترفت بقيام النزاع المسلح أو لم تعترف به، كما تطبق أحكام القانون الدولي الإنساني في حالة الإحتلال، وفي الحالات التي تجد المنظمة الدولية نفسها طرفاً فيها، بالإضافة إلى حركات التحرر الوطنية وحسب الشروط الواردة في البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧م [١].

ويرى الدكتور أحمد أبو الوفا أن النزاعات المسلحة الدولية تقسم إلى نوعين: النوع الأول النزاعات المسلحة الدولية المحدودة النطاق، والتي تمثل استخداما للقوة المسلحة لتحقيق هدف ما على نطاق محدد، أما النوع الثاني فهي النزاعات المسلحة الدولية واسعة النطاق وهي التي تتميز بإتساع نطاقها، وامتداد مسرح العمليات على نطاق واسع بين الدولتين أو الدول المتحاربة[٢].

وتعرف النزاعات المسلحة الدولية بأنها مواجهات حربية بين دولتين أو أكثر، وتشتبك فيها بالأسلحة، وتلك التي تكافح فيها الشعوب ضد السيطرة الإستعمارية، أو الإحتلال الأجنبي، أو ضد جرائم التمييز العنصري، وتخضع هذه النزاعات لعدد من القواعد التي من أهمها النصوص الواردة في اتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩، والبروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧م [٣].

ويمكن تحديد المقصود بالتزاع المسلح الدولى وفق ما نصت عليه الفقرة (٣) من المادة الأولى من البروتوكول الإضافى الأول لعام ١٩٧٧ المتعلق بحماية ضحايا

---

(١) علي زعلان نعمة ومحمود خليل جعفر وحيدر كاظم – القانون الدولي الإنساني، بغداد: مكتبة السيسبان ٢٠١٥ص ١٦٠.

(٢) احمد أبو الوفا النظرية العامة للقانون الدولي الإنساني، القاهرة دار النهضة العربية، ٢٠٠٩، ص ١٢

(٣) نغم اسحق زياء القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، مصر: دار المطبوعات الجامعية، ٢٠٠٩، ص ٩٥

النزاعات المسلحة الدولية، حيث نصت على أن: " ينطبق هذا البروتوكول الذي يكمل إتفاقيات جنيف لحماية ضحايا الحرب الموقعة في ١٢/ ٨/ ١٩٤٩على الأوضاع التي نصت عليها المادة (٢) المشتركة بين الإتفاقيات و التي تنص على أنه : "علاوة على الأحكام التي تسري في وقت السلم، تنطبق هذه الإتفاقية في حالة الحرب المعلنة أو أي اشتباك آخر ينشب بين طرفين فأكثر من الأطراف المتعاقدة، حتى لو لم يعترف أحدها بحالة الحرب وتنطبق الإتفاقية أيضاً في جميع حالات الإحتلال الجزئي أو الكلي لإقليم أحد الأطراف المتعاقدة، حتى لو لم يواجه هذا الإحتلال مقاومة مسلحة".

وبذلك يتضح أن النزاع المسلح الدولي يحدث أساساً بين دولتين أو أكثر، وأن وجود أكثر من دولة هو الذي يضفي الطابع الدولي على ذلك النزاع، وعلى ذلك فإن النزاع المسلح الدولي يحدث في حالة الحرب المعلنة، وأي نزاع مسلح يحدث بين دولتين حتى ولو لم يعترف أحدهما بحالة الحرب، ويشمل ذلك أيضاً النزاعات التي تقوم بها التطبيقات المعاصرة للجرائم الناجمة عن الذكاء الإصطناعي.

وأري أن مفهوم النزاع المسلح يعني: "حدوث نزاع بين دولتين أو أكثر ينتج عنه استخدام القوة المسلحة لتحقيق أهداف النزاع المعلن عنها غالبا على خلاف الحقيقة بصرف النظر عن ضرورة إعتراف جميع الأطراف بحاله الحرب".

ثانيا: النزاعات المسلحة غير الدولية (النزاع الداخلي)

على الرغم من أتفاق الفقهاء على خطورة النزاعات المسلحة الداخلية وتأثيرها السلبي على استقرار الدول، وإمكانية تهديدها للسلم والأمن الدوليين، إلا أنهم لم يتفقوا على تعريف جامع مانع لها، فغموض هذا الإصلاح، وارتباطه بالخلفية السياسية لكل فقيه أدى إلى تعداد الأساليب المتبعة للوصول إلى تعريف واضح و محدد لها، وظهر بذلك اتجاهان رئيسيان:

الاتجاه الواسع: وقد تبناه عدد من الفقهاء، حيث يذهب الدكتور صلاح الدين عامر إلى تبني التفسير الموسع لهذه النزاعات، مبررا موقفه بأن فكرة الإنسانية التي تعد بمثابة النواة لاتفاقية حماية ضحايا الحرب، و التي وجدت التعبير عنها في صيغة " دي مارينز " الشهيرة تؤدي إلى الأخذ بذلك التفسير الواسع، وبذلك تركت عبارة النزاع المسلح الداخلي لتحدد تبعا لتقلبات الحاجة الدولية[1]

ويشير هذا التحليل إلي كون النزاع المسلح الداخلي في تطور مستمر، وله أشكال متعددة يصعب حصرها، لذلك فإن وضع تعريف محدد لها قد يقف قاصرا على استيعاب الأنواع الجديدة التي تظهر مستقبلا على الساحة الدولية.

لذا ذهب الفقيه Pinto بدوره وهو في صدد تعليقه على محاولة لجنة الخبراء لعام ١٩٦٢ لوضع تعريف للنزاع المسلح الداخلي، إلى اعتبار هذا الأخير ينصرف إلى كل نزاع يتميز بطابع جماعي واحد وأدنى من التنظيم، ومن غير أن يكون ضروريا تتطلب الأمور التالية: مدة النزاع. أو أن يستولي المتمردون على جزء من الإقليم ... وغيرها وبذلك يمكن اعتبار معنى النزاع المسلح الداخلي أكثر اتساعا من مفهوم الحرب الأهلية.

كما ذهب wilhelm من جانبه إلى القول بأن النزاع المسلح الداخلي بالتحديد له معنى أكثر اتساعا من المفهوم التقليدي للحرب الأهلية، هذه الأخيرة التي تشترط على الثورة التميز بطابع دولي خصوصا شرط الرقابة الفعلية ، وعلى الرغم من تبني كل من: wilhelm و Pinto التفسير الواسع للنزاع المسلح الداخلي، إلا أنهما لم يقصدا النية إدخال الإضطرابات والتوترات الداخلية ضمن هذا المفهوم، و إنما استبعادا ذلك التصور الضيق للحرب الأهلية في مفهومها التقليدي أي شرط الرقابة الإقليمية.

---

(١) صلاح الدين عامر، مقدمة الدراسة قانون النزاعات المسلحة، دار الفكر العربي القاهرة، ط ١ ، ١٩٧٦ ، ص ٩٥.

الإتجاه الضيق: يذهب أنصار هذا الإتجاه إلى حصر اصطلاح النزاعات المسلحة الداخلية، في صوربعينها من صور التمرد التي عدت الأكثر عنفا بينها جمعيا ونقصد بذلك الحرب الأهلية بمعناها الدقيق.

فقد ذهب الدكتور محمد بنونة" إلى تعريفها بأنها : كل كفاح مسلح ينشب داخل حدود دولة ما ... يسعى إلى الاستيلاء على السلطة في الدولة أو إنشاء دولة جديدة عن طريق الانفصال.. النزاع الداخلي الذي قد تجاوز مرحلة الفتنة المحلية إلى البعدين الزماني و المكاني[١].

وقد تطرق هذا التعريف إلى مفهوم الحرب الأهلية دون بقية أنواع النزاعات المسلحة الداخلية الأخرى، و التي لا تقل ضراوة عنها، والحقيقة أن هذا التعريف الضيق الذي أيده كثير من الفقه الدولي المعاصر، و أكده العمل الدولي من خلال قانون جنيف تنقصه الكثير من الموضوعية، لأن المصطلح أوسع من الحرب الأهلية التي هي صورة من صوره.

و يتضح ذلك من خلال تعريف "Pinto" للحرب الأهلية بقوله ذلك النزاع المسلح الذي يقوم بين السلطة القائمة أو بين جماعات متمردة يأخذ طابعا دمويا على نحو يفترض معه تدخل قواعد القانون الدولي لضمان كفالة قدر من المقتضيات الإنسانية بمناسبة إدارة الصراع المشروع في نظر القانون الدولي العام التقليدي [٢]

كما عرفها الدكتور صلاح الدين عامر بأنها تلك العمليات العدائية التي تجري في إطار دولة واحدة، وتوجد عندما يلجأ طرفان متضادان إلى السلاح داخل الدولة بغرض

---

(١) الطاهر بن أحمد حماية الأقليات في ظل النزاعات المسلحة بين الفقه الجنائي الإسلامي والقانون الدولي الإنساني مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر ، ط ١ ، ٢٠١١، ص ٥٥.

(٢) الطاهر بن أحمد ، المرجع السابق ، ص ٥٦ ، ٥٧.

الوصول إلى السلطة فيها أو عندما تقوم حفنة كبيرة من المواطنين في الدولة بحمل السلاح ضد الحكومة الشرعية[١]

غير أن الدكتور سهيل حسين الفتلاوي يرى " أن تحديد الحرب الأهلية يعتمد على أن يكون القتال بين المدنيين و ليس بين الدولة و القوات المسلحة. فالقتال الذي ينحصر بين أطراف مدنية تسيطر كل فئة فيه على مساحة معينة من الأرض ويكون لها إدارة منظمة علنية، كما هو الحال في الحرب الإسبانية واللبنانية والسودان و الصومال.

ويتضح من هذه التعاريف أن الاتجاه الموسع لفكرة النزاعات المسلحة الداخلية أكثر تعبيرا وشمولية حيث يحوي جميع صورها دون قصرها على طائفة، فالنزاع المسلح الداخلي ينصرف إلى مجموع أعمال العنف المسلح التي تقع داخل حدود الدولة الواحدة بين رعاياها فيما بينهم، أو في مواجهة الحكومة القائمة، أي كانت أسبابه.

ومن الجدير بالذكر أن نشير إلى أن ما يتعلق بسريان القانون الدولي الإنساني وكفالة إحترامه على المنازعات المسلحة الدولية قد مر بمراحل، أهمها مرحلة ما قبل عام ١٩٤٩م، حيث كان يسمى القانون الدولي الإنساني بإسم (قانون الحرب ويسري فقط على حالات الحرب المعلنة التي ينظمها ويبين أحكامها اتفاقية لاهاي المبرمة في عام ١٨٩٩، والتي أعيد النص عليها في إتفاقية لاهاي الثانية عام ١٩٠٧، حيث نصت المادة (١) من اتفاقية لاهاي لعام ١٩٠٧ على أن: تعترف جميع الدول المتعاقدة بعدم جواز بدء العمليات العدائية دون إنذار مسبق وصريح، في شكل إعلان صريح مع ذكر الأسباب، أو إنذار آخر مع إعلان مشروط للحرب.

ونجد في هذه المرحلة[٢] أن سريان القانون الدولى الإنساني الذي كان يهتم بتنظيم الأعمال العدائية كان مشروطاً بقيام الأطراف في هذه الإتفاقية بأن تسبق حربها بإنذار على شكل إعلان يبين فيه إعلان الحرب، أو بشكل إنذار يتضمن إعطاء مهلة أخيره للطرف الآخر مع إعلان مشروط للحرب عليه.

---

(١) صلاح الدين عامر المقاومة الشعبية في القانون الدولي العام، دار الفكر العربي القاهرة (دت) ص ص ٥٥ – ٥٦.

(٢) نغم اسحق مرجع سابق ص ٩٥

أما بعد عام ١٩٤٩ وبصدور قانون جنيف (إتفاقيات جنيف الأربع) فقد بينت المادة (٢) المشتركة بين إتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩م شمول حالات الحرب المعلنة والإشتباكات المسلحة، حتى إذا كان أحد الأطراف لا يعترف بقيام حالة الحرب، أما البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧م، فقد نص على شمول حروب التحرير الوطنية ضمن نطاق النزاعات المسلحة الدولية.

المطلب الثاني:
خصائص النزاعات المسلحة الدولية

تتميز النزاعات الدولية المسلحة بخصائص عدة تتمثل فيما يلي:

أ- حدوث النزاعات المسلحة الدولية بين دولتين أو أكثر، أما إذا كان النزاع الحاصل منزوي داخل إقليم دولة معينة بين بعض أفرادها باستخدام السلاح، فلا يعد هذا نزاعا مسلحا دوليا.

ب- إستخدام أطراف النزاعات المسلحة الدولية للقوة المسلحة سواء كانت برية أم بحرية أم جوية، فمجرد التشاطر بالكلمات أو تبادل التهديدات بين الدول بدون بدء عمليات هجوم مسلح فلا ترقي مثل هذه التهديدات والمشاحنات إلى وصفها بالنزاع المسلح دوليا.

ت- اتساع مسرح العمليات حيث تشمل عدة دول، أو مناطق إقليمية، وقد يمتد نطاقها ليشمل قارات بأكملها كما حدث في الحربين العالميتين الأولى والثانية[1]، وهذه نتيجة منطقية متوقعة الحدوث في حاله نشوب نزاع مسلح دوليا فعادة ما تعبر القوات البرية الحدود الدولية لأكثر من دولة لا سيما إذا كان الهجوم جويا بالمسيرات والطائرات الحربية أو بحريا بإستخدام الزوارق والسفن الحربية أو عن طريق عمليات الضفادع البشرية تحت الماء.

ث- تهدف النزاعات المسلحة الدولية إلى تحقيق غرض أو هدف محدد جبرا بإستخدام السلاح لإرغام دولة ما على الرضوخ لمطالب الدولة المعتدية، أو إحتلال جزء من أراضيها، أو إرغامها على القيام بعمل معين، أو الإمتناع عن عمل ما، أو تدمير الدولة

---

(١) محمد المجذوب القانون الدول الإنساني وشرعية المقاومة ضد الاحتلال، القانون الدولي الإنساني- المؤتمر العلمي السنوي الكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، بيروت منشورات الحلبي الحقوقية ٢٠١٠، ص ٣١٨-٣١٩

المعتدي عليها وشعبها لأسباب جغرافية أو دينية، أو عرقية، أوطائفية، وقد يكون هدفها إضعاف سيادة الدولة للسيطرة عليها والتدخل في شئونها واتخاذ قرارات مصيرية بشأن مقدراتها أو جزء من إقليمها البري أو البحري.

ج- اشتمال المنازعات المسلحة الدولية علي عنصر المباغته والفجأة، بحيث تكون الدولة المعتدي عليها غير مستعدة لتصدي الهجوم فيسهل السيطرة عليها بحيث يؤدي عنصر الصدمة إلي حدوث إرباك في تشكيل قوات الدفاع وإصابة القادة ومتخذي القرار بالإضطراب وعدم القدرة علي السيطرة علي إدارة عمليات الدفاع واستدعاء أدوات الحرب.

ح- تشعب عناصر الأزمة وأسبابها، وكذلك تعدد الأطراف والقوى المؤثرة في حدوثها وتطورها، وتعارض مصالحها فقد يحدث النزاع المسلح لصالح دولة ليست طرفا مباشرا في النزاع وقد يحدث أيضا لصالح عدة دول تجمعهم مجموعة من المصالح والأهداف المشتركة الموجودة داخل إقليم الدوله المعتدي عليها، وهذا ما يحدث عادة في عصرنا الحالي فتعمد الدول الكبري علي تحقيق مصالحها الشخصية بمعزل عن حقوق ومصالح غيرها من الدول سعيا منها لبسط نفوذها وسيطرتها علي موارد دولة معينة بدون أن تحدث ذلك بطريق مباشر فتعمد إلي خلق مسائل خلافية معقدة لتزج بأطراف أخري للضغط والنيل من الدولة المستهدفة.

