العدد الثاني والعشرون - الجزء الاول - فبراير - 2025 - السنة الرابعة مجلة علمية فصلية محكمة

المجلة الأمريكية الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

American International Journal of Humanities and Social Sciences

الالكتروني (3085 - 4806) (ISSN) / الورقي (3085 - 4830) (ISSN)
رقم الايداع القانوني في المكتبة الوطنية المغربية (2025 Pe00006)
رقم الايداع القانوني في دار الكتب والوثائق العراقية (2735)

تصدر عن الأكاديمية الأمريكية الدولية
للتعليم العالي والتدريب

ISSUED BY AMERICAN INTERNATIONAL ACADEMY
OF HIGHER EDUCATION AND TRAINING

www.iajphss.us / الموقع الرسمي للمجلة

بسم الله الرحمن الرحيم

رئيس التحرير-.أ.د.نزهة إبراهيم الصبري - نائب رئيس الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب- المملكة المغربية

نائب رئيس التحرير : أ.د. حاتم جاسم الحسون، رئيس الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.

مدير التحرير- أ.د. هند عباس على الحمادي-أستاذ بقسم اللغة العربية وعلومها-كلية التربية للبنات-جامعة بغداد، جمهورية العراق) مدقق اللغة العربية).

سكرتارية التحرير

1. أ .م.د. محمد حسن أبو رحمة . وزارة التربية – فلسطين .
2. أ.سكينة إبراهيم الصبري - الشؤون الإدارية - الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.

أعضاء هيئة التحرير

1. أ.م.د.حقي إسماعيل إبراهيم ، كلية التربية ،الجامعة المستنصرية ،. جمهورية العراق - المدقق العام.
2. أ.د. خالد ستار القيسي ،عميد كلية الإعلام ، الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.
3. د. مجدي عبد الله الجايح،كلية اللغات والعلوم الإنسانية ، الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب. (مدقق اللغة الإنكليزية)
4. أ. خالد الأنصاري، كلية علوم التربية،جامعة محمد الخامس ،الرباط، المملكة المغربي. (التنضيد)
5. م.م. محمد تايه محمد بخش - وزارة التربية/ المديرية العامة للتربية في محافظة النجف الاشرف/ العراق. (تصميم).

أعضاء الهيئة العلمية

1. .د. أبكر عبد البنات آدم - مدير جامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم - جمهورية السودان.
2. أ.د. إلهام شهرزاد روابح - كلية الحقوق والعلوم السياسية - جامعة البليدة 2 - الجمهورية الجزائرية.

3. أ.د. آمال العرباوي مهدي - رئيس قسم التربية المقارنة بكلية التربية - جامعة بورسعيد، جمهورية مصر العربية.

4. أ.د. أمل مهدي جبر- رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية ـ كلية التربية للبنات ـ جامعة البصرة، جمهورية العراق.

5. أ.د. ناهض فالح سليمان- كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ قسم اللغة الإنجليزية ـ جامعة ديالى - جمهورية العراق.

6. أ.د. نبيل محمد صالح العبيدي ـ عميد كلية الدراسات العليا ـ الجامعة اليمنية ـ الجمهورية اليمنية.

7. .أ.د.نزهة إبراهيم الصبري نائب رئيس الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب- المملكة المغربية.

8. أ.د. نصيف جاسم أسود سالم الأحبابي ـ كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ قسم الجغرافية ـ جامعة تكريت ـ جمهورية العراق.

9. أ.د. نورة محمد مستغفر ـ أستاذ التعليم العالي مؤهل، المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين، المملكة المغربية.

10. أ.د. هاله خالد نجم- رئيس قسم الترجمة ـ كلية الآداب- جامعة الموصل – جمهورية العراق.

11. أ.د. وسن عبد المنعم ياسين- أستاذ الأدب العربي – كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ جامعة ديالى ـ جمهورية العراق

12. أ.د. محمد نبهان ابراهيم رحيم الهيتي – علوم اسلامية – جامعة الانبار – العراق

13. أ.د. إيمان عباس على حسن الخفاف- عميد كلية التربية الأساسية ـ الجامعة المستنصرية ، جمهورية العراق.

14. أ.د. برزان ميسر حامد أحمد الحميد ـ كلية التربية للعلوم الإنسانية- جامعة الموصل - جمهورية العراق.

15. أ.د. تارا عمر أحمد- كلية العلوم السياسية ـ جامعة السليمانية ـ جمهورية العراق

16. أ.د.تحرير علي حسين علوان – كلية الفنون الجميلة – جامعة البصرة – جمهورية العراق.

17. أ.د. حسين عبد الكريم أبو ليله ـ وزارة التربية والتعليم ـ فلسطين.

18. أ.د. خليفة صحراوي ـ رئيس قسم اللغة العربية وآدابها ـ كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية ـ جامعة باجي مختار عنابة ـ الجمهورية الجزائرية.

19. أ.د. داود مراد حسين الداودي ـ دكتوراه العلوم السياسية ـ مدير وحدة البحوث والدراسات ـ جامعة القادسية ـ كلية القانون ـ جمهورية العراق.

20. أ.د. راشد صبري محمود القصبي- أستاذ التخطيط التربوي واقتصاديات التعليم بكلية التربية ـ جامعة بورسعيد ـ جمهورية مصر العربية.

21. أ.د.صفاء محمد هادي - الجامعة التقنية الجنوبية - الكلية التقنية الإدارية – البصره الاختصاص العام دكتوراه ادارة الأعمال.

22. أ.د. سندس عزيز فارس الفارس- خبير تربوي- عميد كلية الدراسات العليا والبحث العلمي في الاكاديمية الأمريكية ـ جمهورية العراق.

23. أ.د.عدنان فرحان الجوراني ـ أستاذ الاقتصاد ـ جامعة البصرة ـ جمهورية العراق.

24. أ.د. غادة غازي عبد المجيد- أستاذ في كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة ديالى ـ جمهورية العراق.

25. أ.د. ماجدولين محمد النهيبي- كلية علوم التربية ـ جامعة محمد الخامس ـ الرباط، المملكة المغربية.

26. أ.د. ماهر إسماعيل صبري محمد يوسف- أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم ، رئيس رابطة التربويين العرب ـ كلية التربية ـ جامعة بنها ـ جمهورية مصر العربية.

27. أ.د. ماهر مبدر عبد الكريم العباسي ـ نائب عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية ـ جامعة ديالى ـ جمهورية العراق.

28. أ.م.د. محمد ماهر محمود الحنفي ـ رئيس قسم أصول التربية ـ كلية التربية ـ جامعة بور سعيد ـ جمهورية مصر العربية.

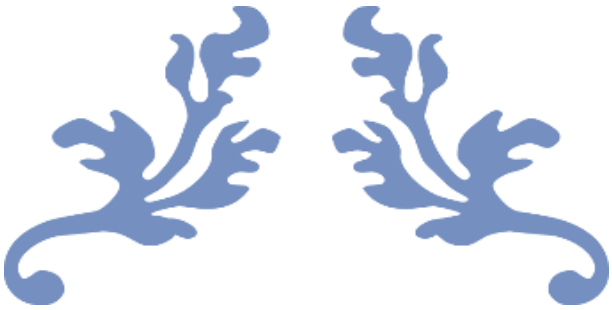
29. أ.م.د.عبد الباقي سالم – تدريسي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل- جمهورية العراق

30. أ.م.د.آوان عبد الله محمود الفيضي ـ دكتوراه قانون خاص ـ كلية الحقوق ـ جامعة الموصل ـ جمهورية العراق