خ- تستند النزاعات المسلحة الدولية على أسباب ظاهرية غير صحيحة تمثل غطاء أمام الرأي العام العالمي وتحوي في طياتها أسبابا أخري ليست مشروعة كادعاءات الولايات المتحدة الأمريكية من شائعات مغلوطة حول أسلحة الدمار الشامل في العراق ، وكذلك حول وجود إتصال تنظيم القاعدة في أفغانستان والحكومة العراقية من أجل شن الحرب على العراق في غضون عام ٢٠٠٣ ، وتم احتلال العراق، وظهر فيما بعد أن كل ما ادعته الولايات المتحدة الأمريكية حول الحجج والأعذار من أجل إحتلال العراق كانت

أسباب ظاهرية وليست حقيقية ، ولا تزال الإنسانية تعاني ويلات الحروب وآثارها المدمرة.

ومن أجل الوصول لتحقيق السلام، وبهدف خلق علاقات دولية متطورة تحاول الدول أن تجد بديلا عن الحرب، عن طريق التعاون فيما بينها بحسن نية دون الخضوع للهيمنة الخارجية علي السيادة الداخلية للدول، لكن تغليب المصالح يخلق مزيدا من التناقضات السياسية والإقتصادية والإجتماعية تؤدي إلى خلق نزاعات مسلحة بين الدول[١].

(١) سمير عبد العز المزغني، النزاعات المسلحة في القانون الدولي وطبيعة الحرب اللبنانية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، بغداد، ١٩٧٨، ص ١.

المبحث الثاني:
أثر الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على النزاعات المسلحة

تمهيد وتقسيم:

سلفا وقبل دخول العالم علي مرحلة الثورة التكنولوجية، اقتصر استخدام الدول على الأسلحة التقليدية ، لكن مع زيادة التطورات التقنية وانتشار التكنولوجيا ودخولها في كافة الانشطة والمجالات بدأت الدول باستخدام أنواع أخري من الأسلحة وهو الأسلحة المبرمجة للعمل بصورة آلية والتي يُطلق عليها الأسلحة الذاتية جنباً إلى جنب مع الأسلحة التقليدية، ففي الحرب على أفغانستان التي بدأت في عام ٢٠٠١، استخدمت الولايات المتحدة الأمريكية الروبوتات العسكرية للتخلص من الذخائر المتفجرة التي تنفجر تلقائياً، إذ أدت تلك الذخائر إلى قتل حوالي ١٧٨٢ جندي عن طريق العبوات الناسفة مع إصابة كثير منهم بجروح وتشويه، لذلك لجأ الجيش الأمريكي الي استخدام الرجال الآليون للتخلص من تلك العبوات ، كما استخدم تلك التقنية أيضا سلطات الإحتلال البريطانية / الأمريكية في الحرب على العراق للكشف عن المتفجرات، عندما استخدم روبوت يطلق عليه Dragon Runner يتم التحكم به بوساطة مشغل بشري، واقترحت سلطة الإحتلال الأمريكية في عام ٢٠٠٥ بأن يتم تطويره وتزويده ببعض الأسلحة، وبالفعل تم تطويره وتزويده بالسلاح عام ٢٠٠٧ وقاموا بإستخدامه بدوريات جابت شوارع بغداد.

وقد أشار الرئيس الروسي فلاديمير بوتين خلال اجتماع عُقِدَ في أكاديمية الصواريخ الإستراتيجية فى موسكو إلى أن الذكاء الإصطناعي يمكن أن يكون طريق روسيا لإعادة توازن السلطة، بعد التقدم الذي أحدثته الولايات المتحدة الأمريكية في مجال الدفاع سنوياً نسبة تقترب من (١ إلى ١٠) مقارنة بالدولة الروسية.

كما ذهبت محكمة العدل الدولية في رأيها حول مشروعية التهديد من قبل الدول بالأسلحة النووية أوالتلويح بإستخدامها إلى أن الخسارة الخاصة بالحياة من خلال

استخدام أسلحة معينة في الحرب، يجب أن يُعد بمنزلة حرمان تعسفي من حق الإنسان في الحياة خلافاً لأحكام المادة (٦) من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية ويمكن فقط تقريره بالإشارة إلى القانون الواجب التطبيق على النزاع المسلح[١].

فضلاً عن أن قانون حقوق الإنسان يستكمل القانون الدولي الإنساني؛ لأن كلاً من الطرفين المتنازعين يحتفظ بحقوقه أثناء النزاع المسلح وله حق التمسك والمطالبة الكاملة بها، لذا سوف نتعرض لدراسة هذا المطلب من خلال تقسيمه لثلاثة أفرع يتعلق أولهما لأثر إستخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة الدولية، والثاني لأثرإستخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة غير الدولية والثالث لأثر الحرب السيبرانية علي الدول والمجتمعات: وذلك علي النحو التالي:

(١) حسام عبد الأمير خلف – القتل المستهدف باستخدام الروبوتات الطائرات بدون طيار في القانون الدولي، مجلة العلوم القانونية، المجلد ٢٩ العدد ١، كلية القانون، جامعة بغداد، بغداد، ٢٠١٤، ص ٢١٨

المطلب الأول:
أثر استخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة الدولية

أدت الثورة التكنولوجية إلي تطوير وتغيير أنماط الحروب المسلحة، فأضحت الحروب النووية والبيولوجية أقل فتكا وخطرا علي البيئة الإنسانية من حروب الذكاء الإصطناعي والنانو تكنولوجي والأسلحة الذكية والليزرية والفضائية والموجات الإشعاعية، والبكتريا المعدلة وراثيا والفيروسات الفتاكة، وأصبحت النزاعات المسلحة بعد دخول الذكاء الإصطناعي والأسلحة الذكية كأدوات رئيسية لها تأثير شديد الخطورة علي بني البشر من أهمها ما يلي[(١)]:

١- حدوث تغييرات في معيار تطور القوة العسكرية للدول، لا سيما الولايات المتحدة الأمريكية والصين وروسيا فكل دولة من هذه الدول تسابق الزمن لتحتل الصدارة العالمية في تحويل اسلحتها إلى أسلحة ذاتية التشغيل إنطلاقا من التسليم بأن من يتفوق في مجال الذكاء الاصطناعي سيصبح قادرا على التحكم وقيادة العالم.

٢- حدوث تصادم بين أنظمة الذكاء الاصطناعي العسكرية فمن المحتمل أن تصل قدرة الروبوتات إلى مستوي اتخاذ القرار العسكري لشن الحرب وتحديد الاهداف والاشتباك من تلقاء نفسها وذلك التطور الهائل يمثل منعطف شديد الخطورة على البشرية ومستقبل الأمم لما تملكه هذه الأنظمة الذكية من قدرة فائقة على الفتك والتدمير.

٣- تصاعد مخاطر التهديدات السيبرانية ولذلك لقدرتها على اختراق أنظمة الأمن المعلوماتي للدول وقدرة الأنظمة السيبرانية علي شن هجمات في الفضاء الإلكتروني عبر عمليات التجسس بإستخدام الأقمار الصناعية والقرصنة الإلكترونية، وزرع الفيروسات الخبيثة لتعطيل القطاعات الاستراتيجية المؤثرة علي الأمن القومي للدول بشكل مباشر.

---

(١) زمن ماجد عودة – الأسلحة الذكية والأمن العالمي دراسة في المخاطر الراهنة والمتوقعة مجلة العلوم السياسية العدد (٦٧) – يونيه ٢٠٢٤ ص ١٤٣

٤- إرتفاع حصيلة أعداد الضحايا حيث أن الروبوتات القتالية والطائرات بدون طيار تؤدي إلى مقتل أعداد لا تحصى من المواطنين من دون تمييز بين العسكريين والمدنيين ، وذلك ما أشار إليه كسنجر - وزير الخارجية الأمريكية السابق - حيث ذكر أن الذكاء الإصطناعي أشد خطورة وفتكاً من السلاح النووي لعدم القدرة على التحكم في الروبوتات ولحجم الدمار الذي تسببه الأسلحة الذكية والذي يفوق القدرة التدميرية للأسلحة النووية ، وبالنظر إلي الحرب الجارية بين روسيا وأوكرانيا نجد أن روسيا إستخدمت الأسلحة التقليدية المعروفه والأسلحة الذكية بتسخير خوارزميات سيبرانية لمتابعة مكان وزمان انطلاق الصواريخ ولتتبع خطوات الخصم وسرعة الحصول على المعلومات وتحليل العديد من البيانات الأمنية وتشغيل الرادارات الذكية لمهام الإستطلاع والمراقبة ، وكذلك استعمال الأسلحة الليزرية والحرارية والطائرات من دون طيار KUB-BLA والدبابات والمركبات ذاتية القيادة (UGV) (URAN) والتي تتحدد مهامها في اكتشاف الهدف وتتبعه عن بعد، وإسقاط طائرات العدو وإطلاق الصواريخ عن بعد لتدمير المواقع في شرق أوكرانيا والتي دمرت العشرات من المباني وأثرت بشكل مباشر علي البنية التحتية للمناطق المستهدفة.

٥- تمثل الأسلحة الذكية خطرا محققا على مستقبل الأمن الصحي للبيئة الإنسانية المستهدفه نظرا للإنبعاثات الضارة الناتجة عن استخدام أسلحة الليزر والقنابل الكهرومغناطيسية من اشعاعات مدمرة لصحة الإنسان.

٦- تراجع معدلات النمو الإقتصادي للدول جراء النزاعات المسلحة بإستخدام أسلحة الذكاء الإصطناعي وذلك لقدرتها على اختراق وتدمير بنوك وخزن المعلومات لأنظمة الإتصالات ومحطات توليد الطاقة وتعطيل حركة المواصلات التي تعتمد على استخدام الكهرباء وكذلك مصانع الإنتاج بمختلف أنواعها.

٧- توسيع نصيب موازنة خطط الدفاع والأمن السيبراني على حساب الخطط التنموية للدول نتيجة تزايد الصراع بين الدول في مجال الذكاء الصناعي العسكري والأمن السيبراني.

٨- للحروب الذكية تأثيراً كبيراً في بث الأفكار الضارة علي عقول المجتمعات وتغيير الهوية الفكرية والثقافية لهم عبر منصات إجتماعية إلكترونية مثل فيسبوك وتويتر ويوتيوب، وبدلا من حشد العقود للفكر والإبتكارالإبداعي والتنموي في مجالات خدمة الإنسان والبيئة "زراعية – صناعية – تجارية – ثقافية – توعوية" تحشدها إلي الإهتمام بالفيروسات السيبرانية والفضاء الصناعي السيبراني، والأسلحة الذكية وبرامج إختراق بنوك المعلومات وسرقتها أو تدميرها.

المطلب الثاني:
أثر استخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة غير الدولية

تعد غالبية النزاعات المسلحة في الستين سنة الأخيرة وفق التعليقات المحدثة التي أجرتها اللجنة الدولية للصليب الأحمر سنة ٢٠١٦ م على اتفاقية جنيف الأولى لعام ١٩٤٩م وما يخص منها المادة الثالثة المشتركة، تكاد تكون نزاعات مسلحة ذات طابع غير دولي، مما جعل من المادة الثالثة المشتركة التي تنطبق على هذه النزاعات قاعدة ركيزة من قواعد القانون الدولي الإنساني مما أكد وجود دلالات تشير إلى إعتبار هذه المادة عبارة عن اتفاقية مصغرة للنزاعات المسلحة غير الدولية، وهي تُعتبر الحد الأدنى الملزم في النزاعات المسلحة [١]غير الدولية وانعكاسا لإعتبارات إنسانية.

وبالنسبة لتطبيق البروتوكول الإضافي الثاني فإنه بالرغم من أن مداه ضيق إلا أن التزام الأطراف فى التزاع المسلح الداخلي بالقواعد الواردة فيه ليس بالعسير فتستطيع أطراف النزاع تنفيذ بنود البروتوكول مثل ما حصل فى النزاع المسلح الداخلي في السلفادور، الذي برز فيه نوعان من الالتزامات الصادرة بإرادة منفردة، أحدهما التزم به المتمردين والآخر التزمت به الحكومة، امتثالا لنص المادة (٣) المشتركة لاتفاقيات جنيف الأربع وبروتوكولها الثاني لعام ١٩٧٧

فالمقصود إذا بالنزاعات المسلحة غير الدولية وفقا للبروتوكول الاضافي الثاني لعام ١٩٧٧م، يكون النزاع المسلح غير دولي عندما ينشب بين القوات المسلحة للدولة، وقوات مسلحة أخرى منشقة عنها، أو عندما تواجه هذه القوات المسلحة التابعة للدولة مجموعات مسلحة تابعة لثوار أو متمردين ضد السلطة [٢].

---

(١) ليندسي كاميرون وآخرون، تعزيز احترام القانون الدولي الانساني، مختارات من المجلة الدولية للصليب الأحمر، التعليقات المحدثة على اتفاقية جنيف الأولى لعام ١٩٤٩م، التعليق المحدث للجنة الدولية للصليب الأحمر عام ٢٠١٦م على المادة الثالثة المشتركة بين اتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩م ص ١٢١٧

(٢) مادة رقم ١ من البروتوكول الإضافي الثاني لعام ١٩٧٧م

أما بالنسبة لنص المادة الثالثة المشتركة بين إتفاقيات جنيف الأربع فقد اكتفت بالنص على أن: فى حالة قيام نزاع مسلح ليس له طابع دولي في أراضى أحد الأطراف السامية المتعاقدة، فإن كل من هذه الأطراف يجب أن يلتزم بالحد الأدنى من المعاملة الإنسانية ونصت على مجموعة من الأشخاص المحميين، ومجموعة من المحظورات يجب على أطراف النزاع الالتزام بعدم المساس بها، ولم تبين متى يكون النزاع ذات طابع غير دولي، لذا جاء البروتوكول الاضافي الثاني ليكمل نص هذه المادة ويحددالحالات التي يكون فيها النزاع المسلح غير ذات طابع دولي.

ويفهم من مدلول مصطلح النزاعات المسلحة غير الدولية إلى ظهور العمليات القتالية داخل حدود إقليم الدولة الواحدة، وتكون أطراف النزاع الدولة أو جماعات متمردة متصارعة فيما بينها تعمل من أجل الوصول إلى السلطة، او الوصول لأهداف أخري

كما يُقصد بالنزاعات المسلحة غير الدولية: الصراع المسلح الدائر بين القوات المسلحة الرسمية للدولة وبين جماعات مسلحة نظامية لها ركيزة إقليمية تمارس فيها سيادة فعلية وتسعى إلى تحقيق أهداف مختلفة أهمها الانفصال أو التحرر أو أهداف أخرى تكون مهمة يجب تحققها[1]

وأضحت النزاعات المسلحة غير الدولية تشكل الصورة الغالبة للنزاعات فى الوقت الحاضر، إذ أنها تفوق النزاعات المسلحة الدولية، فضلاً عن أن التكنولوجيا الحديثة تجعل من الممكن قتل أفراد معينين على مسافات طويلة، فستزيد الأسلحة الذاتية من القدرات العسكرية للقيام بهجمات دقيقة للغاية.