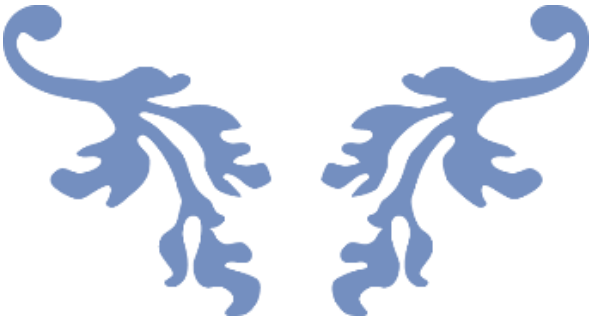
أعضاء الهيئة الاستشارية

1. أ.م.د.آرام نامق توفيق ـ كلية العلوم ـ جامعة السليمانية ـ جمهورية العراق.
2. م. د. بلال حميد داوود- أستاذ بالمركز الجهوي لمهن التربية والتكوين– مدير المركز المتوسطي للدراسات والأبحاث- المملكة المغربية.
3. د. جميلــة غريّب ـ قسم اللّغة العربيّة و آدابها ـ جامعة باجي مختار ـ عنابة ـ الجمهورية الجزائرية .
4. أ.د. حورية ومان ـ أستاذ التاريخ المعاصر ـ جامعة محمد خيضر ـ بسكرة الجمهورية الجزائرية.
5. أ.د. خالد عبد القادر التومي- باحث في المركز القومي للبحوث والدراسات العلمية ـ ليبيا.
6. أ.د. رائد بني ياسين- عميد كلية الأعمال ـ قسم نظم المعلومات ـ الجامعة الأردنية- فرع العقبة ـ المملكة الأردنية الهاشمية .
7. أ.م.د. رشيدة علي الزاوي- أستاذ التعليم العالي ـ المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين ـ الرباط ـ المملكة المغربية.
8. أ. م.د. رضا قجة- علم الاجتماع – كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية – جامعة محمد بوضياف – المسيلة – الجمهورية الجزائرية.
9. د. صفاء محمد هادي هاشم- معاون عميد الشؤون الادارية والطلبة ـ كلية التقنية الإدارية ـ جمهورية العراق.
10. أ.د. كامل علي الويبة- رئيس جامعة بنغازي الحديثة – ليبيا .
11. أ.د. علي سموم الفرطوسي ـ كلية التربية الأساسية ـ الجامعة المستنتصرية ـ جمهورية العراق.
12. د. حدة قرقور ـ كلية الحقوق ـ جامعة محمد بوضياف ـ المسيلة ـ الجمهورية الجزائرية.
13. أ.د. مازن خلف ناصر ـ كلية القانون ـ جامعة المستنصرية ـ جمهورية العراق .
14. د. محمد عيد السريحي ـ مستشار وعضو مؤسس لجمعية البيئة السعودية ـ المملكة العربية السعودية.
15. أ.م.د. محمد عبدالفتاح زهرى- رئيس قسم الدراسات الفندقية- كلية السياحة والفنادق – جامعة المنصورة- جمهورية مصر العربية.
16. م.د. محمد مولود امنكور ـ كلية العلوم الإدارية والمالية والاقتصادية ـ الأكاديمية الأمريكية الدولية للتعليم العالي والتدريب.
17. م.د.مروة إبراهيم زيد التميمي ـ كلية الكنوز ـ الجامعة الأهلية ـ جمهورية العراق .

18. أ.م.د. هلال قاسم أحمد المريسي ـ عميد الشؤون الأكاديمية الأميريكية للتعليم العالي والتدريب ـ جامعة العلوم الحديثة ـ الجمهورية اليمنية.
19. أ.د. نادية حسين العفون، كلية التربية للعلوم الصرفة- ابن الهيثم- جامعة بغداد، الجمهورية العراقية.



مقال العدد



بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ، الحمدّ لله على فضله ونعمته ، والصلاة والسلام على رسوله الكريم وآله ، أمّا بعد

يسرّنا أن نقدم لكم العدد 22 ج1 من المجلة الأمريكية الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، الذي يضم مجموعة من البحوث العلمية المتميزة التي شارك بها باحثون من مختلف دول العالم. يشتمل هذا العدد على أعمال بحثية مقدمة في المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر، بالإضافة إلى مجموعة من الدراسات التي جاءت خارج نطاق المؤتمر، مما يعكس تنوعًا علميًا وثراءً في المواضيع المطروحة.

لذ دأبت هيئة التحرير على تطبيق معايير التقييم العلمية شأنها بذلك شأن المجلات الرصينة المثيلة في حقل التخصص والنشر العالمي ، فعرضت البحوث على محكمين لهم مكانتهم العلمية في فضائهم العلمي ، ويعودون لجنسيات مختلفة ، ومن جامعات متباينة ، منها الجامعات الحكومية التي ترجع بمرجعيتها إلى بلدان العالم المختلفة ، فضلا عن الاستعانة بخبراء من جامعات خاصة اثبتوا بشكل علمي أنهم أهل للتحكيم واطلاق الحكم على علمية البحث المقدم للمجلة ، وصلاحيته للنشر.

حرصت هيئة التحرير على عرض البحث المقدم من لدن كاتب البحث على محكمين اثنين ، وتقديمه لهما ، بتوقيتات زمنية محددة ، فأن اتفق المحكمان على صلاحية البحث ، تم تحويله إلى مرحلة التنضيد والنشر ، بعد التأكد من دقة تطبيق تعليمات النشر الخاصة بالمجلة . وإن اختلف المحكمان في التقييم المطلق على البحث المقدم ، حول البحث لمحكم ثالث ، فأن قبله ، تم تحويله للمرحلة الثانية التنضيد والنشر ، وإن رفضه ، عندئذ يرفع البحث من قائمة البحوث المعدة للنشر.

لم يختلف منهج هيئة التحرير في آلية قبول البحوث ، وعدّها للنشر عن غيرها من المجلات العلمية ؛ لأن الرصانة العلمية هو هدفها الذي تسعى للوصول إليه ، واعتمدت نظاما دقيقا في استقبال البحوث ، وتقديمها للمقومين ، واشعار الباحثين بقبول النشر ، وفقا لأمر إداري يصدر عن المجلة ، يعد مستندا في صحة نشر البحث في المجلة ، مع تثبيت العدد الذي نشر فيه مذيلا بإمضاء رئيس التحرير.

احتوى هذا العدد في طياته مجموعة من البحوث ، والتي تحمل موضوعات متنوعة ، ذات الطابع الإنساني والاجتماعي ، ضمن تخصص المجلة ، وكل الأفكار التي طرحت تحمل الرؤى العلمية وأبعادها ، والنظرية التي يؤمن بها أصحاب تلك الأفكار ، لذلك كانت المجلة دقيقة ؛ لأجل عرض تلك الأفكار من دون التدخل فيها ، مع متابعة كونها لا تؤدي إلى خلق الفوضى العلمية ، أو تحريض للعنف ، أو للتطرف العلمي والمجتمعي.

نحن فخورون أيضًا أن هذا العدد يصادف حدثًا مميزًا في مسيرة المجلة، حيث تم اعتمادنا من قبل المكتبة الوطنية المغربية للحصول على الاعتماد القانوني، ومنحنها التسلسل الرقمي الدولي (ISSN) للنسخة الإلكترونية وأيضًا للنسخة الورقية. هذا الإنجاز يعكس التزامنا بتقديم محتوى علمي رصين ومتنوع، ويسهم في تعزيز مكانة المجلة كمصدر مرجعي معترف به عالميًا.