ويمكن معرفة المقصود بالنزاع المسلح غير الدولي بحسب ما نصت عليه الفقرة (١) من المادة الأولى من البروتوكول الإضافي الثاني لعام ١٩٧٧ الملحق باتفاقيات جنيف

---

(١) خالد مجيد بريسم المجمعي، مصدر سابق، ص ٥٦.

الأربع لعام ١٩٤٩ بأنه "يسري هذا الملحق (البروتوكول) الذي يطور ويكمل المادة الثالثة المشتركة بين اتفاقيات جنيف المعقودة في ١٢/ أب ١٩٤٩ من دون أن يعدل من الشروط الراهنة لتطبيقها على جميع المنازعات المسلحة التي لا تشملها المادة الأولى من الملحق (البروتوكول الإضافي إلى اتفاقيات جنيف في ١٢/ أب/ ١٩٤٩ المتعلق بحماية ضحايا المنازعات المسلحة الدولية الملحق (البروتوكول) الأول والتي تدور على إقليم أحد الأطراف السامية المتعاقدة بين قواته المسلحة وقوات مسلحة منشقة أو جماعات نظامية مسلحة أخرى وتمارس تحت قيادة مسؤولة على جزء من إقليمه من السيطرة ما يمكنها من القيام بعمليات عسكرية متواصلة ومنسقة، وتستطيع تنفيذ هذا الملحق (البروتوكول)"، أي أنها تقوم بين القوات النظامية التابعة للدولة ، وبين مجموعات مسلحة غير نظامية، تهدف إلى تحقيق أغراض عديدة كالتمرد والعنف أو الانفصال.

كذلك يمكن تعريف النزاع المسلح غير الدولي بأنه (النزاعات المسلحة التي تثور داخل حدود إقليم الدولة بين السلطة القائمة من جانب و جماعة من الثوار أو المتمردين من جانب آخر، وتنصرف هذه المنازعات في واقعها إلى طائفة شديدة التنوع من صور التمرد المسلح ضد الحكومة القائمة في الدولة إذ هي تنصرف إلى أعمال العصيان المسلحة وأعمال الشغب، والحرب الأهلية التي بمناسبتها تتحلل مقتضيات الوحدة الداخلية والسلام الاجتماعي داخل الدولة) [1]

---

(١) عدنان داود عبد الشمري – مدى فاعلية مجلس الأمن الدولي في مواجهة النزاعات المسلحة غير الدولية، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد الخامس، العدد الأول، كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى ديالي العراق ٢٠١٦، ص ٣٥٩

ويفهم من سياق هذا التعريف ارتكاز النزاح المسلح غير الدولي على عنصر التمرد الداخلي من داخل اقليم الدولة نفسه عن طريق مجموعه من المتمردين او الثوار بقصد احداث شغب او اثارة العنف باستخدام السلاح.

وقد استخدمت الأسلحة الذاتية في العديد من عمليات القتل المستهدفة لعناصر القاعدة في الشرق الأوسط وآسيا، ووفقاً لصحيفة نيوستيتسمان تم استخدام طائرة Predator من دون طيار المسلحة للقيام بما لا يقل عن ٨٠ عملية قتل مستهدفة في العراق وأفغانستان واليمن وباكستان، وقدر إجمالي عدد عناصر القاعدة الذين تم اغتيالهم في العراق بحوالي ٢٠٠ عنصر، وقد تم تزويد هذا النوع من الطائرات بجهاز تتبع يمكنه تحديد مواقع الإرهابيين عبر هواتفهم الجوالة

ويقع على عاتق رجال الشرطة تنبؤ هذه النزاعات وإدارتها إذا لزم الأمر، والتي لا يجوز لها استخدام القوة إلا إذا تطلب الأمر لكن بصورة منظمة وباستخدام تقنيات مميكنة [١].

وعليه فإن السماح للشرطة باستخدام الأسلحة الذاتية من أجل إنفاذ القانون المحلي يجب أن يخضع للقانون الدولى الإنسانى وقانون حقوق الإنسان، إذ يمكن للجهات الرسمية أن تستخدم الأسلحة الذكية على سبيل المثال منصات الروبوتات المدرعة و القاذفات ذات الغاز المسيل للدموع لتفريق المدنيين فقط والرصاص المطاطى، مع برمجتها على قصر استخدامها الجناة الفارين من السجن)، وفي حالة استخدام القوة المجابهة هذا النوع من النزاعات يجب أن تخضع الأسلحة المستخدمة على اختلاف أنواعها للتحكم البشري، لكون هذه المناطق ذات كثافات سكانية هائلة مما يعرض أرواح المدنيين للخطر، ومن الواجب أن يتم منع الشرطة من استخدام الروبوتات الصغيرة

---

(١) الجمعية العامة مجلس حقوق الإنسان تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، الدورة الثالثة والعشرون، البند ٣ من جدول الإعمال تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء) كريستوف هاينز، ٢٠١٣، ص ١٦-١٧

التي يمكنها الدخول وتفتيش المنازل بطريق الخفاء، وقد يؤدي استخدام هذا النوع من الأسلحة إلى إحداث التوتر فيلزم أن تكون هنالك قيود مفروضة على تصدير واستخدام هذه الأسلحة.

فإستخدام القوة يجب أن يخضع لمبدأ التدرج من قبل القوات النظامية في الصراعات غير الدولية، وهو اللجوء إلى أسهل الطرق المتاحة وأقلها خطورة على الأرواح من قبل المسؤولين عن إنفاذ القانون المحلي، فضلاً عن ضرورة القيام بتوفير المساعدات الطبية في حال حصول إصابات حفاظاً على المدنيين اعمالا لنص المادة (٣) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان على حق الإنسان في الحياة والأمان على شخصه[١].

فبمدلول النصوص سالفة البيان يلتزم المسؤولين عن تنفيذ القانون بأن لا يستخدموا الأسلحة النارية التقليدية إلا في بعض الحالات مثل حالة الدفاع عن النفس أو منع المتهمين من الهروب، أي إن هذه الأسلحة تبقى داخل إطار السيطرة البشرية، ومن باب أولى الأسلحة الذاتية لأنها مبرمجة مسبقاً لتحقيق غاية معينة ومن الطبيعي انها تكون أعلي جودة وأكثر دقة وكفاءة في إصابه أهدافها.

---

(١) المادة الثالثة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر في ١٠ كانون الأول ١٩٤٨ في باريس بموجب القرار ٢١٧ أ، والتي تنص على أنه " لكل شخص الحق في الحياة والحرية والأمان على نفسه ".

المطلب الثالث:
أثر الحرب السيبرانية على الدول والمجتمعات

يمكن حدوث عمليات هجوم سيبراني صادرة عن الأفراد بمعزل عن الصراعات العسكرية وخارج عمليات التجسس لصالح الدول فتحدث عمليات الهجوم هذه من خلال افراد أو عصابات على إدارات حكومية أو خاصة ، وبالرغم من كون هذه الإعتداءات لا ترقى أبدا إلى خطورة تلك التي تقوم بها الدول، إلا أنها تشكل خطرا علي إقتصاد الأنظمة المستهدفة الخاصة منها والحكومية.

أما بالنسبة للحرب السيبرانية فتشكل العديد من المخاطر والجرائم بحق الدول والمجتمعات ، بقدر ما تصل اليه شراستها في القدرة علي إحداث هجوم أو اختراق داخلي أو خارجي ونتيجة لتصارع الدول علي تطوير أنظمتها السيبرانية تحولت عمليات التجسس والجرائم السيبرانية من قبل الدول إلى عمليات يومية على شبكة المعلومات الدولية مما يفاقم خطر اندلاع مزيدا من الحروب بين الدول ، ومع حدوث أي إعتداءات لآ سيما العمليات التي تصيب أهدافها بنجاح ، لا تجد الدولة المعتدي عليها بدا من ترتيب عمليات سيبرانية أكثر ضررا وأعظم كلفة علي الدولة المعتدية.

وقد تصدر التهديدات والأخطار السيبرانية عن أعمال عمدية ممنهجة كالاختراقات والإعتداءات وأعمال عفوية كالإهمال ، كما يمكن أن تستهدف التهديدات والاخطار في الفضاء السيبراني دولا أو أشخاص، كما أن هناك أنماطاً اخرى من الجرائم السيبرانية مثل الإرهاب السيبراني ، والتصيد الاحتيالي (Cyber laundering) والخداع السيبراني (Phishing)، نتيجة التوسع في استخدام الانترنت ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات زادت إحتمالات تعرض الدول للجرائم السيبرانية وكذلك حجم الخسائر المترتبة عليها ومما يزيد من فداحتها "الإرهاب السيبراني" الذي يعد أحد أشكال الجرائم السيبرانية والذي يعمد إلى توظيف مجموعات متنوعة من أشكال الجرائم

السيبرانية لتحقيق أهدافه، كما أنه توجد سلطة عليا تدير التفاعلات التي تحدث به، لذا يرى جيمس (آدم) – أحد مناظري الواقعية الجديدة أن الفضاء الإلكتروني أصبح ساحة القتال الجديدة للدول، وأنه كلما زاد اعتماد الدولة على التطورات التكنولوجية زادت قابليتها للإختراق، لذا أولت الدول التصدي لهذه المخاطر السيبرانية عبر وضع وتنفيذ استراتيجية لتنمية البنية الأساسية والخدمات الرقمية وتوفير مستوى كاف من أمن الأنظمة وهو ما يفرض على الدول الإعتماد على نفسها لتطوير قدراتها السيبرانية أو الدخول في تحالفات مع غيرها من الدول المتطلعة لتدعيم أمنها القومي فضلا عن حتمية اتجاه الدول للإعتماد على نفسها في تطوير تقنياتها الذكية ، حتى لا يمكن تهديد أداء المؤسسات حيث أن الأمن السيبراني يهدف إلى مساعدة الأفراد والمنظمات المختلفة على حماية أصولها ومواردها من النواحي التنظيمية والبشرية والمالية والتقنية والمعلوماتية وتمكينها من الإستمرار بأداء رسالتها، وعدم تضررها من حدوث أي اعتداء أو هجوم وهذا ما يعرف بالمرونة السيبرانية اتى تعتبر أحد أهم المسائل والتحديات التي لابد من مواجهتها في مسيرة بناء الثقة في الفضاء السيبراني.

وقد نتج عن تبصر العديد من الدول بأهمية و مخاطر الهجمات السيبرانية وما يمكن أن تمثله من تحديات و مخاطر لا سيما ما تكشف منها على أرض الواقع منها على سبيل المثال لا الحصر:

هجمات الفدية (Ransomware) التي وصفتها وزارة العدل الأمريكية النموذج الأكثر انتشارا من الجرائم السيبرانية حيث أظهرت بعض التقارير أنها شكلت نحو ٥١٪ من الجرائم السيبرانية خلال عام ٢٠١٨ وتعتبر هجمات الفدية (Ransomware) هي مجموعة من البرامج الضارة التي تصيب أجهزة الحاسوب الخاصة بالأشخاص

والمؤسسات وتتحكم في الملفات الأساسية والوصول إليها والتهديد بإتلافها وتدميرها في حال عدم دفع الفدية المطلوبة من الهاكرز[١].

ومن هجمات تلك البرامج: هجوم (Ethereum) وهو عبارة عن عملة مشفرة مثل عملة البيتكوين، وفي شهر يوليو تمت سرقة مبلغ قدره ٧.٤ ملايين دولارات أمريكية بعملة (Ether) وذلك في بضع دقائق، وبعد أسابيع فقط تمت سرقة ٣٢ مليون دولارًا أمريكيا.

هجوم (WannaCry) والذي أثر على ما نحو ١٥٠ دولة، وقدر مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) أن المبلغ الإجمالي لمدفوعات الفدية يبلغ حوالي مليار دولار سنويا كما أن الخسائر المترتبة على تلك الجرائم تجاوزت ال ٥ مليار دولار في عام ٢٠١٧ ومن المتوقع أن يصل الرقم الى ٥.١١ مليار دولار في عام ٢٠١٩ و ٢٠ مليار دولار في عام ٢٠٢١ .

هجوم (Petya) والذى يعد مجرد جزء من أجزاء البرامج الضارة عندما بدأ تداوله عبر البريد العشوائي المتصيد عام ٢٠١٦ ، وكان من أهم أسباب شهرته أنه قام بتشفير سجل التشغيل الرئيسي في الأجهزة المخترقة، وهو ما عمل على منع المستخدمين من الوصول إلى الملفات الخاصة بهم ، وبشكل مفاجئ في يونيو ٢٠١٧ ، بدأ انتشار نسخة أكثر خبثا من البرنامج الضار وكان مختلفا عن النسخة الأصلية الذي تم تجاهله (Not Petya) ، ظهر في الأساس عبر أحد برامج المحاسبة الأوكرانية المخترقة، وانتشر عبر أداة استغلال الثغرات (Eternal Blue) ذاتها والتي استخدمها هجو (WannaCry) ، ومن المتوقع أن (not Petya) هو هجوم إلكتروني شنته روسيا ضد أوكرانيا، رغم أن

---

(١) جيهان أحمد عبد العال – سلوى السعيد فراج- رشا عطوة عبد الحكيم، الحروب السيبرانية دراسة في المفهوم والنشأة ومعدلات النجاح، بحث منشور بالمجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، بجامعة قناة السويس، المجلد ١٣، العدد ٢، إبريل ٢٠٢٢ ص ٢٢.

روسيا قد أنكرت ذلك، وهو ما يفتح الباب أمام عصر محتمل من البلدان التي تستخدم البرامج الضارة كسلاح لها.

كما تظهر أثار الحرب السيبرانية وتسارع الدول على تطوير برامجها السيبرانية وسيطرتها على الفضاء السيبراني أيضا في:

١. تصاعد المخاطر الإليكترونية، وما ينتج عنها من إمكانية تعرض المنشآت الحيوية للدول سواء عسكرية أو مدنية للهجوم الالكتروني أو اختراق أمنها المعلوماتي، وتسليح الفضاء الإلكتروني لحمايته من التهديدات السيبرانية، ومن ثم اتبعت الدول أنظمة دفاعية سيبرانية.

٢. دخول أمن الفضاء الإلكتروني ضمن مقومات الأمن القومى للدول وذلك من خلال إنشاء وحدات متخصصة في الحروب الإلكترونية وإقامة هيئات وطنية للأمن والدفاع الإلكتروني والقيام بالتدريب وإجراء المناورات لتعزيز الدفاعات الإلكترونية والعمل على تعزيز التعاون الدولي في مجال تأمين الفضاء الإلكتروني وعمل مشروعات بحثية للأمن الإلكتروني والإستثمار في البنية التحتية المعلوماتية، وتدريب العناصر البشرية داخل الأجهزة الأمنية الإلكترونية.

٣. استعداد الدول لحروب سيبرانية: وقد تبنت العديد من الدول حرب المعلومات استعدادا لحروب المستقبل، والتي يتم خوضها بهدف إثارة القلق والإضطرابات في عملية صنع القرار لدى الدول المستهدفه عبر اختراق أنظمتها وبنوك المعلومات الخاصة بمنشئات عسكرية أو مدنية مهمه.

المبحث الثالث:
التحديات الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي أثناء النزاعات المسلحة
تمهيد وتقسيم

لا يضفي القانون الدولي الإنساني ثمة مشروعية على الحرب، وإنما يتعامل معها بشكل موضوعي من حيث أنه من المستحيل تفادي وقوع حرب بين البشر، وعلى هذا الأساس، فإن القانون الدولي الإنساني يميز بين الأسباب التي تجيز اللجوء إلى الحرب والنظام القانوني الذي يحكم سير النزاع المسلح، وهذا التمييز له أهمية بالغة في تطبيق واحترام قواعد حماية المدنيين وضمان المبادئ التي تحكم سير العمليات القتالية وبالتالي، فإن الامتثال للقانون الدولي الإنساني من جميع الأطراف المتنازعة يعتبر أساساً جوهرياً لتحقيق الغايات والأهداف المنوطة بالقانون. ويحكم سير العمليات العدائية عدداً من المبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني: وهي مبدأ التمييز، ومبدأ التناسب ومبدأ الاحتياطات أثناء الهجوم ، فهل تتوافق الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل مع هذه المبادئ ؟ في تقرير فقدان الإنسانية فقد انتقدت نظم الأسلحة ذاتية التشغيل على أساس أن التقييم المبدئي للأسلحة ذاتية التشغيل كلياً يظهر أن هذه الروبوتات تبدو غير قادرة على الامتثال للمبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني ، وستكون غير قادرة على اتباع قواعد التمييز، والتناسب والاحتياط وأن الأسلحة ذاتية التشغيل كلياً ستفقد المدنيين الحماية من آثار الحرب المكفولة لهم بالقانون لبحث مدى قدرة نظم الأسلحة ذاتية التشغيل على الامتثال لأحكام القانون الدولي الإنساني، وحيث أن القانون الدولي الإنساني – أو كما في الدوائر العسكرية بقانون النزاعات المسلحة ينظم السلوك الفعلي للأعمال العدائية في ساحة القتال، وتهدف مبادئه إلى تخفيف معاناة الإنسان أثناء النزاعات المسلحة، وذلك من خلال حماية الأشخاص غير المشاركين في الأعمال العدائية، وقصر وسائل وأساليب القتال على تلك الضرورية لتحقيق الهدف المشروع من

النـزاع وهـو إضـعاف قـوة العـدو القتاليـة لتخفيـف الأضرار الناشـئة عـن تلـك العمليـات العسكرية.

مـن هـذا المنطلـق، أعـرض مـن خـلال هـذا المبحـث مطلبـين؛ الأول حـول: التحـديات الأخلاقية للذكاء الإصـطناعي خـلال النزاعـات المـسلحة. ومطلبـا ثانيـا حـول: التحـديات القانونية للذكاء الإصطناعي خلال النزاعات المسلحة، وذلك علي النحو التالي:

المطلب الأول:
التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي أثناء النزاعات المسلحة

إن الحاجة إلى حماية حقوق الإنسان وكرامته ليست فحسب وليدة القيم الراسخة المستمدة من الأديان السماوية أو من بعض الفلسفات العريقة ، ولكنها تنبع كذلك من الثورة التكنولوجية التي انعكست آثارها بشكل مخيف على حقوق الإنسان.

وقد نص البروتوكول الثاني لاتفاقية جنيف على مبدأ المعاملة الانسانية لكافة الأشخاص الذين لا يشتركون في الأعمال العدائية، وذكر مجموعة من الضمانات التي تحمي الأشخاص من المعاملة غير الإنسانية، وقد ورد بعضها منها في المادة الثالثة المشتركة من اتفاقيات جنيف، منها تحريم الاعتداء على الحياة وعلى السلامة الجسدية وعلى الكرامة الإنسانية.

وبالنظر إلي تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لعام ٢٠١٥ بشأن الأسلحة ذاتية التشغيل نجده أشار إلي كثيرا من التخوفات حول احترام هذه الأسلحة للكرامة الإنسانية، مقررا أنه وإن كانت الآلة قادرة على الامتثال لمقتضيات القانون الدولي الإنساني، إلا أن الشكوك لاتزال قائمة بشأن مدى أخلاقية اتخاذ الآلة للقرارات القاتلة، فالقرارات التي تتخذها الآلة بشأن الحياة والموت ستؤثر على كرامة الشخص المستهدف، وستؤثر أيضاً على كرامة الفاعل الأصلي الذي يتم القتل بإسمه الدول والحكومات والمجتمعات – مهما كانت الأسلحة ذاتية التشغيل دقيقة بما يكفي للحفاظ على الحياة مقارنة بأعمال الجنود من البشر، فإن كرامة المستهدفين ستتأثر مع ذلك أيضا[1].

ويجب أن لا تخل استعمال هذه الأسلحة بالكرامة الإنسانية التي باتت مهددة من قبل العلميين الذين تنبأوا باحتمالية حلول الآلات محل البشر ، وقد أكدت القواعد الدولية

(1) The 28th International Conference of the Red Cross and the Red Crescent, Report on the international humanitarian law and the challenges of contemporary armed conflicts, 2-6 december, 2003 Declaration Agenda for Humanitarian Action Resolutions, p20.

عرفية كانت أم مكتوبة علي حماية كرامة الإنسان في جميع الأحوال، بما في ذلك وقت الحرب،إذ توجب معاملة الضحايا بإنسانية من خلال احترام شرفهم ودمهم ومالهم.

كما اتجهت الاتفاقيات الدولية أيضاً إلى حماية الحرية والأمن للفرد ، مما يثير العديد من المخاوف القانونية حول توافق آلات شبيهة بالبشر مع وضعها بموازاة البشر في ساحات القتال – من ناحية – ووضعها على التوازي أيضا قبل البشر في جيش العدو، سواء في صنع القرار أو في اتخاذه أو تنفيذه بآليات كمبيوترية، وما قد يعتري ذلك من إهدار لقيمة العقل البشري من ناحية أخرى .

وقد تضمنت الوثائق الدولية النص – بالمادة السابعة من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية – على عدم جواز إخضاع أي فرد للتعذيب أو لعقوبة أو معاملة قاسية أو غير إنسانية أو مهينة وعلى وجه الخصوص، لا يجوز إخضاع أي فرد دون رضائه الحر – للتجارب الطبية والعلمية ، ويتبع هذا الحق حق الإنسان في أن يكون آمناً من المساس بشخصه وبكرامته، وألا يتعرض للفزع من انتهاك حرمة جسده ولو لم يقع هذا الانتهاك .

كما نص البروتوكول الثاني على مبدأ " المعاملة الإنسانية لكافة الأشخاص الذين لا يشتركون بصورة مباشرة أو الذين يكفون عن الاشتراك في الأعمال العدائية"، وذكر مجموعة من الضمانات التي تحمي الأشخاص من المعاملة غير الإنسانية، وقد ورد بعضها في المادة الثالثة – المشتركة – في اتفاقيات جنيف، ومن هذه الضمانات: تحريم الاعتداء على الحياة وعلى السلامة الجسدية وعلى الكرامة الإنسانية، وأخذ الرهائن والإدانة أو أحكام الإعدام بلا محاكمة قانونية.

وفيما يتعلق بالأسلحة ذاتية التشغيل، أشار تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء – في البند الثاني والستين إلى الحق في الكرامة والحق في عدم التعرض للمعاملة أو العقوبة القاسية أو الإنسانية.

كما تنص القاعدة التسعون من مدونة القواعد العرفية الصادرة عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر على: " حظر التعذيب والمعاملة القاسية أو اللاإنسانية، والاعتداء على الكرامة الشخصية، وعلى الأخص المعاملة المهينة والحاطة بالكرامة "

كما قضت قواعد القانون الدولي الإنساني بعدم جواز ممارسة العنف ضد حياة أو صحة الفئات المحمية أو سلامتها الجسدية وحظر القتل أو التعذيب، سواء كان عضوياً أو معنوياً، والعقوبات الجسدية، أو بتر الأعضاء أو المعاملة المهينة، أو العقوبات الجماعية.

كما أن الأمن والسلامة الشخصية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بجعل الفرد حين يمارس مظاهر حياته على يقين من بقائه آمنا للمستقبل، وقد يظن البعض أن استخدام الأسلحة المعتمدة علي الذكاء الاصطناعي في ساحة القتال قبل الجندي البشري من الممكن أن يخل بكرامة الإنسان التي أولتها المواثيق الدولية اهتماماً كبيرا، فقد أكد ميثاق الأمم المتحدة اهتمامه بالحقوق الأساسية للإنسان وبكرامة الفرد وقدره، كما أكد الإعلان العالمي لحقوق الإنسان على حق الإنسان في الحياة وسلامة شخصه، وهذا أمر يستحق النظر، ويعضده ما قاله الباحثون بشأن ضرورة التناظر والتكافؤ في مجال استخدام الأسلحة الأمر الذي يدعو إلى مناشدة المصنعين على مستوى العالم بمراعاة احترام ذلك الجندي الجديد المزمع إنزاله ساحات القتال لنظيره البشري من ناحية الإمكانيات والسمات الوظيفية[1]، ويفرض عليه ألا يكون سلاحاً فتاكا، فمراعاة الحجم وطرق الاشتباك وأساليب إنزال العقاب وكيفية التصدي للعدو في المعارك بات أمراً واجب الأخذ في الاعتبار من جانب المصنعين؛ حتى لا تتحول الأسلحة محل الدراسة إلى أسلحة انتقامية .[2]

---

(1) 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), p5.

(٢) الديب، أبو بكر محمد أحمد (٢٠٢٢) الحماية الدولية للإنسان من مخاطر استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال القتالية مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، مج ٨ عدد خاص ١ . ١٣٩٧٧٩٤/ Record/com.mandumah.search//:http 88 مسترجع من إسلوب MLA ص ٨٢.

المطلب الثاني:
التحديات القانونية للذكاء الإصطناعي أثناء النزاعات المسلحة

من أكثر الصور شيوعاً في الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة، استخدام الطائرات المسلحة من دون طيار، والروبوتات العسكرية، التي كان لتطورها بالغ الأثر على قواعد سير العمليات العدائية.

وهنا تظهر إشكالية تغيير مفهوم القوات العسكرية والجندي المقاتل حيث أدى التطور السريع والهائل في استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي أثناء النزاعات المسلحة إلى حدوث تغيير جوهري لمفهوم الجندي المقاتل والقوات العسكرية ، حيث كانت هذه الجيوش سلفاً تتأثر بالنقص العددي خلال المواجهات المسلحة، وهذا التأثر قد يسفر عن حدوث خلل أمني ينذر بتفكك الدولة.

أما في العصر الحالي، فلا توجد قيمة استراتيجية لعدد القوات العسكرية المقاتلة، حيث حلت مكانها الأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الإصطناعي، كالطائرات من دون طيار، والتي عززت قدرة الدول على ضمان حماية أمنها القومي بمفردها[1].

وأصبح بإمكانية دولة صغيرة أن تواجه أي تهديد عسكري على أمنها القومي، حال استطاعتها تطوير وامتلاك الأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الإصطناعي، والتي تكون متعددة الغايات والأغراض، حيث يكون في مقدور هذه الأسلحة استطلاع أرض المعركة بتفاصيل عالية الدقة، والقدرة على تشويش الاتصالات اللاسلكية، وتموين المقاتلين وتوجيه الطائرات بدون طيار، واعتراض الصواريخ، وتعقب الأهداف العدائية، وتوجيه العمليات العسكرية، واغتيال جنود العدو وإسعاف ونقل الجرحي.

---

(١) المجدوب، طارق ٢٠١٦ م الطائرات بلا طيار كوسيلة حرب ، ملاحظات أولية قانونية – عسكرية – بحث تم نشره بمجلة الدفاع الوطني اللبناني عدد ٨٥ ص ٤٥.

وفي ظل هذه الإمكانيات المتطورة للأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي، وباستقراء قواعد القانون الدولي الإنساني الواردة في اتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩م، وبروتوكوليها الإضافيان لعام ١٩٧٧م بخصوص تحديد المفهوم القانوني للجندي المقاتل، نجد أن استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي أثناء النزاعات المسلحة أسفرت عن طمس معالم التفرقة بين الجندي المقاتل وغيره من غير المقاتلين.

الأمر الذي دعي جانب من الفقه إلى القول بعدم مشروعية استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي خارج مسرح العمليات العسكرية كاستهداف مصانع الذخيرة، والمراكز ذات القيمة فيما يتعلق بالاتصالات السلكية واللاسلكية .

كما تثار أيضا إشكالية التكييف القانوني للأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي أثناء النزاعات المسلحة ، حيث أسفر الاستخدام المتزايد للأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة إلي ظهور إشكالية تحديد الطبيعة القانونية لهذه الأسلحة في إطار قواعد سير النزاعات العسكرية.

لاسيما في ظل الفراغ القانوني الذي اعترى اتفاقيات جنيف الأربع للقانون الدولي الإنساني لعام ١٩٤٩م وبروتوكوليها الإضافيان العام ١٩٧٧م ، والذي أدى إلى صعوبة تحديد الوضع القانوني لهذه الأسلحة ضمن وسائل سيرالنزاعات العسكرية المسلحة.

مما دفع المجتمع الدولي والمنظمات الدولية إلي محاولة وضع حلول لهذه الإشكاليات القانونية التي صاحبت التوسع في استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة، حيث نظمت الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس حقوق الانسان حلقات نقاشية حول مسألة استخدام الأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي ومحاولة إيجاد ضوابط ومعايير تنظم استخدامها من الناحية القانونية، سواء من خلال قواعد القانون الدولي الإنساني، أو من خلال مبادئه وأعرافه، لمناقشة مدى مشروعية ممارسة القتل المستهدف باستخدام الأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي.

وتدخل في مناقشة هذا الموضوع بالغ الحساسية العديد من الخبراء العسكريين، والفقهاء القانونيين، في محاولة لإثراء المناقشات، واستلهام بعض مبادئ القانون الدولي الإنساني التي تنطبق على هذا النوع المستحدث من الأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي ، إلا أن هذه المناقشات افتقرت إلى عنصري الالزام والاجماع الدولي، وتحولت إلى قواعد استرشادية.

وهنا يثار تساؤل عن مدي تأثير أسلحة الذكاء الاصطناعي على مبادئ القانون الدولي الإنساني؟

وتكمن الإجابة علي هذا التساؤل في ارتكاز القانون الدولي الإنساني على ركيزتين هما، الحق في إعلان الحرب حيث تؤسس هذه الركيزة مبدأ الضرورة العسكرية، ومراعاة القانون أثناء الحرب "مبدأ الإنسانية"، وبين هاتين الركيزتين يوجد مبدأ التناسب، وبيان ذلك على النحو التالي:

أولاً : إخضاع أسلحة الذكاء الاصطناعي لمبدأ الإنسانية

حيث تتجرد أسلحة الذكاء الإصطناعي من مفهوم الإنسانية وذلك لحلول الربوتات وكاميرات المراقبة والتقنيات الحديثة محل الجندي المقاتل[1]

فوجود العنصر البشري في أرض المعركة يمثل تعبيرا عن صفات إنسانية تتمثل في الرحمة والشفقة، وهما مبادئ أساسية وجوهرية في القانون الدولي الإنساني، إلا أن التوسع في استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة أدى إلى غياب هذه الصفات والمبادئ، واختفاء هذه المبادئ مرده عاملين رئيسيين الأول يكمن في بعد مستخدمي ومشغلي أسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة عن ساحة المعركة، يجلسون وراء شاشات، الأمر الذي يتعارض مع أخلاق الحرب، المتمثلة في الإنسانية والرحمة.

---

(١) وليام، ويسلر ٢٠١٨م ، ذكاء اصطناعي بملامح بشرية – مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الإصطناعي ط٢ مؤسسة زاد للنشر بالولايات المتحدة الأمريكية ، كاليفورنيا ص ٩٦.