18/02/2025 الرباط ـ المملكة المغربية هيئة تحرير المجلة

الملاحظة القانونية

البحوث المنشورة في المجلة لا تعبر عن وجهة نظر المجلة ، بل عن رأي كاتبها

فهرس الموضوعات

الدور العلمي للموالي الصحابة حتى نهاية القرن الأول الهجري
أ . د : سليمة كاظم حسين/ م. د : زينب عبد الجبار سعيد.....11

مضمون الحجية القانونية للأحكام القضائية في حالتي التسبيب وعدمه
(دراسة تحليلية من واقع نصوص قانون المرافعات الليبي)
د. عبد السلام بلعيد خليفة/ إسراء أبوبكر ضو.....30

المسؤولية الدولية عن استخدام الاسلحة المستقلة ذاتية التشغيل
أ.م.د.غسان صبري كاطع..... 49

المهر في فكر أئمة أهل البيت(عليهم السلام) (2-255هـ/623-869م)
أ.م.د مها عبدالله الشرقي / م.د عاتكة حبيب عبدالله.....67

الحماية الدولية لضحايا الإتجار بالبشر في ظل المواثيق الدولية ذات الصلة
المدرس الدكتور نشوان تكليف جيثوم..... 81

استراتيجية معاوية بن أبي سفيان في الوصول إلى السلطة من خلال كتاب الفتوح
لأبن اعثم الكوفي(ت 320ه) (المصاهرة وكسب الود انموذجاً)
د. صادق سعيديان / آ. م. محمد جاسم علوان الكصيرات.....101

التعدد الثقافي في سياق الهجرة الدولية: تفاعلات الهوية الثقافية للمهاجرين ببلدان الاستقبال
الباحث منير عزمي/ الدكتور محسن إدالي.....115

دور السعودية في سياسة حظر النفط العربي1967-1973
م.هالة مهدي الدليمي.....138

المسؤولية الدولية عن استخدام الاسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

أ.م.د.غسان صبري كاطع
استاذ القانون الدولي – كلية الحقوق – جامعة النهري -- العراق
Ghassan.Sabry@nahrainuniv.edu.iq
009647718878345

الملخص
يشهد المجتمع الدولي ثورة رقمية يقودها الذكاء الإصطناعي في كافة المجالات الحياتية؛ مما يثير العديد من التحديات الأخلاقية والقانونية، خصوصاً في مجال الثورة العسكرية التكنولوجية التي خلقت كيانات غير بشرية في أرض المعركة. ففي حالة الأسلحة التقليدية، يكون الإنسان مسؤولاً عن اختيار الهدف وسحب الزناد. وعلى النقيض من ذلك، فإنه في حال استخدام أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل (AWS)؛ لا يمكن تحميل الآلات المسؤولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي.
إن الإطار المعاصر للقانون الدولي الذي ينظم المسؤولية عن استخدام السلاح يركز على الأسلحة التقليدية والمشغل البشري الذي يقف وراءها. فهل يكفي هذا الإطار للمساءلة عن الأفعال المحظورة التي ترتكبها أنظمة الأسلحة المستقلة. يهدف الباحث إلى مناقشة أراء الفقهاء المعمقة والأكثر تركيزاً للأطر القانونية المتعددة التي يمكن من خلالها ضمان المساءلة عن الانتهاكات المرتكبة من قبل الأسلحة ذاتية التشغيل والمعتمدة على الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية
مسؤولية الدولة، المسؤولية الجنائية الفردية الدولية، الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل، الذكاء الاصطناعي، القانون الدولي الإنساني.

International Responsibility for the Use of Autonomous Weapons

Prof. Dr. Ghassan Sabry Katea
Professor of International Law - College of Law
University of Nahrain

Abstract

The international community is living through a digital revolution driven by artificial intelligence in all areas of life, which discussion brings up several moral and legal challenges, especially in the field of the technological military revolution that created non-human entities on the battlefield. In the case of conventional weapons, it is man's responsibility to choose the target and pull the trigger. Conversely, in the case of the use of autonomous weapons systems (AWS); Machines cannot be held responsible for violating the rules of international law.

The contemporary context of international law governing the responsibility for the use of weapons focuses on conventional weapons and the human operator behind them. Is this framework sufficient to hold accountable the prohibited acts of autonomous weapons regimes?

The researcher aims to discuss the deep and more focused opinions of scholars of multiple legal frameworks through which to ensure accountability for violations committed by autonomous weapons based on artificial intelligence.

Keywords : State responsibility, international criminal responsibility, autonomous weapons, artificial intelligence, international humanitarian law

المقدمة

يشهد العالم تقدماً تكنولوجياً مذهلاً ومتسارعاً وقدرة غير مسبوقة على توظيف التكنولوجية في ساحات المعارك من خلال تقنيات جديدة يختلط فيها المفهوم التقليدي للعنصر الفاعل في المعركة (العنصر البشري) مع مفهوماً جديداً تشكل فيه التكنولوجيا المتقدمة العنصر الجوهري والأساسي.

وفي الوقت الذي يعد فيه الذكاء الاصطناعي وسيلة للتنمية والابتكار إلا أنه يثير إشكاليات متعددة ذات أبعاد أخلاقية واجتماعية وقانونية، كما يثير تساؤلات كبيرة حول العلاقة بين العنصر البشري والتكنولوجيا فيما يتعلق بنوع ودرجة التفاعل بين الإنسان والآلة المطلوب في القانون الدولي لإسناد المسؤولية الجنائية الدولية، لذلك يتوجب تحديد آليات قانونية تتناسب مع الطبيعة الخاصة لهذه التكنولوجيا.

إن استمرار تطور تكنولوجيات الروبوتات والذكاء الاصطناعي بوتيرة سريعة، يكسب المناقشات المتعلقة بالتداعيات العملية والسياسية والقانونية والأخلاقية لأنظمة الأسلحة المستقلة ("AWS") كثافة متزايدة. وقد أثارت مجموعة من الجهات الفاعلة مخاوف كبيرة فيما يتعلق بأنظمة الأسلحة المستقلة، بما في ذلك اللجنة الدولية للصليب الأحمر، وحملة وقف الروبوتات القاتلة -وهي تحالف يضم 106 منظمة غير حكومية في 54 دولة- أما المطلع على تقرير مجموعة الخبراء الحكوميين لعام 2018 بشأن التقنيات الناشئة في مجال أنظمة الأسلحة المستقلة القاتل، يسجل حقيقة مفادها أن الدول منقسمة حاليًا بشأن تطوير واستخدام أنظمة الأسلحة المستقلة القاتلة في المستقبل، حيث يرى البعض أنه يجب حظرها بشكل صريح، والبعض يدعو إلى إنشاء معاهدة تنظيمية، أما آخرون يعارضون أي شكل من أشكال التنظيم الدولي بما يتجاوز القواعد العامة الحالية للقانون الدولي.

سيحاول الباحث في هذا البحث تناول التحديات القانونية الدولية المتعلقة بإسناد المسؤولية الدولية عند استخدام تكنولوجيا الأسلحة ذاتية التشغيل المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة والضوابط التي تحكم استخدامها وتطويعها للقانون الدولي.

أهمية البحث

تظهر أهمية البحث في نقطة جوهرية متعلقة في البحث عن آليات قانونية جديدة تعالج إشكالية إسناد المسؤولية الدولية في حال استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وبروز فكرة العلاقة بين العنصر البشري والتكنولوجيا الحديثة ومدى السيطرة البشرية المطلوبة على الآلة خصوصاً عندما يتعلق الأمر بتقرير حياة أو موت الأشخاص في ساحة المعركة. وقد سعى الباحث بناءً على ذلك في معالجة الإشكاليات التالية.

إشكالية البحث

سوف يحاول الباحث في الصفحات التالية طرح إشكالية غاية في التعقيد من الناحية القانونية والأخلاقية؛ وهي إشكالية استشرافية في جزء كبير منها لم يتوصل فقهاء القانون بعد لوضع أُطر حقيقية وموضوعية لمعالجة هذه الطفرة التقنية في جوانبها القانونية.

تكمن إشكالية البحث في تحديد قواعد القانون الدولي التي يمكن الاستناد عليها في إسناد المسؤولية الدولية في حال انتهاك قواعد القانون الدولي عند استخدام أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل (المعتمدة على الذكاء الاصطناعي)؛ ويتفرع عن ذلك عدة أسئلة دقيقة وهي:

هل يمكن مساءلة الآلات الذكية؟ وأي فرد سيُحاسب على الأفعال المحظورة التي ترتكبها أنظمة الأسلحة المستقلة؟ وكيف يمكن تحميل البشر المسؤولية عمليًا عن انتهاكات القانون الدولي التي ترتكبها أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل (AWS)؟ وهل يمكن أن تقوم مسؤولية الدولة وفق القانون الدولي عن الفعل غير المشروع دولياً التي ترتكبها الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل؟

منهجية البحث

سيقوم الباحث بالاستعانة بالمنهج التحليلي والإستقرائي في سبيل تحليل إشكالية البحث وبيان مدى فاعلية القواعد القانونية والمبادئ المعمول بها لتنظيم استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل وتحديد المسؤولية المترتبة على انتهاك لقواعد القانون الدولي عند استخدامها.