والعامل الثاني يكمن في خصوصية أسلحة الذكاء الاصطناعي ذات القيادة المستقلة والتحكم الذاتي، والمزودة بمجموعة من المعلومات الالكترونية، أو البيوميترية، والتي لا وجود معها للمشاعر الإنسانية.

وذهب بعض الفقه إلى القول إن مستخدم أسلحة الذكاء الاصطناعي قد يقبل على قصف الأهداف أو قتل الأشخاص متأثراً بعقلية لاعب الألعاب الإلكترونية الافتراضية، كألعاب الفيديو والبلاي ستيشن.

وينادي البعض بضرورة تدريب مستخدمي أسلحة الذكاء الاصطناعي على برامج تحرك مشاعرهم بحيث يعلم المستخدم أن ما يترتب علي ضغطة زر الاطلاق هو قتل إنسان حقيقي وليس افتراضيا كألعاب الفيديو[1].

أي أن الحرب باستخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي، والتي تسعى غالبية الدول إلى امتلاكها، وتطويرها من خلال تزويدها بمعلومات بيوميترية عن الأهداف المحتملة تسفر عن انتفاء خاصية الإنسانية التي هي أساس بناء القانون الدولي الإنساني، وتحل أسلحة الذكاء الاصطناعي والروبوتات محل الجندي المقاتل البشري، الأمر الذي يسفر عن انتهاك صريح ومباشر لمبادئ القانون الدولي الإنساني المستقرة لدى المجتمع الدول، ويفقده وجوده ومكانته.

ثانيا: إخضاع أسلحة الذكاء الإصطناعي لمبدأ الضرورة العسكرية

يقصد بمبدأ الضرورة العسكرية استخدام وسائل القوة المسلحة بالقدر اللازم لتحقيق الغرض من الحرب، بمعنى إضعاف العدو.

---

(١) سليمان ، رشا عبد المجيد ٢٠١٤م ، فعالية برنامج قائم علي الذكاء الإصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدي طالبات الحادي عشر بغزة ، أطروحه لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية جامعة الأزهر غزة ص ١٥٨ .

ويخضع مبدأ الضرورة لقيود إنسانية، تتمثل في وجوب مراعاة القواعد الأخلاقية والإنسانية في وسائل القتال، والابتعاد عن تلك التي تتسبب في آلام مبرحة وتخلف أضرار كبيرة، كما أن مبدأ الضرورة لا يقتضي الهجوم على المدنيين وقصف الأبرياء، ومهاجمة الأعيان المدنية والانتقام من الجرحى. كل هذه الخصوصيات الإنسانية تتعارض مع استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة، حيث تقوم بعملها في القتل والتدمير بمجرد توافق المعلومات المخزنة بذاكرتها البيوميترية وتلاقيها بالأهداف المحددة سلفاً، ولو كانت هذه الأهداف تتوسط جمع من الأبرياء أو المدنيين، وهو ما يتنافى مع حالة الضرورة.[١]

ثالثاً: إخضاع أسلحة الذكاء الاصطناعي لمبدأ التناسب

أسفر التطور المذهل والسريع في تقنية الأسلحة التي تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي في تقويض مبدأ التناسب، والذي يعني مراعاة التوازن بين المصالح العسكرية والإنسانية، ويهدف إلى تقليل الخسائر الفرعية، والملاءمة بين الوسائل المستخدمة في العمليات العدائية والهدف العسكري المحدد سلفاً .

لذا يجب أن تمتثل أسلحة الذكاء الاصطناعي إلى مبدأ التناسب، والذي يقتضي عدم ترجيح الخسائر المتوقع حدوثها للمدنيين مقابل الانجازات العسكرية[٢].

كما يثار تساؤل أيضا حول مدي مشروعية استخدام الروبوتات المقاتلة خارج النزاع المسلح ؟

---

(1)http//www.moqatel.com/openshare/behouth/askaria6/aslihaency/ch18/sec1800.doctvt.

(٢)عباسي، علا غازي فرحان (٢٠٢٢). أسلحة الذكاء الاصطناعي في ظل مبادئ القانون الدولي الإنساني . مجلة الميزان للدراسات الإسلامية والقانونية، مج ٩ ٣ ، ١٣١٩٣٠٢/ 405 - 425 http://:search.mandumah.com/Record/ص ٢٠

تتمثل هذه الإشكالية في زيادة الاعتماد على قدرة المعالجة للحواسيب عند اتخاذ قرار استخدام القوة ضد البشر من عدمه، ويلزم اتباع نهج كلي لإدراك استخدام القوة الفتاكة وغير الفتاكة في حالات النزاع المسلح وإنفاذ القانون[1] ، وهو ما أيده العمل الدولي، إذ اعتبرت الأمم المتحدة سلب الحياة تعسفاً مخالفاً للقانون في أوقات السلم وفي النزاع المسلح ، ولا يجوز استخدام الروبوتات المقاتلة خارج نطاق النزاع المسلح إلا إذا كانت قادرة على اعتقال الأشخاص، وهو الحل الذي يفضله دائمًا قانون حقوق الإنسان في مقابل استخدام القوة المميتة، إذ في إطار قانون حقوق الإنسان يجب تقييم بدائل استخدام القوة المميتة وتقدير الخطر الذي يمثله الهدف على حياة البشر ، ومن ثم، يتقيد استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل – خارج النزاع المسلح – باحترام حقوق الانسان، فضلاً عن حظر التجسيد في الصورة الكاملة للكائنات الحية ومنعها من اتخاذ قرار القتل، بالإضافة إلى ضمان قدر مناسب من التحكم البشري الفعال في إطار حماية حقوق الإنسان.

رابعا: مبدأ الاحتياطات أثناء الهجوم

يعد مبدأ الاحتياط من المبادئ العامة في القانون الدولي الإنساني، ويتداخل مع مبدأي التمييز والتناسب، إذ أنه يعد معيارا إضافيا ويضع حماية إضافية للمدنيين والأعيان المدنية، وقد تم النص على هذا المبدأ في المادة (٥٧) من البروتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩ ، والتي نصت على أن تبذل رعاية متواصلة في إدارة العمليات العسكرية، من أجل تفادي السكان المدنيين والأشخاص والأعيان المدنية".

وقد أخذت ممارسة الدول هذه القاعدة كإحدى قواعد القانون الدولي العرفي المنطبقة في النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية والهدف من قاعدة الاحتياط هو

(1) CCW/MSP/2015/3 p22.

التأكد من أن الأشخاص المحميين لا يفقدون حمايتهم نتيجة للخطأ أو الاستخدام غير المسؤول للقوة .[1]

وتظهر أهمية العمل بقاعدة الاحتياط في الهجوم في عصرنا الحالي في الطبيعة المتغيرة للنزاع المسلح الذي جعل من الصعب استهداف المقاتلين، وفي بعض الأحيان تحديد هويتهم نظراً لتعمدهم الدخول بين صفوف السكان المدنيين داخل المناطق المأهولة بالسكان، ولا شك أن هذا الأمر يشكل تحدياً كبيراً للقادة العسكريين، خاصة عند استخدام أسلحة ذاتية التشغيل يكون فيها العسكري خارج دائرة صنع قرار الاستهداف هل ستكون هذه الأسلحة قادرة على اتخاذ الاحتياطات اللازمة فيما يتعلق بالهجوم وآثاره؟

حيث ترى اللجنة الدولية للصليب الأحمر أن مراعاة مبدأ الاحتياطات أثناء الهجوم يثيرعدداً من التحديات بالنسبة إلى الأسلحة ذاتية التشغيل. فعلى صعيد جدوى الاحتياطات عند استعمال هذا النوع من الأسلحة، فإن فاعلية هذه الاحتياطات وجدواها يعتمد على عدة أطراف وهم الأشخاص المسؤلون عن التخطيط للهجوم واتخاذ قرار الهجوم وتنفيذه.

وعلى صعيد التحقق من طبيعة الهدف، جاء في تقرير اللجنة الدولية للصليب الأحمر أن أحد الخبراء يرى أن هذا الالتزام قد يتطلب، على سبيل المثال، الاستعمال الكامل لأجهزة الاستشعار الموجودة على متن السلاح أو أجهزة استشعارية خارجية والتي يمكن أن تعزز الموثوقية في تحديد الهدف.

ويرى خبير آخر أن هذه القاعدة يمكن الوفاء بها إذا كان الهدف العسكري المستهدف سريع التأثر بتقنية التعرف على الأهداف بصورة آلية؛ أي التقنية التي تمكن أجهزة

(1) Jean-Marie Henckaets et al., Customary International Humanitarian Law, https://www. at available (2005), 945 Practice org/en/doc/assets/files/other/irre 857 hencka. icrc.

الاستشعار من الكشف والتعرف على فئات من المعدات العسكرية المحددة مسبقاً مثل: المدفعية والدبابات وناقلات الأفراد المدرعة ، وعليه تظهر محدودية قدرات الأسلحة ذاتية التشغيل علي الإمتثال بنفسها لتطبيق مبدأ الإحتياط.

الفصل الثاني:
المسئولية الدولية المدنية عن انتهاكات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الانساني

تمهيد:

القاعدة العامه أن المسئولية لا تقع إلا على عاتق شخص دولي لأن النظام القانوني الدولي لا يسمح بإثارة دعوي المسئولية الدولية إلا بواسطة الدول، واستثناء من القاعدة العامة يجوز للأفراد اللجوء مباشرة إلى المطالبة الدولية دون تدخل مسبق من الدول التي يحملون جنسياتها [(١)].

وعندما نحتاج أن نحدد الشخص المسؤول عن الضرر فمن يتحمل مسؤولية الأفعال غير القانونية التي يرتكبها الروبوت.

لذا أتعرض لهذا الفصل من خلال تقسيمه لثلاثة مباحث؛ أولهما يتعلق بطرفي التعويض والثاني حول أضرار استخدام الاسلحة الذكية محل التعويض والثالث حول استحقاق التعويض، وذلك على النحو التالي:

---

(١) د عصام زناتي – المسئولية الدولية عن الاضرار الناجمة عن الاجسام الفضائية – دار النهضة العربية ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ ص ٤٠

المبحث الأول:
طرفي دعوي التعويض (المدعي – المدعى عليه)
المطلب الأول: المدعي

يعد مدعيا في دعوي المسئولية الدولية عن انتهاكات الأسلحة ذاتية التشغيل كلا من الدولة التي يستخدم هذا السلاح ضدها، والجنود التابعين للدولة التي استخدمت سلاح ذاتي التشغيل.

بالنسبة للدولة التي يستخدم سلاح ذاتي التشغيل ضدها طبقآ للقانون الدولي الإنساني:

حيث هي الطرف المقابل المعتدي عليه في نزاع دولي مسلح، وتجري على إقليمها أعمال تنتهك القانون الدولي الإنساني، أو الدولة التي ينتمي إليها ضحايا هذه الأعمال، تطبيقا لما نصت عليه المادة الحادية والتسعون من البروتوكول الإضافي الأول على أن من له الحق في التعويض عن انتهاك أحكام اتفاقيات جنيف ١٩٤٩ وهذا البروتوكول، هم عادة ما يكونون أطراف النزاع ومواطنيهم وعليه يكون للدولة التي تستخدم منظومات الأسلحة المستقلة الفتاكة فيها حق المطالبة بالتعويض عن هذا الفعل الذي يشكل انتهاكاً للقانون الدولي الإنساني. وإذا كان للدولة التي يستخدم هذا السلاح ضدها الحق في التعويض، فإن لمواطنيها الذين أصابتهم أضرار هذا السلاح نفس الحق أيضاً، سواء كانوا من الجنود التابعين للدولة أو من مواطنيها العاديين[١].

وكذلك المدنيين الذين تطالهم آثار هذا السلاح، فيكون لهم أيضاً الحق في التعويض عما أصابهم من أضرار[٢]

(1) Marco Sassoli State responsibility for violations of international humanitarian law op.cit p.423.
(2) MR. THEO van Boven op. cit para15.

وبالنسبة للجنود التابعين للدولة التي استخدمت سلاح ذاتي التشغيل:

فهؤلاء لهم الحق في التعويض عن الأضرار التي يسببها هذا السلاح وهذا الحق يجد أساسه في القانون الدولي لحقوق الإنسان في نص المادة الثامنة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ١٩٤٨ التي تنص على أن " لكل شخص الحق في أن يلجأ إلى المحاكم الوطنية لإنصافه عن أعمال فيها اعتداء علي الحقوق الأساسية التي يمنحها القانون له ، وتنص المادة (٢٣/ ٢) من العهد الدولي للحقوق المدنية و السياسية ١٩٦٦ بأن تتعهد كل دولة طرف في العهد الحالي أن تكفل لكل شخص علاجاً فعالاً في حالة وقوع أي اعتداء على الحقوق والحريات المقررة له في هذا العهد حتي و لو ارتكب هذا الاعتداء من أشخاص يعملون بصفة رسمية، و يدخل ضمن المدنيين ايضا الذين يتقرر لهم الحق في التعويض[1] عن أضرار السلاح ذاتي التشغيل الذي استخدمته دولهم: أطفال جنود هذه الدولة، و يجد الأساس القانوني لهذا الحق في إتفاقية حقوق الطفل لعام ١٩٨٩ ، حيث نصت المادة التاسعة والثلاثون منها على أن تتخذ الدول الأطراف كل التدابير المناسبة لتشجيع استعادة الوضع البدني و النفسي و إعادة الاندماج الاجتماعي للطفل الذي يقع ضحية جراء استخدام السلاح ذاتي التشغيل.

---

(١) د سما الشاوي استخدام سلاح اليورانيوم المنضب والقانون الدولي – دار وائل للنشر الاردن ط١ ٢٠١٤ ص ٣٥٣

المطلب الثاني: المدعى عليه

في ظل استخدام الأسلحة ذاتيه التشغيل يزداد الأمر تعقيدا حول تحديد المدعي عليه فهل يكون مبرمج السلاح المستخدم أم القائد العسكري أم الجندي الذي استخدمه وغيرها من الإشكاليات التي تثار بهذا الصدد ونتاج ذلك وجدت عدة أراء مختلفة بشأن مدى إمكانية مسائلة البشر عن أفعال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل حيث إن الروبوتات لا تملك وازع أخلاقي، ولا يمكن تحميلها المسؤولية بأي طريقة من الطرق المعترف بها إذا ما تسببت في سلب الأرواح.

ومن بين من يتحمل المسئولية القانونية: الأشخاص الذين يعملون في البرمجة الحاسوبية وصانعي المعدات الحاسوبية أو بائعيها، والقادة العسكريين ومرؤوسيهم الذين ينشرون تلك المنظومات والزعماء السياسيين".

ففي حالة استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل، يخاطب القانون الدولي الإنساني البشر الذين يبتكرونها وينتجونها ويبرمجونها وكذلك من يقررون استخدامها.

وأسند البعض المسؤولية عن الأضرار المدنية إلى المبرمج و الشركة المصنعة، ووفقاً لهذا الاتجاه يتحمل المنتج المسئولية عن أخطاء التصنيع و البرمجة التي أدت إلى انتهاك قواعد القانون الإنساني ووقوع الضرر أو عدم تمكن المشغل من وقف الأضرار[1]، وطرح جانب اخر فكرة المسئولية التضامنية بين الفاعلين كافة استنادا لتعدد المشغلين للجهاز فلا تقتصر المسئولية علي بعضهم دون الآخر، وأري رجاحه هذا الرأي للحفاظ علي سلامة الإنسان مدنيا كان او عسكريا.

---

(١) الأسلحة ذاتية التشغيل – ضرورة اتفاق الدول على معنى السيطرة البشرية اللجنة الدولية للصليب الأحمر منشور على:

https://www.jcre.org/ar/autonomous-weapons-states-must-agree-what-human-control-means-practice.

المبحث الثاني:
أضرار استخدام الأسلحة الذكية محل التعويض

يتم تحديد الاضرار المستحق عنها التعويض وفق الضوابط الاتية:

١- التعويض على الأضرار المحققة دون الأضرار الاحتمالية:

فلابد أن يكون ضرراً مؤكداً. فلا مجال لتعويض الأضرار الإحتمالية في القانون الدولي واشترط البعض في الضرر أن يكون ضرراً مباشراً. أي أن يكون قد أصاب الشخص المطالب بالتعويض عن الضرر الذي لحق به، كما يشمل طائفة الأضرار الواردة في المادة ١/ أ الضرر المعنوي الذي يلحق الفرد جراء فقده أحد أقاربه بسبب عدوان روبوتي بواسطة أمن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل[١] .

٢ـ التعويض عن الاضرار المباشرة

اتجهت محاكم التحكيم إلى الإستناد إلى الضرر المباشر حتى في حاله تراخى حدوثه لبعض الوقت، طالما أمكن النظر إليه باعتباره مترتباً على الفعل غير المشروع مباشرة وهو ما أخذت به محكمة التحكيم الألمانية البرتغالية في حكمها عام ١٩٣٠

ومحتمل أن ينتج عن استخدام الروبوتات بعض الأخطار مثل احتمال حدوث أعطال ربما تسبب الأخطاء التي يسبب حدوثها آثاراً كارثية لتعذر التنبؤ بالتطورات في مجال التكنولوجيا لذا فإن الروبوتات المستقلة القاتلة قد تقوض نظام أمن الدولة والنظام الأمني الدولي، فتغدو جميع الأضرار المتوقعة من استخدامها مستحقة للتعويض[٢].

٣ـ التعويض عن الاضرار غير المتوقعة

شمل التعويض أيضا الأضرار غير المتوقعة ونظرا لاعتبار الأسلحة الروبوتية من الأجهزة الخطرة، وهذا ما يطبق في المجال المدني، فلا يمكن الإفلات من المسئولية إلا بإثبات السبب في المسئولية وللتشديد أيضا في المسئولية.

---

(١) في حالات عدة اعترف القضاء الدولي بالضرر المعنوي نتجه فقد الشخص لأحد أقاربه

(٢) CCW/MSP/2015/3 p22 مشار اليه في: د أبو بكر محمد الديب، د أبو الخير أحمد عطية – دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسئولية الدولية دار الجامعة الجديدة ٢٠٢١ ص ١٥١

ومما يؤكد ذلك فكرة الضرر المتغير المعمول بها في مجال المسئولية عن استخدام بعض الأسلحة، والضرر المتغير هو الضرر الذي لا يحتفظ بذاتيته وقيمته، إذ يكون عرضة للزيادة أو النقصان.

٤ ـ التعويض عن الضرر المادي والأدبي

ويكون الضرر ماديا عندما يمس بحق من حقوق الشخص الدولي المادية أو حقوق رعاياه ويترتب عليه أثر ملموس وظاهر كتدمير سفينة.

والضرر المعنوي كل ما ينقص بشرف أو اعتبار الشخص الدولي أو بأحد رعاياه وكل ألم يلحق الفرد في جسمه كما في الإهانة أو قتل عزيز أو قريب.

٥ـ التعويض عن الأضرار المادية والمعنوية التي تلحق بالأشخاص:

الضرر الذي يلحق بالشخص الطبيعي مثل الوفاة، الإصابة الجسدية ويشمل الضرر المادي الناجم عن استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل والتي تسبب القتل والتدمير والعجز، والضرر المعنوي كالفزع من الروبوت الذي يفتك بالانسان.

المبحث الثالث: استحقاق التعويض

تتمثل النتيجة الأساسية للمسئولية الدولية في التزام الدولة المسئولة بالتعويض عن أفعالها غير المشروعة[١] وقد يأتي التعويض في صورة ترضية تتمثل في تقديم اعتذار وذلك عندما لا يترتب على العمل المسبب للمسئولية أي ضرر مادي.

وقد تأتي في صورة تعويض عيني ويكون بإعادة الأمر إلى ما كان عليه قبل وقوع الفعل غير المشروع كإعادة الأموال المصادرة، وقد يكون بدفع مبلغ مالي في حالات التعويض المادي[٢]

والتزام الدولة – التي تنتهك قواعد القانون الدولي الإنساني بدفع التعويض يعد التزاماً عرفياً وتعاهدياً نصت عليه اتفاقية لاهاي الرابعة لعام ١٩٠٧ الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية لاهاي ١٨ أكتوبر / تشرين الأول ١٩٠٧ وأعيد النص عليها في البروتوكول الإضافي الأول، وأكدت عليها العديد من البيانات الرسمية.

كما جاء نص المادة الثالثة من اتفاقية جنيف الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية بأن: يكون الطرف المتحارب الذي يخل بأحكام اللائحة المذكورة ملزماً بالتعويض " إذا دعت الحاجة، كما يكون مسئولاً عن جمع الأعمال التي يرتكبها أشخاص ينتمون إلى قواته المسلحة، ويقدر التعويض وفقا لمبادئ القانون الدولي المعمول بها.

---

(١) أبو بكر محمد الديب، د أبو الخير أحمد عطية مرجع سابق ص ٤٦

(٢) وأشار البعض إلى صور جبر الضرر معتبراً منها التعويض العيني الضحايا الإبعاد أو النقل القسري د. أحمد عطا عبد العظيم عبد اللطيف المسئولية الدولية عن جريمة الإبعاد أو النقل القسري للمدنيين في ضوء أحكام القانون الدولي العام، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق جامعة المنوفية ٢٠١٥، ص ٥٩٠.

الفصل الثالث:
المسئولية الدولية الجنائية عن انتهاكات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني

تمهيد وتقسيم:

قد تؤدي الطبيعة المركبة لتكنولوجيا الروبوتات المستقلة القاتلة لحدوث خطأ أو فراغ فيما يتعلق بالمسائلة، ومن الأشخاص الذين يتحملون المسؤولية القانونية الأشخاص الذين يعملون في البرمجة، وصانعي الحاسوب أو بائعيه، والقادة لعسكريين ومرؤوسيهم الذين ينشرون تلك المنظومات، والزعماء كذلك.

والمسئولية الدولية للأشخاص تضبطها عدة قواعد هي[١] :

الصفة الرسمية للشخص كونه رئيس دولة " لا تعفيه من العقاب ولا تعد سببا لتخفيف العقوبة.

ارتكاب أحد الأشخاص للفعل لا يعفي رئيسه من المسئولية الجنائية، إذا علم – أو كانت لديه أسباب معقولة للعلم به.

ارتكاب الشخصي للفعل تنفيذا لأوامر رؤسائه من الحكومة لا يعفيه من المسئولية الجنائية وإن أمكن اعتباره سبباً لتخفيف العقاب إذا رأت المحكمة أن العدالة تحتم ذلك م ٨ محكمة نورميرج م ٧/ ٤ محكمة يوغوسلافيا، أما النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، فقد نص على أن الشخص لا يعفي من الخضوع لاختصاص المحكمة عند تنفيذه الأوامر عليا إلا إذا كان تحت وطأة إلتزام قانوني بتنفيذ تلك الأوامر وكان لا يعلم أنها غير مشروعة ولم يكن الأمر غير مشروع بطريقة واضحة.

---

(١) د. أحمد أبو الوفاء الفئات المشمولة بحماية القانون الدولي الإنساني، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دليل للتطبيق على الصعيد الوطني، إعداد نخبة من المتخصصين، تقديم أ.د أحمد فتحى سرور، دار المستقبل العربي، ٢٠٠٣ ص ١٧٩.

وعندما يتخذ القرار النهائي باستخدام القوة القاتلة من جانب بشر، فإن المسؤولية الفردية والقيادية عما ينتج من أضرار يمكن تحديدها بسهولة على وجه العموم، مما يقتضي التعرض لتحديد المسؤول جنائيا عن الجرائم التي ترتكب بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل، وكذا مسؤولية القادة العسكريين عن استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل.

ومن ثم تأتي الدراسة في هذا الفصل على النحو الاتي: المبحث الأول: المسئولية الجنائية الفردية عن أضرار الأسلحة الذكية، المبحث الثاني المسئولية الجنائية للقادة العسكريين عن أضرار الأسلحة الذكية.

المبحث الأول: المسئولية الجنائية للفرد

من المسلم به أن الروبوتات لا تملك إرادة أو أي وازع أخلاقي وليس لديها مشاعر فمن غير المستساغ تحميلها المسئولية مدنية كانت أو جنائية إذا ما تسببت في إحداث إصابات أو عاهات أو سلب الأرواح بالكلية.

فالقرار صادر عن إنسان والمصنع والمبرمج والناقل والبائع والمشتري والقائد والجندي "إنسان" ، لذلك ذهب البعض إلى قصر المسئولية الجنائية علي الشخص الطبيعي وحده ، فلا يخضع للقواعد القانونية إلا الأفراد ، فالقانون الدولي الإنساني يخاطب البشر الذين يبتكرونها وينتجونها و يبرمجونها، ويقررون استخدامها ويصدرون الأوامر لها، فيلزم تحديد دور كل من المشاركين في هذه السلسلة متعددة الحلقات[1]

ومن المناسب اعتبار المبرمج ضامنا ملزماً بالتدخل وقت نشوب النزاع المسلح لتجنب ارتكاب انتهاكات للقانون الدولي الإنساني و بالتالي يكون قد ارتكب جريمة حرب من باب التقصير في حال عدم تدخله، لما يترتب علي غيابه عن المشهد أثناء الإستخدام الفعلي من انتهاكات وأضرار كبيرة فهو الشخص الأكثر معرفة بالخلل الموجود في السلاح ، فلا مناص عن مسئولية البشر ، ولا يقبل قالة أن النظام القانوني لقيام المسئولية الدولية الجنائية بشكله الحالي يصعب انطباقه علي استخدام منظومات الأسلحة المستقلة ، إستنادا علي زعم حاصله عدم جواز منح الآلة شخصية قانونية إفتراضية تمكنها من تحمل الواجبات أو كسب الحقوق، وكذلك عدم توافر القصد الجنائي في حق الآلة فذلك الزعم مردود بأن القانون الدولي الإنساني يخاطب في حالة الأسلحة ذاتية التشغيل

---

(1) Final Report of the Defense Science Board (DSB) Task Force on: the Role of Autonomy in Department of Defense (DoD) Systems Chairman DSB: Dr. Paul Kaminski Department of Defense Defense Science Board (July 2012) ،

P572.مشار اليه في: د أبو بكر محمد الديب، د أبو الخير أحمد عطية مرجع سابق ص ٢٢٨

البشر الذين يبتكرونها وينتجونها ويبرمجونها وكذلك من يقررون استخدامها بإبرام صفقات شرائها ومن يصدرون لها أوامر التشغيل ، كما يمكن استعارة نظرية الحراسة من القانون المدني حيث يكون الشخص المسيطر فعليا علي تشغيل السلاح هو المسئول مسئولية جنائية عن الجرائم المركتبه عن طريق الروبوت وكذا المطور لهذا السلاح والقائد مصدر الأمر والجندي أو المنفذ للأمر و علي ذلك فإن منظومة السلاح الآلي تعمل دائما في حدود برنامجها الذي ابتكره وصممه الإنسان[١].

ويجب توافر معايير مهنية متفق عليها، ووجود اتفاق قانوني على نطاق زمني لتطبيق القانون الدولي الإنساني وتطبيق القانون الجنائي الدولي بصدد السلوكيات التي تحدث في زمن السلم وتحدث نتائجها في زمن النزاع المسلح وذلك لإمكانية ثبوت المسائلة القانونية.

ولا يمكن إغفال حقيقة قصورقواعد القانون الدولي الجنائي عن ملائمة قواعده للتطور الدائم في نظام الأسلحة ذاتية التشغيل وقيامها بارتكاب أفعال تشكل جرائم، مما يستلزم معالجته لقواعد تنظم مسئولية تتناسب مع الطبيعة غير البشرية للسلاح، خاصة أن المعالجة الحالية للتهديدات التي تشكلها هذه الأسلحة تتم في التصدي لها من خلال القواعد التقليدية والإطار الأخلاقي وحده و هو غير كاف من الناحيه العملية[٢].

---

(١) د أبو بكر محمد الديب النظام القانوني للاسلحة ذاتية التشغيل في ضوء القانون الدولي العام – رسالة دكتوراة –كلية الحقوق – جامعة المنوفيه ٢٠٢٠ ص ٥٣٠.

(٢) ماركوساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا و أسئلة تقنية مطروحة و مسائل قانونية يجب توضيحها. بحث منشور ضمن إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالقاهرة " القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة " ٢٠١٧. ص ١٦٤

المبحث الثاني: المسئولية الجنائية للقائد

غالبا ما يتم إسناد المسؤولية الجنائية إلى القادة العسكريين شريطة أن يكون القائد على علم حقيقي أو مفترض بأن الشخص يبيت النية لإرتكاب جريمة ولم يقم بمنعه، والتحقق من معرفه عن ما إذا لم يعاقب الجاني بعد القيام بفعل، و ما إذا كان القائد العسكري مؤهلا لفهم البرمجة المعقدة للروبوتات المستقلة القاتلة بما يكفي لكي تنسب إليه المسؤولية الجنائية ، وتعد مسئولية القادة أهم الضمانات والآليات العملية لصد انتهاكات الأسلحة ذاتية التشغيل، حيث أدرج البروتوكول الإضافي الأول في المادة ٨٦/ ٢ تطورات أدخلت علي القانون الجنائي الدولي "لا يعفي قيام أي مرؤوس بانتهاك الإتفاقيات أو هذا اللحق "البروتوكول "رؤساءه من المسئولية – الجنائية أو التأديبية 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 الإنتهاك، وأن يتخذوا كل ما في وسعهم من إجراءات مستطاعه لمنع أو قمع هذه الانتهاكات [١].

وذكر الأستاذ أوبنهايم، أن الدولة – و من يعملون لحسابها – يتحملون المسؤولية الجنائية لانتهاكات قواعد القانون الدولي، وأن رئيس الدولة من الممكن أن يصبح مسؤولاً بصفة شخصية عن الأفعال الخاطئة التي لا تشكل فقط خطأ دولياً، بل تشمل الجرائم الدولية التي تسئ للنظام العام للمجتمع لدولي.

وقد نصت المادة السابعة من ميثاق نورمبرغ ١٩٤٥ على أن " الصفة الرسمية للمتهم كرئيس دولة أو مسؤول حكومي رسمي لن تعفيه من المسؤولية أو تخفف عنه، وقد أخذ مشروع التقنين الخاص بالجرائم وأمن الإنسانية بهذا المبدأ، حيث نصت المادة الثالثة

---

(١) المستشار الدكتور شريف عتلم تطبيق القانون الدولي الإنساني على 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 ٢٠٠٣ ص ٣١٥

منه علي أن تصرف الشخص باعتباره رئيساً للدولة أو حاكماً، لا يعفيه من المسؤولية عن ارتكاب أي جريمة من الجرائم المنصوص عليها في هذا التقنين "

و إذا كان هذا الإستخدام بعد دخول نظام روما حيز التنفيذ، فإن القادة والرؤساء سيخضعون لنظام المسؤولية الدولية الجنائية المقرر في هذا النظام، أما بالنسبة للدولة التي استخدمت هذا السلاح - في ظل نظام روما و لم تكن طرفا فيه لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تتنصل من المسؤولية الجنائية الدولية لأنها ستكون خاضعة لقواعد المسؤولية المقررة في العرف الدولي[١].