خطة البحث

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: المقصود بالذكاء الاصطناعي

الفرع الثاني: الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

المطلب الثاني: المسؤولية الدولية الناتجة عن استخدام الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

الفرع الأول: مسؤولية الدولة عن الأفعال غير المشروعة التي ترتكبها أنظمة الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

الفرع الثاني: المسؤولية الدولية الجنائية الفردية عن استخدام أنظمة الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

المسؤولية الدولية عن استخدام الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي

يتضمن الذكاء الاصطناعي استخدام أنظمة الكمبيوتر لتنفيذ المهام التي تتطلب عادةً الإدراك البشري أو التخطيط أو التفكير. وتشكل الخوارزميات أساس نظام الذكاء الاصطناعي، وهي مجموعة من التعليمات. أو القواعد التي يجب على الكمبيوتر أو الآلة استخدامها لتوفير استجابة لسؤال أو حل مشكلة.

تمثل أنظمة التعلم الآلي تحدٍ يُشَبه ب"الصندوق الأسود"، وهذا يعني أنه حتى لو كانت المدخلات معروفة فقد يكون من الصعب توقع إنتاج مخرجات محددة.

سيقوم الباحث في هذا المطلب بتوضيح المقصود بالذكاء الاصطناعي في الفرع الأول، والعمل على توضيح علاقة الذكاء الاصطناعي بالأسلحة من خلال البحث بالأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل في الفرع الثاني.

الفرع الأول

المقصود بالذكاء الاصطناعي

لم يتم التوصل بعد إلى إجماع أو شبه إجماع حول تعريف الذكاء الاصطناعي. لذلك سيعمل الباحث على توضيح ما هو الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل ما يشير إليه المصطلح نفسه.

إن تعريف الذكاء الاصطناعي يمكن أن يبدأ بتحليل التركيب اللغوي؛ فهو يتكون من كلمتين الذكاء و الاصطناعي. حيث يمكن تعريف الذكاء بأنه القدرة على الفهم والفعل أو قدرة إدراك الأشياء عقلياً. والاصطناعي يشير إلى الشيء المصطنع غير الطبيعي، أي الشيء الذي يصنعه الإنسان ويبدو كأنه شيء طبيعي (Karlsson,2017,p14).

لقد كان أول ظهور لمصطلح الذكاء الاصطناعي في عام 1956 بهدف تطوير أنظمة تماهي مستوى الذكاء البشري إن لم تكن تتفوق عليه وتجعل من الممكن للآلة أن تمتلك الإدراك والتقدير من أجل صناعة القرار حتى إن لم تبرمج الآلة لهذا الغرض تحديداً. فالذكاء الاصطناعي هو تقنية تمكن أجهزة الكمبيوتر والآلات من محاكاة التعلم البشري والفهم وحل المشكلات واتخاذ القرار والإبداع والاستقلالية. وهو يشمل مجموعة واسعة من التقنيات التي تمكن أجهزة الكمبيوتر من التعلم من البيانات والوصول لاستنتاجات بناءً عليها دون برمجتها صراحةً لمهام محددة، ومنها ما يحاكي قوة اتخاذ القرار المعقد للدماغ البشري(عبد الحق سويلم ومحمد صافي،2014،ص8-9).

إن الذكاء الاصطناعي يعني قدرة الآلة على أداء العمليات المعقدة مثل الفهم والتفسير والتعلم الذاتي واتخاذ القرار، وهي سمات بالعادة تكون بشرية(عوسات تاكليت،2024،ص47)

تُعرّف المفوضية الأوروبية الذكاء الاصطناعي بأنه "أنظمة تعرض سلوكًا ذكيًا من خلال تحليل بيئتها واتخاذ إجراءات - بدرجة معينة من الاستقلالية - لتحقيق أهداف محددة". وتقع هذه الأنظمة على طيف بين الأجهزة المادية والتطبيقات الافتراضية، من خلال تحديد الأنماط والتنبؤ والتعلم بمرور الوقت(Karlsson,2017,p15).

بالمقارنة مع الجيل السابق من تكنولوجيا المعلومات، هناك شيئان جديدان حول هذه التكنولوجيات الجديدة؛

أولاً: التعلم الذاتي، هذه التكنولوجيات الجديدة قادرة على التعلم الذاتي، أي العملية التي يتخذ فيها النظام زمام المبادرة دون مساعدة البشر لتحديد الأنماط واكتشاف معلومات جديدة والتنبؤ بالأحداث المستقبلية ببيانات مماثلة.

ثانيًا: الاستقلالية، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتصرف بمستوى معين من الاستقلالية، وهذا يعني أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها اتخاذ القرارات بنفسها، وهي قرارات غير مبرمجة مسبقًا عندما يتمتع بخاصية التعلم الذاتي(Karlsson,2017,p16).

إن التعلم الآلي هو نوع من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تنشئ تعليماتها الخاصة بناءً على البيانات التي يتم تدريبها عليها، ثم تستخدم هذه التعليمات لتوليد حل لمهمة معينة. كما أن بعض أنظمة التعلم الآلي تستمر في "التعلم" أثناء استخدامها لمهمة معينة بناءً على المدخلات من البيئة التي تعمل فيها، وهو ما يعني أن نظام الذكاء الاصطناعي قد لا يستجيب دائمًا بنفس الطريقة لنفس المدخلات (على عكس الخوارزميات البسيطة القائمة على القواعد) وهو ما يدعو للقول أن النظام غير قابل للتنبؤ(Jain, 2024,p808).

إن ميزتي التعلم الذاتي والاستقلالية جعلت من هذه التقنيات "تقنيات ذكية" أو بشكل أكثر دقة جعلت منها ذكاءً اصطناعياً. ذكية لأن هذه التقنيات قد تؤدي مهام يعتبرها البشر ذكية؛ واصطناعية لأنها من صنع الإنسان وليست حية بالمعنى البيولوجي، حيث أصبح للآلة مقدرة على محاكاة السلوك البشري من حيث الإدراك والتفكير واتخاذ القرارات وتزويد هذه الآلات بمهارات بشرية تجعلها شبيهة بالعقل البشري (Minsky,1961,p10-30).

وعليه يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي هو علم وهندسة صنع الآلات الذكية، وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية يتمثل بمجموعة من التقنيات والتخصصات المتميزة، مثل التعلم الآلي والرؤية الحاسوبية ومعالجة اللغة الطبيعية والتعلم العميق والحوسبة المعرفية، بهدف محدد هو تطوير أنظمة تتمتع بالعمليات الفكرية المميزة للبشر(Carlo,2021,p270).

ويمكن تحديد بعض السمات الرئيسية للذكاء الاصطناعي(Hakan Kan,2024,p279).

- **الاستقلالية :** لا يشارك البشر إلا بشكل محدود أو لن يشاركوا على الإطلاق في المستقبل في عملية اتخاذ القرار في الذكاء الاصطناعي. وتختلف الاستقلالية بين المجالات المختلفة للذكاء الاصطناعي، من وضع القيادة الآلية في السيارات ذاتية القيادة حيث يتعين على السائق أن يظل مسؤولاً عن السيارة، إلى خوارزميات التداول عالية التردد التي تعمل دون مشاركة البشر في نشاطها.

- **عدم القدرة على التنبؤ:** لا يمكن -أبدًا- معرفة على وجه اليقين كيف سيتفاعل الذكاء الاصطناعي في مواقف معينة، عندما لا يكون السلوك نتيجة لتعليمات من المبرمج بل استراتيجية تعلم ذاتيًا. ولأن معظم الذكاء الاصطناعي يتعلم ذاتيًا، أي أنه يتعلم من الأخطاء ومعالجة كمية كبيرة من البيانات تكون نتيجة سلوك الذكاء الاصطناعي غير متوقعة.

- **إشكالية المساءلة :** يفتقر الذكاء الاصطناعي إلى الشخصية القانونية، فإذا تصرف بطريقة من شأنها أن تؤدي إلى عواقب قانونية مقارنة بإذا ما قام الإنسان بالعمل نفسه، فإنه لن يتحمل المسؤولية القانونية عن

أفعاله. وعليه يجب إيجاد حلول قانونية قادرة على معالجة مشكلة المسؤولية القانونية المترتبة على سلوك الذكاء الاصطناعي.