وقد عالجت المادة الثامنة والعشرون من النظام مسؤولية القادة و الرؤساء عن الجرائم التي تدخل في اختصاص المحكمة، فتشمل هذه المسؤولية جميع من هم في التسلسل القيادي بدءاً من أعلي مستويات مصدري القرارات السياسية، ومروراً بالضباط و الجنود وحتي أفراد الميليشيات أو المدنيين الذين ارتكبوا تلك الجرائم، ويعد الغرض الأساسي من إعمال مبدأ مسؤولية الرؤساء في ضمان توخي ذوي السلطة في جميع المستويات القيادية العناية الكاملة لمنع انتهاكات القانون الدولي الإنساني".

وتترتب مسؤولية القادة العسكريين عن الجرائم التي يرتكبها جنودهم، إذا ما علموا - أو يفترض علمهم - بأن الجرائم قد ارتكبت، وأهملوا في اتخاذ الإجراءات الضرورية لمنع أو قمع ارتكاب هذه الجرائم، ويشترط لتحقق مسؤولية القادة طبقا للمادة الثامنة والعشرين، (القيادة والسيطرة علي الأشخاص الذين يرتكبون تلك الجرائم . - أن يعلم القائد " أو يفترض علمه " بأن هناك جريمة قد ترتكب – عدم اتخاذه ما يلزم من تدابير لصد ارتكاب الجرائم[٢].

---

(١) د ابو بكر الديب – الرسالة – مرجع سابق ص ٥٣٣

(٢) عادل ماجد، المحكمة الجنائية الدولية والسيادة الوطنية، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالاهرام، القاهرة ٢٠٠١.ص ٣٢

النتائـــــــــــــج

- اعـتماد الـدول اسـتخدام تقنيـات الـذكاء الإصـطناعي والروبوتـات في الحـروب المعاصرة وانتشارها وتطورها بشكل متلاحق ومتسارع ، أدي إلي حدوث فجوة تشريعية وعدم ملائمة القواعد الحالية للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان بشكل فعال ومتكامل لما ينشأ من نزاعات مسلحة عبر الفضاء السيبراني للدول.
- إن تصنيع الأسلحة ذاتية التشغيل يطبق عليه نص المادة (٣٦) من اتفاقية الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية لسنة ١٩٨٠ والتي نصت علي أن تلتزم الدول عند دراسة أو تطوير أو اقتناء أو اعتماد سلاح جديد أو وسيلة أو أسلوب للحرب بأن تتحقق مما إذا كان ذلك محظورا في جميع الأحوال أو في بعضها بمقتضى القانون الدولي.
- وفقا لاتفاقية الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية لسنة ١٩٨٠ لا يحق للمنتجين برمجة آلات تتخذ قرارات نهائية بشان الأهداف المرصودة ويجب أن تكون منظومة هذه الأسلحة مصممة بحيث تسمح للقادة والمسؤولين عن التشغيل باتخاذ القرار النهائي بشأن الإستخدام.
- ثبوت المسؤولية الجنائية التي تترتب على استخدام الأسلحة المستقلة الفتاكة خلافا لقواعد القانون الدولي الانساني لازالت محل جدل وخلاف على مستوى الفقه والقضاء الدوليين بشأن من يتحمل هذه المسؤولية ، ولكن ذلك لا يبرر اتخاذه ذريعة للتملص من الخضوع لقواعد القانون الدولي والقانون الدولي الإنساني وميثاق الأمم المتحدة والتي تحظر جميعها استخدام القوة وتعريض حياة المدنيين للخطر ، حيث يخضع استخدام الأسلحة الفتاكة لمبادئ القانون الدولي المستمدة من العرف الراسخ ومبادئ العداله.
- حماية الحق في الحياة أجدر من حماية الحق للدول في تصنيع وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل بل ويضفي عليه عدم المشروعية لإصطدام هذا الحق بقواعد ومبادئ

القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان وما قررته مواثيق الأمم المتحدة بشأن ضرورة المحافظة علي السلم والأمن الدوليين.

التوصيـــــــــــــــات

من خلال هذه الدراسة أخلص إلى التوصيات الاتية:

١- لابد من التزام جميع الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية لسنة ١٩٨٠ بنص المادة (٣٦) منها، والتي تعالج إنتاج نوع جديد من الأسلحة الحديثة بما فيها الأسلحة المستقلة الفتاكة.

٢- ضرورة تفعيل التشريعات دولية والأممية التي ترتكز علي تعزيز حقوق الإنسان ولا سيما الحق في الحياة، من خلال وضع بدائل عن طريق إلتزام الدول بإختيار الأسلحة الأقل فتكا والغير مستقلة وأن تستخدمها في إطار المشروعية والضرورة والتناسب الذي يفرضه القانون الدولي الإنساني.

٣- وضع مبادئ أخلاقية متفق عليها دوليا لمنع تصنيع أو استخدام أسلحة ذاتية التحكم وتحريم تصنيع أجيال أكثر تطورا بحيث لا تحتاج إلي تدخل عنصر بشري للتحكم حيث يهدد ذلك حياة البشر بشكل مباشر.

٤- مراجعة الدول لتشريعاتها الداخلية بما يتوافق مع التشريعات الدولية والأممية الجديدة بشأن تصنيع وتطوير وتشغيل الأسلحة الذكية وأنظمة الأمن السيبراني.

٥- يجب أن يضطلع مجلس الأمن من خلال تكوين لجنة من العسكريين والمدنيين للدول الأعضاء، ومن الخبراء الدوليين في مجال قانون حقوق الانسان والقانون الدولي الإنساني من أجل إبداء المشورة بشأن التدابير التي ينبغي إعتمادها لضمان خضوع وسائل الدفاع والهجوم بإستخدام الذكاء الإصطناعي والأسلحة الذكية لمبادئ قانون حقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني.

٦- إنشاء معاهد علمية معترف بها محليا ودوليا تعمل على تطوير عوامل الأمان والمحافظة على الأرواح من مخاطر الحروب السيبرانية والأسلحة الذكية، وكيفية تحديد

التصرف المسؤول فيما يتعلق باستخدام الروبوتات المستقلة القاتلة تحديدا قانونيا عادلا وذلك لإمكانية مثوله لقواعد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.

المقترحـــــــــــــات

١. اقترح قيام التشريع والفقه الدولي بالعمل علي تطوير إتفاقيات جنيف الأربع بإعتبارها المصدر الرئيسي للقانون الدولي الإنساني، بحيث تتضمن نصوصا صريحة تحظر تصنيع الأسلحة المستقلة وتضع عقوبات صارمة؛ تتثمل في فرض عقوبات اقتصادية بحظر كامل لتصدير أي مواد أو منتجات يمكن أن تستخدمها الدولة المخالفة في تصنيع أسلحة مستقبلة.

٢. أيضا يمكن من خلال الأمم المتحدة إقرار اتفاقية تكفل نظام حماية دولي لأنظمة الدول المختلفة من مخاطر الهجمات السيبرانية.

شكـــــــــــــر وعرفـــــــــــان

يتقدم المؤلفون بخالص الشكر لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز على تمويل هذا العمل البحثي من خلال المشروع رقم (PSAU/2024/02/30659).

Acknowledgment

"The authors extend their appreciation to Prince Sattam bin Abdulaziz University for funding this research work through the project number (PSAU/2024/ 02/30659)

المصـــــــــــادر والمراجـــــــــع

أولا: المراجع العربية

المراجع اللغوية:

١. تاج العروس من جواهر القاموس، المرتضى الزبيدي، المحقق: مجموعة من المحققين، الناشر: دار الهداية.

٢. مختار الصحاح، الرازي، المحقق: يوسف الشيخ محمد، الناشر: المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت – صيدا، الطبعة: الخامسة، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م.

المراجع القانونية:

١. أبو بكر محمد الديب النظام القانوني للاسلحة ذاتية التشغيل في ضوء القانون الدولي العام – رسالة دكتوراة –كلية الحقوق – جامعة المنوفيه ٢٠٢٠م.

٢. احمد أبو الوفا النظرية العامة للقانون الدولي الإنساني، القاهرة دار النهضة العربية، ٢٠٠٩م.

٣. أحمد أبو الوفاء الفئات المشمولة بحماية القانون الدولي الإنساني، دراسات في القانون الدولي الإنساني، دليل للتطبيق على الصعيد الوطني، إعداد نخبة من المتخصصين، تقديم أ.د أحمد فتحى سرور، دار المستقبل العربي، ٢٠٠٣م.

٤. اسلام دسوقي عبد النبي دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخداماتها، بحث منشور في المجلة القانونية لكلية الحقوق جامعة القاهرة فرع الخرطوم، المجلد ٨ العدد الرابع ٢٠٢٠م.

٥. إيهاب خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات، تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، القاهرة دار العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٩م.

٦. باسم محمد فاضل التزام الجراح بضمان السلامة في الجراحات الربوتيه –دار النهضة العربية – الطبعة الاولي ٢٠٢١م.

٧. جيهان أحمد عبد العال – سلوى السعيد فراج- رشا عطوة عبد الحكيم، الحروب السيبرانية دراسة في المفهوم والنشأة ومعدلات النجاح، بحث منشور بالمجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، بجامعة قناة السويس، المجلد ١٣، العدد ٢، إبريل ٢٠٢٢م.

٨. حسام عبد الأمير خلف - القتل المستهدف باستخدام الروبوتات الطائرات بدون طيار في القانون الدولي، مجلة العلوم القانونية، المجلد ٢٩ العدد ١، كلية القانون، جامعة بغداد، بغداد، ٢٠١٤م.

٩. خالد مجيد بريسم المجمعي، كفالة احترام قواعد القانون الدولي الإنساني، رسالة ماجستير، كلية الحقوق جامعة تكريت العراق، ٢٠١٩م.

١٠. رانيا صبحي محمد عزب العقود الرقمية في قانون الإنترنت دراسة تحليلية مقارنة في الفقه والتشريعات العربية والأميركية والأوروبية، مصر: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٢م.

١١. رشا عبد المجيد سليمان، فعالية برنامج قائم علي الذكاء الإصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدي طالبات الحادي عشر بغزة ، أطروحه لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية جامعة الأزهر غزة، ٢٠١٤م.

١٢. زمن ماجد عودة - الأسلحة الذكية والأمن العالمي دراسة في المخاطر الراهنة والمتوقعة مجلة العلوم السياسية العدد (٦٧) - يونيه ٢٠٢٤م.

١٣. زين عبد الهادي - الذكاءالإصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، ط ١، القاهرة المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٠م.

١٤. سلوى يوسف الأكيابي، نظم الأسلحة ذاتية التشغيل بين الحظر والتقييد في ضوء قواعد القانون الدولي، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والإقتصادية، جامعة الأسكندرية - كلية الحقوق، ع١، ٢٠١٩م.

١٥. سما الشاوي، استخدام سلاح اليورانيوم المنضب والقانون الدولي – دار وائل للنشر الاردن ط١ ٢٠١٤م.

١٦. سمير عبد العز المزغني، النزاعات المسلحة في القانون الدولي وطبيعة الحرب اللبنانية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، بغداد، ١٩٧٨م.

١٧. شريف عتلم، تطبيق القانون الدولي الإنساني على 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 ٢٠٠٣م.

١٨. صفات سلامة وخليل أبو قورة تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي ٢٠١٤م.

١٩. صلاح الدين عامر المقاومة الشعبية في القانون الدولي العام، دار الفكر العربي القاهرة (دت).

٢٠. صلاح الدين عامر، مقدمة الدراسة قانون النزاعات المسلحة، دار الفكر العربي القاهرة، ط ١ ، ١٩٧٦م.

٢١. الطاهر بن أحمد حماية الأقليات في ظل النزاعات المسلحة بين الفقه الجنائي الإسلامي والقانون الدولي الإنساني مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر ، ط ١ ، ٢٠١١م.

٢٢. عادل ماجد، المحكمة الجنائية الدولية والسيادة الوطنية، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالاهرام، القاهرة ٢٠٠١م.

٢٣. عباسي، علا غازي فرحان، أسلحة الذكاء الاصطناعي في ظل مبادئ القانون الدولي الإنساني، مجلة الميزان للدراسات الإسلامية والقانونية، مج ٩، عدد ٣، سنة٢٠٢٢م.

٢٤. عبد العزيز رمضان الخطابي، وسائل إنفاذ القانون الدولي الإنساني، ط١، مصر: دار الفكر الجامعي ٢٠١٤ م.

٢٥. عدنان داود عبد الشمري – مدى فاعلية مجلس الأمن الدولي في مواجهة النزاعات المسلحة غير الدولية، بحث منشور في مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد الخامس، العدد الأول، كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة ديالى ديالي العراق ٢٠١٦م.

٢٦. عز الدين غازي، الذكاء الإصطناعي – هل هو تكنولوجيا رمزية، بحث منشور في مجلة فكر العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد ٦، ٢٠٠٧م.

٢٧. عصام زناتي – المسئولية الدولية عن الاضرار الناجمة عن الاجسام الفضائية – دار النهضة العربية ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣م.

٢٨. علي حويلي، العلماء العرب في أمريكا وكندا إنجازات وإخفاقات ط١، بيروت: منتدي المعارف، ٢٠١٣م.

٢٩. علي زعلان نعمة ومحمود خليل جعفر وحيدر كاظم – القانون الدولي الإنساني، بغداد: مكتبة السيسبان ٢٠١٥م.

٣٠. عمر عباس خضير العبيدي التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي – دراسة قانونية في منظور القانون الدولي –المركز العربي للنشر والتوزيع – الطبعة الأولي ٢٠٢٢م.

٣١. كريستوف هاينز، الجمعية العامة، مجلس حقوق الإنسان تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، الدورة الثالثة والعشرون، البند ٣ من جدول الإعمال تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء) ٢٠١٣م.

٣٢. ليندسي كاميرون وآخرون، تعزيز احترام القانون الدولي الانساني، مختارات من المجلة الدولية للصليب الأحمر، التعليقات المحدثة على اتفاقية جنيف الأولى لعام

١٩٤٩م، التعليق المحدث للجنة الدولية للصليب الأحمر عام ٢٠١٦م على المادة الثالثة المشتركة بين اتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩م.

٣٣. ماركوساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا و أسئلة تقنية مطروحة و مسائل قانونية يجب توضيحها. بحث منشور ضمن إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالقاهرة "، القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة " ٢٠١٧م.

٣٤. محمد المجذوب القانون الدول الإنساني و شرعية المقاومة ضد الاحتلال، القانون الدولي الإنساني- المؤتمر العلمي السنوي الكلية الحقوق، جامعة بيروت العربية، بيروت منشورات الحلبي الحقوقية ٢٠١٠م.

٣٥. المرتضى الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، المحقق: مجموعة من المحققين، الناشر: دار الهداية، القاهرة، ٢٠١٧.

٣٦. نغم اسحق زياء القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، مصر: دار المطبوعات الجامعية، ٢٠٠٩م.