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي حسب مقدار التدخل البشري ودرجة التحكم المتاحة للعنصر البشري في الآلة في العمليات ذات الصلة إلى ثلاثة مجموعات:

- وجود التدخل البشري: إذ أن بعض الروبوتات تقوم باختيار الهدف وتحديده بناءً على خوارزميات معينة أما قرار التدخل فهو متروك للعنصر البشري (human in the loop).
- الإشراف البشري: تملك بعض الروبوتات القدرة على تحديد الهدف علاوة على اتخاذ قرار التدخل إلا أن العنصر البشري يملك إمكانية التدخل لوقف قرار الروبوت (human on the loop).
- خارج السيطرة البشرية: يعد الشكل الثالث للذكاء الاصطناعي الأكثر إثارة للجدل، وهو النوع الذي يملك الروبوت فيه اختيار الهدف واتخاذ القرار بالتدخل دون أن يملك الإنسان أي قدرة على التدخل وتغيير قرار الروبوت بأي شكل (human off the loop) (Hammond,2015,p659).

بعد تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي سوف يقوم الباحث في الفرع التالي بتحليل كيف يتم توظيف الذكاء الاصطناعي كسلاح في أرض المعركة.

الفرع الثاني

الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

إن المناقشة العلمية والقانونية حول الأسلحة المستقلة مدمجة في نقاش اجتماعي أوسع نطاقًا حول آثار الاتجاه المتزايد نحو الأتمتة في العديد من مجالات الحياة، والبعد العسكري لهذه المناقشة ليس سوى غيض من فيض. إن السؤال الأساسي الذي يطرح نفسه الآن هو إلى أي مدى يمكن للمجتمع العالمي أن يتقبل فكرة "نزع الإنسانية" في عمله اليومي قبل أن تصبح التكاليف الاجتماعية مرتفعة للغاية أو غير قابلة للقياس في أي حال(Ford,2015)

إن المشاكل التي تنشأ بسبب الأتمتة المتزايدة ذات بعد أخلاقي، فإذا كانت الآلات الموجهة بواسطة الكمبيوتر تؤدي مهام بشكل مستقل في الحياة، يجب على المجتمع أن يوضح لنفسه كيف ينبغي للخوارزميات أن تسمح للكمبيوتر باتخاذ القرار في المواقف الأخلاقية. إن إمكانية اتخاذ الأنظمة الذكية قرارات مستقلة بشأن قتل الأشخاص تثير قدراً أكبر من القلق، خصوصاً على الصعيد العسكري عندما يتعلق الأمر بتغيير نموذجي في التكنولوجيا العسكرية ككل. لذلك تشكل القواعد الأخلاقية والقانونية (الدولية والداخلية) أنظمة تقييد لغرض تقنين التكنولوجيا الذكية التي تشكل تهديدًا متزايداً كل يوم.

إن تحديد مدى قانونية الأسلحة المستقلة يعتمد بشكل كبير على طبيعة الوظائف الحرجة التي يعهد القيام بها إلى الذكاء الاصطناعي والمتمثلة بقرارات الحياة والموت. وبصرف النظر عن تعريف أنظمة الأسلحة المستقلة فإن ليس كل نظام مستقل بالضرورة مشكلة.

إن الذكاء الاصطناعي الذي يقود ثورة تكنولوجية عسكرية أدى إلى تغيير طبيعة الحروب، وسواء سُميت الأسلحة الفتاكة أو الأسلحة ذاتية التشغيل أو الأنظمة العسكرية غير المأهولة أو أسلحة الروبوتات الفتاكة؛ كلها تشير إلى الأسلحة الآلية التي تستطيع اختيار الهدف بدون تدخل من المشغل البشري وتمتلك حرية اختيار الهدف واستخدام القوة الفتاكة(Schwarz,2021,p57).

لا يوجد تعريف متفق عليه دوليًا لـ "أنظمة الأسلحة المستقلة"؛ إلا أن الباحث سوف يتناولها في هذا البحث على أنها أسلحة يمكنها، بمجرد تنشيطها، تحديد الأهداف واختيارها واستخدام القوة ضدها دون تدخل بشري. كما يُفضل الباحث استخدام مصطلح أنظمة الأسلحة المستقلة (AWS) على مصطلح أنظمة الأسلحة المستقلة القاتلة(LAWS) ، وهو ما تعتنقه اللجنة الدولية للصليب الأحمر وعدد من الدول، وذلك

باعتبار أن إدراج "القوة القاتلة" في المسمى متطلب غير ضروري ومضلل. فالقوة القاتلة ناتجة عن كيفية استخدام نظام السلاح وليس الطريقة التي تم تصميمه بها(اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تقرير اجتماع الخبراء حول "أنظمة الأسلحة المستقلة،2014).

وفقًا للمقرر الخاص للأمم المتحدة المعني بحالات الإعدام خارج القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفية: "الأسلحة المستقلة أو ذاتية التشغيل (AWS) تشير إلى أنظمة الأسلحة التي بمجرد تنشيطها، يمكنها اختيار الأهداف والاشتباك معها دون تدخل إضافي من قبل مشغل بشري. العنصر المهم هنا هو أن الروبوت أو النظام يتمتع بـ"خيار مستقل" فيما يتعلق باختيار الهدف واستخدام القوة المميتة(كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو الإعدام التعسفي، 2013). وبموجب تعريف وزارة الدفاع الأميركية، فإن أنظمة الأسلحة تكون مستقلة إذا كانت بعد تفعيلها قادرة بشكل مستقل، أي دون أي تدخل بشري، على اختيار الأهداف ومهاجمتها(وزارة الدفاع الأمريكية،2009).

يمكن أن تأتي أنظمة الأسلحة المستقلة بأشكال وأنماط عديدة، لكنها في جوهرها تشترك في سمات تقنية تعد ضرورية للتحليل القانوني(Geiss, 2015)؛

أولاً: تعمل أنظمة الأسلحة المستقلة على أساس ملفات تعريف الهدف المبرمجة مسبقًا والمؤشرات الفنية التي يمكن التعرف عليها من خلال أجهزة استشعار السلاح والبرمجيات. فالنظام يعمل بعد تفعيله بدون تحكم بشري يتبع لسلسة القيادة التقليدية.

ثانيًا: نظرًا لأن أنظمة الأسلحة الهجومية المتقدمة يتم تحفيزها لاستخدام القوة جزئيًا من خلال بيئة استخدامها (بدلاً من مدخلات المستخدم)، فيمكن اتخاذ قرار باستخدام القوة مسبقًا مقارنة بالأسلحة التقليدية، استنادًا إلى افتراضات حول الظروف التي ستسود وقت الهجوم.

ثالثًا: أنظمة الأسلحة المستقلة تعمل بصورة ذاتية التشغيل في تعقب الهدف وكشفه وتحديده، علاوة على الاشتباك معه. وهي قادرة على العمل في أكثر من بيئة معقدة من خلال إعادة رسم المشهد وتغير النهج.

تعني هذه الميزات أن مشغلي أنظمة الأسلحة المستقلة الهجومية لن يعرفوا بالضرورة الأهداف الدقيقة والموقع والتوقيت والظروف الناتجة عن استخدام القوة، نتيجة السمة المميزة الرئيسية لهذه الأسلحة المتمثلة بقدرتها على اختيار الأهداف والاشتباك، فهي شكل متطور من الذكاء الاصطناعي يندرج تحت فكرة التعلم العميق (Deep Learning) وفقاً لطبيعة البرامج التي تعمل من خلالها والتي تزودها بكميات ضخمة من المعلومات تمكنها من تطوير نفسها بالتعلم من التجارب التي تغذي الخوارزميات المبرمجة لها، وهي بذلك تكون قادرة على اختيار الأهداف وتوجيه القوة دون أي تدخل بشري يجعل السلاح خارج السيطرة البشرية(Docherty,2012,p2).

تمتلك هذه الأسلحة وظائف مضادة للأفراد، وهي في بعض الحالات مصممة لتكون أسلحة متحركة وهجومية. وتلجأ الجيوش لمثل هذه الأسلحة النوعية لأنها تتطلب قوة بشرية أقل، فلا حاجة لحشد عدد كبير من الجنود والمعدات، وتقلل من حجم الخسائر البشرية والمادية، ويمكنها تسريع وقت الاستجابة بشكل يفوق القدرات البشرية بشكل كبير، علاوة على أن هذه الأسلحة لا تمتلك المشاعر، سواء مشاعر الرغبة بالانتقام أو التعاطف، وهو ما يشكل سيف ذو حدين في ساحة المعركة(Docherty,2012,p3).

تجدر الإشارة إلى أن بعض الأسلحة التي تعتمد على الذكاء الإصطناعي كما في حالة الطائرات المسيرة المسلحة بدون طيار، يتم اتخاذ قرار إنهاء حياة عن بُعد لكن بواسطة مشغل بشري، أما في حالة الأسلحة المستقلة، فإن القرار يتخذ من خلال الخوارزميات وحدها دون التدخل البشري، حيث يتم برمجة نظام الأسلحة المستقلة مسبقًا لقتل "ملف تعريف هدف" محدد، ثم يتم نشر السلاح في بيئة حيث يبحث الذكاء الاصطناعي عن "ملف تعريف الهدف" هذا باستخدام بيانات الاستشعار، مثل التعرف على الوجه، وعندما يواجه السلاح شخصًا أو شيئًا تدرك الخوارزمية أنه يتطابق مع ملف تعريف هدفه، فإنه يطلق النار ويقتل، بغض النظر عن أي ظرف محيط بالهدف(Gaeta,2023,1036).

إذن، تعمل أنظمة الأسلحة المستقلة، بمجرد تنشيطها، (أو يمكنها العمل) دون إشراف أو سيطرة المستخدم في أداء المهام والوظائف الموكلة إليه. ونظرًا للخصائص المحددة للخوارزميات، القائمة على أساليب التعلم الذاتي، لا يمكن للمبرمج أو المستخدم التنبؤ بشكل كامل بالطريقة التي يؤدي بها النظام المهام والوظائف الموكلة إليه. وبالتالي، فإن أنظمة الأسلحة الهجومية الذكية التي تشكل خطرًا كبيرًا من حيث عدم القدرة على التنبؤ بتنفيذ الوظائف الحاسمة من خلال الاستهداف قد تكون عشوائية، وبالتالي محظورة بموجب القانون الإنساني الدولي، مثل عدم الامتثال لمبدأ التمييز(Gaeta,2023,1034).

يحذر منتقدو استخدام أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل من انخفاض قيمة الحياة البشرية إذا تم التنازل عن قرارات الحياة والموت للآلة. كما أن هذا النوع من الأسلحة الذي يقلل من المخاطر الحادة بالنسبة لطرف في النزاع إلى الصفر غير أخلاقي بطبيعته، بسبب عدم التماثل الكبير الذي قد يسببه مع الطرف الآخر.

ينطوي استخدام أنظمة الأسلحة المستقلة على مخاطر وإشكاليات قانونية وأخلاقية جمة، أحداها يتمثل باسناد المسؤولية عن الأفعال التي ترتكبها هذه الأسلحة، وهذا ما سيعمل الباحث على توضيحه في المطلب التالي.

المطلب الثاني

المسؤولية الدولية الناتجة عن استخدام الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

إن مسؤولية الدولة والمسؤولية الجنائية الفردية من الأنظمة القانونية الأساسية في القانون الدولي. وهي تنشأ عن الشخصية القانونية لكل دولة وفرد بموجب القانون الدولي وعن حقيقة أن الدول والأفراد يتحملون التزامات بموجب القانون الدولي. واعتمادًا على مرتكب الانتهاك وطبيعته، قد تتحمل دولة أو أكثر، أو فرد أو أكثر، أو مجموعة من الدول والأفراد المسؤولية عن انتهاك معين للقانون الدولي. وبالتالي، يمكن إسناد المسؤولية وتمييزها والتدقيق فيها من خلال أطر متعددة في وقت واحد، وقد يشكل نفس السلوك انتهاكات متعددة، أو انتهاكًا واحدًا. تساعد الأطر القانونية للمسؤولية الفردية ومسؤولية الدولة في هيكلة الامتثال لقواعد القانون الدولي.

الفرع الأول

مسؤولية الدولة عن الأفعال غير المشروعة التي ترتكبها أنظمة الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

توفر القواعد المتعلقة بمسؤولية الدولة عن الأفعال غير المشروعة دوليًا إطارًا لتحديد العناصر اللازمة للمساعدة في منع انتهاكات القانون الدولي. ذلك أنه إذا قامت الدول بالتزامها العام باحترام القانون الدولي بشكل عام والإنساني بشكل خاص وضمان احترامه، فمن المؤكد أنه ستقل انتهاكات القانون الدولي، سواء التي يرتكبها وكلاء الدولة أو الأفراد من غيرهم.

كما قد تكون مسؤولية الدولة أكثر أهمية من القواعد المتعلقة بالمسؤولية الجنائية الفردية لسببين:

(أ) تنطبق مسؤولية الدولة كلما انتهكت الدولة القانون الدولي، وليس فقط في حالات الانتهاكات الجسيمة التي تشكل جرائم دولية؛

(ب) تتحمل الدول المسؤولية عن التقصير، أي مجرد الفشل في أداء التزاماتها الدولية، في حين يتعين استيفاء معايير أعلى، أو على الأقل مختلفة، للنية والمعرفة لتحمل المسؤولية الجنائية الفردية (boulanin, bruun and goussac,2021,p41).

إن مسؤولية الدولة هي الإطار الأساسي للمسؤولية عن انتهاكات القانون الدولي. وكثيراً ما يُفهم الإطار القانوني الذي يحكم مسؤولية الدولة من خلال فكرة القواعد الأولية والثانوية. والقواعد الأولية هي معايير ومبادئ وقواعد القانون الدولي، والتي يؤدي انتهاكها إلى نشوء مسؤولية الدولة، والتي يوجد محتواها في الالتزامات الدولية المنطبقة على الدولة، مثل القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان. وتضع القواعد الثانوية الشروط اللازمة لنشوء المسؤولية الدولية للدولة وعواقبها. والقواعد الثانوية مكرسة في مواد لجنة القانون الدولي بشأن "مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً"، والتي

على الرغم من أنها غير ملزمة، إلا أنها تعكس المعايير العرفية وبالتالي فهي تنطبق على جميع الدول(لجنة القانون الدولي، "مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً"،2001).

حتى تقوم مسؤولية الدولة، فلابد أن يكون هناك خرق لأحد الالتزامات الدولية الملقاة على عاتقها. وهذه الالتزامات تتمثل في قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، والقواعد التي تحكم شرعية استخدام القوة من قبل الدول (حق اللجوء إلى الحرب)، وقواعد القانون الدولي الإنساني التي تعد محورية في تطوير واستخدام أنظمة الأسلحة المستقلة، حيث أن القواعد والمعايير الرئيسية لهذا القانون تشكل قانونًا دوليًا إنسانيًا عرفيًا.

بحسب لجنة القانون الدولي بشأن "مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دوليا"، تُسأل الدولة عن كل فعل أو امتناع يخل بالتزاماتها بموجب النظام القانوني الدولي يرتب ضرراً يلحق بدولة أخرى(المادة الأولى، مشروع مواد مسؤولية الدول عن الأفعال غيرالمشروعة دولياً،2001). بناءً على ذلك فإنه لا بد من تحقق ثلاثة شروط أساسية لثبوت المسؤولية الدولية على دولة ما:

الأول: يجب أن يكون السلوك منسوبًا إلى الدولة. إن نسبة الفعل للدولة هو الركن الأول لقيام المسؤولية الدولية. حيث يمكن أن ينسب السلوك إلى الدولة إذا قام به أعضاء القوات المسلحة للدولة، والأشخاص أو الكيانات الذين تخولهم الدولة ممارسة عناصر من السلطة الحكومية، والأشخاص أو المجموعات التي تعمل في الواقع بناء على تعليمات الدولة أو تحت توجيهها أو سيطرتها، والأشخاص أو المجموعات الخاصة التي تعترف الدولة بسلوكها وتتبناه على أنه سلوك خاص بها(المواد 4-11 من مشروع مواد مسؤولية الدول عن الأفعال المخالفة دولياً لعام 2001).