٣٧. هشام بشير وإبراهيم عبد ربة إبراهيم، المدخل لدراسة القانون الدولي الإنساني، ط١، القاهرة: المركزالقومي للإصدارات القانونية، ٢٠١٢م.

٣٨. ويسلر وليام، ذكاء اصطناعي بملامح بشرية – مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الإصطناعي، مؤسسة زاد للنشر بالولايات المتحدة الأمريكية، كاليفورنيا،٢٠١٨م، ط ٢.

المواقع الإلكترونية:

الأسلحة ذاتية التشغيل - ضرورة اتفاق الدول على معنى السيطرة البشرية اللجنة الدولية للصليب الأحمر منشور على:

1. https://www.jcre.org/ar/autonomous-weapons-states-must-agree-what-human-control-means-practice.
2. http//www.moqatel.com/openshare/behouth/askaria6/aslihaency/ch18/sec1800.doctvt.

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. The 28th International Conference of the Red Cross and the Red Crescent, Report on the international humanitarian law and the challenges of contemporary armed conflicts, 2-6 December, 2003 Declaration Agenda for Humanitarian Action Resolutions.
2. 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).
3. Jean-Marie Henckaets et al., Customary International Humanitarian Law, https://www. at available (2005), 945 Practice org/en/doc/assets/files/other/irre 857 hencka. icrc.
4. Sandra Oliveira, La responsabilité civile dans les cas de ommages causéspar les robots d'assistance au Québec, Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de Maître en droit (LL.M.).
5. Final Report of the Defense Science Board (DSB) Task Force on: the Role of Autonomy in Department of Defense (DoD) Systems Chairman DSB: Dr. Paul Kaminski Department of Defense Science Board (July 2012).Tom Logsdon, The Robot Revolution (New York: Simon & Schuster, 1984) .
Frederik Schodt, Inside the Robot kingdom: Japan, Mechatronics, and the Coming Robotopia (New York: Kodansha International Ltd., 1988).

References:

almarajie allughawiatu:

• taj alearus min jawahir alqamusa, almurtadaa alzubidiu, almuhaqaqi: majmueat min almuhaqiqina, alnaashir: dar alhidayati.

• mukhtar alsahahi, alraazi, almuhaqaqi: yusif alshaykh muhamad, alnaashir: almaktabat aleasriat - aldaar alnamudhajiatu, bayrut - sayda, altabeatu: alkhamisati, 1420hi / 1999m.

almarajie alqanunia:

• 'abu bakr muhamad aldiyb alnizam alqanuniu lilasilhat dhatiat altashghil fi daw' alqanun alduwalii aleami - risalat dukturat -kuliat alhuquq - jamieat almanufih 2020m.

• ahmad 'abu alwfa alnazariat aleamat lilqanun alduwalii al'iinsanii, alqahirat dar alnahdat alearabiati, 2009m.

• 'ahmad 'abu alwafa' alfiat almashmulat bihimayat alqanun alduwalii al'iinsanii, dirasat fi alqanun alduwalii al'iinsanii, dalil liltatbiq ealaa alsaeid alwatanii, 'iiedad nukhbat min almutakhasisina, taqdim 'a.d 'ahmad fathaa srur, dar almustaqbal alearabii, 2003m.

• aslam dasuqi eabd alnabi dawr taqniaat aldhaka' alaistinaeii fi alealaqat alduwaliat walmaswuwliat alduwaliat ean aistikhdamatiha, bahth manshur fi almajalat alqanuniat likuliyat alhuquq jamieat alqahirat fare alkhartum, almujalad 8 aleadad alraabie 2020m.

• 'iihab khalifat, mujtamae ma baed almaelumati, tathir althawrat alsinaeiat alraabieat ealaa al'amn alqawmii, alqahirat dar alearabii lilnashr waltawziei, 2019m.

• baasim muhamad fadil ailtizam aljaraah bidaman alsalamat fi aljirahat alrabutih -dar alnahdat alearabiat - altabeat alawli 2021m.

• jihan 'ahmad eabd aleal - salwaa alsaeid fraji- rasha eatwat eabd alhakim, alhurub alsaybiraniat dirasat fi almafhum walnash'at wamueadalat alnajahi, bahath manshur bialmajalat aleilmiat lildirasat altijariat walbiyiyati, bijamieat qanaat alsuwis, almujalad 13, aleadad 2, 'iibril 2022m.

• husam eabd al'amir khalaf - alqatl almustahdaf biaistikhdam alruwbutat altaayirat bidun tayaar fi alqanun alduwali, majalat aleulum alqanuniati, almujalad 29 aleadad 1, kuliyat alqanuni, jamieat baghdad, baghdad, 2014m.

• khalid majid brisim almujmaeii, kafalat aihtiram qawaeid alqanun alduwalii al'iinsaniu, risalat majistir, kuliyat alhuquq jamieat tikrit aleiraqi, 2019m.
• rania subhi muhamad eazb aleuqud alraqamiat fi qanun al'iintirnit dirasat tahliliat muqaranatan fi alfiqh waltashrieat alearabiat wal'amirkiat wal'uwrubiyati, masra: dar aljamieat aljadidati, 2012m.
• rsha eabd almajid sulayman, faeaaliat barnamaj qayim eali aldhaka' al'iistinaeiu litanmiat altafkir alaistidlalii waltahsil aldirasii fi mabhath tiknulujia almaelumat laday talibat alhadi eashar bighazat , 'utruhih linayl darajat almajistir fi almanahij waturuq altadris , kuliyat altarbiat jamieat al'azhar ghazata, 2014m.
• zman majid eawdat - al'aslihat aldhakiat wal'amn alealamii dirasat fi almakhatir alraahinat walmutawaqaeat majalat aleulum alsiyasiat aleadad (67) - yunih 2024m.
• zin eabd alhadi - aldhaka'ual'iistinaeiu walnuzum alkhabirat fi almaktabat madkhal tajribiun lilnuzum alkhabirat fi majal almarajie, t 1, alqahirat almaktabat al'akadimiati, 2000m.
• salwaa yusif al'akyabi, nazam al'aslihat dhatiat altashghil bayn alhazr waltaqyid fi daw' qawaeid alqanun alduwali, majalat kuliyat alhuquq lilbuhuth alqanuniat wal'iiqtisadiati, jamieat al'uskandariat - kuliyat alhuquqi, ea1, 2019m.
• sima alshaawi, astikhdam silah alyuranyum almunadab walqanun aldawlii - dar wayil lilnashr alardin ti1 2014m.
• smir eabd aleizi almizghani, alnizaeat almusalahat fi alqanun alduwalii watabieat alharb allubnaniati, risalat majistir, kuliyat alqanuni, jamieat baghdad, baghdad, 1978m.
• shrif eatlam, tatbiq alqanun alduwalii al'iinsanii ealaa al'aseidat alwataniat dirasat fi alqanun alduwalii al'iinsanii, dalil liltatbiq ealaa alsaeid alwatanii, 'iiedad nukhbat min almutakhasisin taqdim 'a. d 'ahmad fathi srur, dar almustaqbal alearabii 2003m.
• sifat salamat wakhalil 'abu qurat tahadiyat easr alruwbutat wa'akhlaqiaatuhi, markaz al'iimarat lildirasat walbuhuth alastiratijiati, 'abu zabi 2014m.
• salah aldiyn eamir almuqawamat alshaebiat fi alqanun alduwalii aleama, dar alfikr alearabii alqahira (dit).
• salah aldiyn eamir, muqadimat aldirasat qanun alnizaeat almusalahati, dar alfikr alearabii alqahirati, t 1 , 1976m.

• altaahir bin 'ahmad himayat al'aqaliyaat fi zili alnizaeat almusalahat bayn alfiqh aljinayiyi al'iislamii walqanun alduwalii al'iinsanii muasasat kunuz alhikmat lilnashr waltawzie, aljazayir , t 1 , 2011m.
• eadil majid, almahkamat aljinayiyat alduwaliat walsiyadat alwataniatu, markaz aldirasat alsiyasiat walastiratijiat bialahram, alqahirat 2001m.
• eabasi, eala ghazi farhan, 'aslihat aldhaka' alaistinaeii fi zili mabadi alqanun alduwalii al'iinsanii, majalat almizan lildirasat al'iislamiat walqanuniati, maj 9, eadad 3, sanati2022m.
• eabd aleaziz ramadan alkhataabii, wasayil 'iinfadh alqanun aldawalii al'iinsanii, ta1, masra: dar alfikr aljamieii 2014 ma.
• eadnan dawud eabd alshamri - madaa faeiliat majlis al'amn alduwalii fi muajahat alnizaeat almusalahat ghayr alduwaliati, bahath manshur fi majalat aleulum alqanuniat walsiyasiati, almujalad alkhamis, aleadad al'awala, kuliyat alqanun waleulum alsiyasiati, jamieat dyala diali aleiraq 2016m.
• eaz aldiyn ghazi, aldhaka' al'iistinaeia - hal hu tiknulujyaa ramziatun, bahath manshur fi majalat fikr aleulum al'iinsaniat waliajtimaeiati, aleadad 6, 2007m.
• esam zanati - almasyuwliat alduwliat ean alaidirar alnaajimat ean alajisam alfadayiyat - dar alnahdat alearabiat 2002 /2003m.
• eali huili, aleulama' alearab fi 'amrika wakanada 'iinjazat wa'iikhfaqat ta1, bayrut: muntadi almaearifi, 2013m.
• eali zaealan niemat wamahmud khalil jaefar wahaydar kazim - alqanun alduwliu al'iinsania, baghdad: maktabat alsiysban 2015m.
• eumar eabaas khudir aleubaydi altatbiqat almueasirat liljarayim alnaatijat ean aldhaka' alaistinaeii - dirasat qanuniat fi manzur alqanun alduwalii -almarkaz alearabii lilnashr waltawzie - altabeat al'awalii 2022m.
• kristuf haynz, aljameiat aleamatu, majlis huquq al'iinsan taeziz wahimayat jamie huquq al'iinsani, aldawrat althaalithat waleishruna, alband 3 min jadwal al'iiemal taqrir almuqarar alkhasi almaenii bihalat al'iiedam kharij nitaq alqada'i) 2013m.
• lindsi kamirun wakhrun, taeziz aihtiram alqanun alduwalii alansani, mukhtarat min almajalat alduwaliat lilsalib al'ahmaru, altaeliqat almuhadathat ealaa aitifaqiat jinif al'uwlaa lieam 1949mu, altaeliq almuhdith lilajnat alduwliat lilsalib al'ahmar eam

2016m ealaa almadat althaalithat almushtarakat bayn aitifaqiaat jinif al'arbae lieam 1949m.

• markusaswli, al'aslihat dhatiat altashghil walqanun alduwalii al'iinsanii: mazaya w 'asyilat tiqniat matruhat w masayil qanuniat yajib tawdihuha. bahath manshur dimn 'iisdar allajnat alduwaliat lilsalib al'ahmar bialqahira ", alqanun alduwaliu al'iinsanii fi alnizaeat almusalahat almueasira " 2017m.

• muhamad almajdhub alqanun alduwal al'iinsaniu washareiat almuqawamat dida alaihtilial, alqanun alduwaliu al'iinsaniu-almutamar aleilmiu alsanawiu alkuliyat alhuququ, jamieat bayrut alearabiat, bayrut manshurat alhalabi alhuquqiat 2010m.

• almurtadaa alzubaydi, taj alearus min jawahir alqamusa, almuhaqaqi: majmueat min almuhaqiqina, alnaashir: dar alhidayti, alqahirata, 2017.

• nagham ashaq zia' alqanun aldawlii al'iinsanii walqanun aldawlii lihuquq al'iinsani, masra: dar almatbueat aljamieiati, 2009m.

• hisham bashir wa'iibrahim eabd rabat 'iibrahim, almadkhal lidirasat alqanun alduwalii al'iinsanii, ta1, alqahirati: almarkazualqawmii lil'iisdarat alqanuniati, 2012m.

• wislir wilyam, dhaka' aistinaeiun bimalamih bashariat - makhatir altahayuz wal'akhta' fi aldhaka' al'iistinaeii, muasasat zad lilnashr bialwilayat almutahidat al'amrikiati, kalifurnia,2018m, t 2.

almawaqie al'iilikturunia:

• al'aslihat dhatiat altashghil - darurat aitifaq alduwal ealaa maenaa alsaytarat albashariat allajnat alduwaliat lilsalib al'ahmar manshur ealaa:

1. https://www.jcre.org/ar/autonomous-weapons-states-must-agree-what-human-control-means-practice.
2. http//www.moqatel.com/openshare/behouth/askaria6/aslihaency/ch18/sec1800.doctvt.

فهـــــرس الموضوعـــــات

مقدمة ٣٨٤١

أهمية الدراسة: ٣٨٤٢

إشكالية البحث: ٣٨٤٢

منهجية الدراسة: ٣٨٤٣

خطة البحث: ٣٨٤٤

المبحث التمهيدي: ماهية الذكاء الاصطناعي والحرب السيبرانية ٣٨٤٦

المطلب الاول: نشأة وتطور الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية ٣٨٤٧

المطلب الثاني: تعريف الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية ٣٨٥٠

الفرع الأول: تعريف الذكاء الإصطناعي ٣٨٥٠

الفرع الثاني: تعريف الحرب السيبرانية ٣٨٥٣

الفرع الثالث: مفهوم الروبوت ٣٨٥٥

الفصل الأول: أثر الذكاء الاصطناعي والحرب السيبرانية على البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة .. ٣٨٥٧

المبحث الأول: مفهوم النزاعات المسلحة الدولية وخصائصها ٣٨٥٩

المطلب الأول: مفهوم النزاعات المسلحة ٣٨٥٩

المطلب الثاني: خصائص النزاعات المسلحة الدولية ٣٨٦٦

المبحث الثاني: أثر الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على النزاعات المسلحة ٣٨٦٩

المطلب الأول: أثر استخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة الدولية ٣٨٧١

المطلب الثاني: أثر استخدام الأسلحة الذكية أثناء النزاعات المسلحة غير الدولية ٣٨٧٤

المطلب الثالث: أثر الحرب السيبرانية على الدول والمجتمعات ٣٨٧٩

المبحث الثالث: التحديات الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي أثناء النزاعات المسلحة ٣٨٨٣

المطلب الأول: التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي أثناء النزاعات المسلحة ٣٨٨٥

المطلب الثاني: التحديات القانونية للذكاء الإصطناعي أثناء النزاعات المسلحة ٣٨٨٨

الفصل الثاني: المسئولية الدولية المدنية عن انتهاكات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الانساني ٣٨٩٦

المبحث الأول: طرفي دعوي التعويض (المدعي – المدعى عليه) ٣٨٩٧

المطلب الأول: المدعي ٣٨٩٧

المطلب الثاني: المدعى عليه ٣٨٩٩

المبحث الثاني: أضرار استخدام الأسلحة الذكية محل التعويض ٣٩٠٠

المبحث الثالث: استحقاق التعويض ٣٩٠٢
الفصل الثالث: المسئولية الدولية الجنائية عن انتهاكات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني ٣٩٠٣
المبحث الأول: المسئولية الجنائية للفرد ٣٩٠٥
المبحث الثاني: المسئولية الجنائية للقائد ٣٩٠٧
النتائـــــــــــج ٣٩٠٩
التوصيـــــــــــات ٣٩١١
المقترحـــــــــــات ٣٩١٣
المصـــــــادر والمراجـــــع ٣٩١٥
REFERENCES: ٣٩٢١
فهـــرس الموضوعـــات ٣٩٢٥