ثانياً: يجب أن يكون هناك خرق لالتزام أو أكثر من التزامات الدولة الدولية، سواء كان عامًا أو محددًا، إما من خلال ارتكاب أو تقصير. لا تحدد قواعد مسؤولية الدولة محتوى الالتزامات الأساسية - القانون الدولي الإنساني هو الذي يحدد ذلك. كجزء من التزاماتها العامة، بموجب المادة المشتركة الأولى من اتفاقيات جنيف لعام 1949، تلتزم الدول باحترام وضمان احترام قواعد القانون الدولي الإنساني(المواد 12- 15 من مشروع مواد مسؤولية الدول عن الأفعال المخالفة دولياً لعام 2001).

ثالثًا: وجود ضرر يلحق بدولة أخرى. وهو متطلب ضمني على الرغم من عدم النص عليه في مشروع المواد، ويقصد به المساس بحق أو مصلحة مشروعة لأحد أشخاص القانون الدولي أو خسارة مادية أو معنوية مباشرة أو غير مباشرة.(الخلايلة والعناني،2019،ص113-116).

يشكل استخدام أنظمة الأسلحة الهجومية الذكية فعل من أفعال الدولة وإسناد التصرفات الناجمة عن أنظمة الأسلحة الهجومية الذكية إلى الدولة لا يثير عادةً تحدياً، إذا استخدم أفراد القوات المسلحة لدولة نظام الأسلحة(المادة 4 ، مشروع مواد مسؤولية الدول عن الأفعال المخالفة دولياً،2001).

لغرض تحديد وجود فعل غير مشروع للدولة يمكن إسناد التصرفات التي تقوم بها أجهزة الدولة (بحكم القانون أو بحكم الواقع)(Sassòli,2012,). إن قاعدة الإسناد المنصوص عليها في المادة الرابعة من مشروع مواد لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدولة، يؤكدها القانون الإنساني الدولي فيما يتصل بمسؤولية الدولة الطرف في النزاع الناشئة عن انتهاك القواعد المتعلقة بإدارة الأعمال العدائية. والواقع أن المادة 91 من البروتوكول الإضافي الأول تنص على أن أي طرف في النزاع "يتحمل، إذا اقتضت الحالة ذلك، مسؤولية دفع التعويض" وأنه "يتحمل المسؤولية عن جميع الأفعال التي يرتكبها أشخاص يشكلون جزءاً من قواته المسلحة". وهذه القاعدة، إذا ما قرأناها بالاقتران مع المادة السابعة من مواد لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدولة، تجعل من الممكن أن ننسب إلى الدولة جميع الأفعال التي يرتكبها أشخاص هم أعضاء في القوات المسلحة للدولة، بما في ذلك الأفعال التي ترتكب خارج نطاق السلطة كجهاز من أجهزة الدولة. ويرى بعض فقهاء القانون الدولي أن هذه القاعدة تذهب إلى أبعد من المادة السابعة وتسمح أيضاً بإسناد جميع الأفعال التي تتجاوز حدود السلطة والتي يرتكبها أفراد القوات المسلحة بصفتهم الشخصية إلى الدولة الطرف في النزاع(Sassòli,2012).

إن استقلالية قرارات الأنظمة المستخدمة من شأنه أن يجعل القيادة والسيطرة من قبل الأشخاص والهيئات المختصة "صعبة المنال." هذا هو الحال فيما إذا قام الذكاء الاصطناعي بانتهاك "حق اللجوء إلى الحرب" وتجاوز المهام الموكلة إليه وبشكل مستقل قام فيما يمكن تعريفه قانونيًا بأنه "استخدام القوة"، فإلى أي حد يمكن الجزم بأن الدولة التي تقف وراء نشر نظام الأسلحة المستقلة تعد مسؤولة. إن وقوع خرق من جانب هذه الأنظمة يرتبط بصناع القرار السياسي والعسكري الذين أذنوا وأسسوا لاستخدام الأنظمة التي تعمل في وضع مستقل بمجرد تنشيطها. وهذا من شأنه أن يسمح بإسناد خرق القانون الدولي الناتج عن استخدام هذه الأنظمة شبه المستقلة بالكامل إلى الدولة، حيث يمكن الجزم أن هذا هو توجه الدولة المتمثل في قرار استخدام وتشغيل أنظمة الأسلحة المستقة ذاتية الحكم والمسؤولية عن أي تصرف غير قانوني مستقل لهذه الأنظمة إذا تم نشر الأنظمة المعنية من قبل أشخاص يمكن إسناد سلوكهم إلى الدولة، وفقًا للمعايير التي صاغتها لجنة القانون الدولي(Gaeta,2023,1050).

يرى الباحث أن الأنظمة المستقلة التي تعمل بما يسمى بالذكاء الاصطناعي، مهما كانت قادرة على العمل بشكل مستقل عن المستخدم وتنفيذ أفعال لا يستطيع المستخدم التنبؤ بها، لا تزال مجرد "أدوات" للمستخدم. وبغض النظر عن مدى تقدمها التكنولوجي، فإن مثل هذه الأسلحة بموجب القانون الإنساني الدولي لا تزال مجرد وسيلة للحرب، أي الوسائل التي قد يستخدمها أطراف النزاع المسلح لإدارة الأعمال العدائية في الحرب. والقول بأنه لا يمكن اعتبار التصرف الصادر عن هذه الأنظمة عمل من أعمال الدولة -التي هي إبتداءً نشرت السلاح- هو جدل فكري وقانوني مضلل لا يتسق مع روح القانون. إذ يمكن للدول التي تستخدم أنظمة الأسلحة الذكية أن تزعم أن الهجمات العسكرية المحظورة هي نتيجة لعملية بواسطة برامج ذكية مستقلة لا يمكن تفسيرها أو التنبؤ بها من قبل المستخدم وبالتالي لا يمكن نسبتها إليهم.

إن نسبة تصرف أنظمة الأسلحة المستقلة للدولة تجعل القائد العسكري أو السياسي أكثر حرصاً وترويا باتخاذ قرار استخدام هذا السلاح الذي يصعب التنبؤ بتصرفاته ومخرجاته. وإذا كانت طبيعة السلاح ذاته - كما هو الحال في الأسلحة المستقلة الذاتية- تجعل من المستحيل تحديد المسؤولية عن نتائج استخدامه يجب اعتبار نشر هذا السلاح لأخلاقي وغير قانوني حتى في ظل غياب واضح للنص على منعها(تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل،2017،ص 4). وهذا ما تضمنه شرط مارتينيز الذي يؤكد على أن المدنيون والمتحاربون يظلون تحت حماية سلطان ومبادئ القانون كما استقر بها العرف ومبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام(اتفاقية لاهاي 1899).

الفرع الثاني

المسؤولية الدولية الجنائية الفردية عن استخدام أنظمة الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل

يتحمل الأفراد المسؤولية الجنائية الدولية عن الجرائم الدولية التي يرتكبونها. والمتمثلة بالانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي الإنساني التي ترقى إلى جرائم حرب، والجرائم ضد الإنسانية وجريمة الإبادة الجماعية وجريمة العدوان(المادة25،نظام روما،1998).

يجدر بنا بدايةً أن نشير إلى أن أنظمة الأسلحة المستقلة قادرة على ارتكاب أي من الجرائم الدولية الجسيمة، لكن بالغالب يتم نشر هذه الأسلحة في أرض المعركة، وبالتالي يتم البحث بشكل أكثر تركيزاً على ارتكاب هذه الأنظمة جرائم الحرب.

يخضع جميع الأفراد سواء سياسيين أو عسكريين لتحمل المسؤولية الدولية الجنائية عن انتهاكات القانون الدولي التي ارتكبوها أو أمروا بارتكابها -بالمساعدة أو التحريض أو التسهيل- سواء أكانوا قادة أو جنود أو أفراداً بمجموعة مسلحة أو حتى مدنيين(العنبكي،2010،ص494).

إن المسؤولية البشرية عن القرارات المتعلقة باستخدام أنظمة الأسلحة المستقلة يجب أن تظل قائمة لأن المساءلة لا يمكن نقلها إلى الآلات، وينبغي النظر في هذا الأمر على مدار دورة حياة نظام الأسلحة بالكامل(فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتقنيات الناشئة في مجال أنظمة الأسلحة الفتاكة

المستقلة،2018). فالمساءلة عن تطوير ونشر واستخدام أي نظام أسلحة يجب ضمانها وفقًا للقانون الدولي المعمول به، بما في ذلك من خلال تشغيل مثل هذه الأنظمة ضمن سلسلة مسؤولة من القيادة والسيطرة البشرية، وهو ما يثير مسألة ما إذا كان حظر أو تقييد الأسلحة المستقلة ضروريًا لضمان هذه المساءلة.

تحدد المادة 30 من نظام روما الأساسي أنه ما لم ينص على خلاف ذلك، يجب أن تكون العناصر المادية لجميع الجرائم "مرتكبة بقصد ومعرفة". تحدد الفقرة (2) (أ) أن الشخص لديه نية فيما يتعلق بالسلوك عندما "يقصد ذلك الشخص الانخراط في السلوك". تنص الفقرة (2) (ب) على أن الشخص لديه نية فيما يتعلق بالنتيجة حيث "يقصد ذلك الشخص التسبب في تلك النتيجة أو يدرك أنها ستحدث في سياق الأحداث العادي". إن الإشارة إلى "يعني" تشير إلى القصد المباشر، والإشارة إلى الوعي بأن نتيجة "ستحدث في سياق الأحداث العادي" تشير إلى القصد غير المباشر. يتم تعريف العلم في المادة 30 (3) على أنه يعني "الوعي بوجود ظرف أو حدوث نتيجة في سياق الأحداث العادي"(عبد الغني،2010،ص123).

إن تطبيق المادة 30 على جرائم محددة ليس بالأمر السهل، حيث إن "السلوك" و"النتيجة" غير محددين في نظام روما، ولا تحدد أركان الجرائم كيفية تصنيف العناصر الفردية. بالإضافة إلى ذلك، تحدد أركان الجرائم عنصرًا معنويًا لبعض الجرائم لا يرقى إلى مستوى القصد الخاص، بل هو بالأحرى انعكاس لتطبيق المادة 30. وهذا هو الحال فيما يتعلق بجرائم الحرب. على سبيل المثال، فيما يتعلق بجريمة الحرب المتمثلة في القتل، قضت الدائرة الابتدائية في المحكمة الجنائية الدولية بأنه:

يجب أن يكون الجاني قد قتل عمدًا شخصًا أو أكثر، وسوف تثبت هذه النية عندما يتصرف الجاني عمدًا أو يفشل في التصرف من أجل التسبب في وفاة شخص أو أكثر بينما كان على علم بأن الوفاة ستحدث في سياق الأحداث العادي. وعلاوة على ذلك، وفقًا للمادة 8(2)(ج)(أ)-1(3) من عناصر الجرائم، يجب أن يكون الجاني على علم أيضًا بالظروف الواقعية التي أثبتت وضع الضحايا(المدعي العام ضد كاتانجا،2014،الفقرة776).

إن الصعوبة المطروحة في نشر نظام الأسلحة المستقلة عند حدوث حالة الوفاة غير القانونية الناتجة عن تتمثل في ما إذا كان من الممكن على الإطلاق إثبات أن أي فرد يمكن القول إنه كان "متأكدًا تقريبًا" من الظروف الواقعية التي أسست للوضع المحمي للضحايا، وفي حالة جريمة الحرب المتمثلة في مهاجمة المدنيين، "كان يقصد" مهاجمة السكان المدنيين أو المدنيين الأفراد. والقضية الرئيسية هي أنه نتيجة لطبيعة الذكاء الاصطناعي "لا تؤدي البرمجة ولا بيانات الأوامر المدخلة إلى نظام الأسلحة المستقلة قبل نشره في عملية معينة بالضرورة إلى نتيجة محددة استجابة لأي مجموعة معينة من الظروف". وهذا يعني أنه في كثير من الحالات سيكون من الصعب إثبات العنصر العقلي المطلوب من جانب أي إنسان بموجب القانون الجنائي الدولي(stewart,2011,p291).

لكن يجب أن ندرك أن استخدام الأسلحة المستقلة قد ينطوي على فرضيات يمكن فيها تحديد هوية الشخص الذي يمكن محاسبته على جريمة حرب ارتُكبت من خلال استخدامها. على سبيل المثال، إذا استهدفت إحدى أنظمة الأسلحة الهجومية مدنيين وقتلتهم نتيجة لمعايير استهداف غير قانونية قدمها مشغلها عمدًا للنظام، فمن المرجح أن يكون المدعي العام قادرًا على إثبات استيفاء العناصر العقلية المطلوبة لجرائم الحرب المتمثلة في مهاجمة المدنيين والقتل العمد، نظرًا لأن المشغل كان على علم بأن النظام سوف يستخدم القوة المميتة بما يتفق مع البيانات التي قدمها له(Davison,2014,p17).

وعلى نحو مماثل، إذا كان من المعروف أن نظام الأسلحة المستقلة لا يستطيع تحديد ما إذا كان الشخص يشارك بشكل مباشر في الأعمال العدائية بدقة وموثوقية، وأن نظام الأسلحة الهجومية كان يُنشر في منطقة جغرافية ذات كثافة عالية من المدنيين، فهناك فرصة جيدة لتحميل الفرد في سلسلة القيادة المسؤول عن نشر النظام على الأقل المسؤولية عن القتل العمد، على أساس أنه كان على علم بالظروف الواقعية التي أثبتت وضع الضحايا الذين قُتلوا(Davison,2014,p17).

أما في فرضية وجود خطأ غير مقصود في البرمجة الخوارزمية لنظام الأسلحة المستقلة تسبب في اشتباكه مع الأهداف دون تمييز، والخطأ أصبح واضحاً، لكن مشغل النظام استمر في استخدام النظام ، فمن المرجح أن يمتلك صانع القرار الفردي المسؤول عن استمرار استخدام النظام العنصر العقلي المطلوب لإثبات جريمة الحرب المتمثلة في مهاجمة المدنيين والقتل العمد(Henderson,2017,p361)

لكن ما هو الحال إذا ما تطورت تقنيات الروبوتات والذكاء الاصطناعي إلى الحد الذي اجتاز فيه النظام ، عند استخدامه على النحو المقصود، مراجعة الأسلحة بموجب المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 التي تنص على"يلتزم الأطراف عند دراسة أو تطوير أو إقتناء سلاح جديد أو أداة للحرب أو اتباع أسلوب للحرب بأن يتحقق إذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال أو في بعضها بمقتضى هذا البروتوكول أو أية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي التي يلتزم بها الأطراف المتعاقدة" وتم إثبات ذلك على أساس الاختبار والتحقق من صحة أنه يمكن استخدامه في ساحة المعركة بما يتوافق مع القواعد المعمول بها في القانون الدولي الإنساني، وأنه سيكون قادرًا على الامتثال لمبدأ التمييز و التناسب والاحتياطات في الهجوم. لكن نتيجة للتحكم الذكي والتعلم الآلي، عملت أنظمة الأسلحة الآلية بطريقة لم تكن متوقعة وأدى ذلك إلى مقتل مدنيين في انتهاك للقانون الدولي الإنساني قبل أن تتاح لأي إنسان فرصة واقعية لوقف استخدام نظام الأسلحة. هل يمكن محاسبة أي شخص في هذا السيناريو؟ أم أننا فعلاً أمام فراغ في المساءلة؟

يؤكد بعض الفقه أن أنظمة الأسلحة المستقلة لا يمكن نشرها بشكل قانوني إلا في فرضية تسمح بالمساءلة فالاعتقاد بأنه لا يمكن أن تكون هناك مساءلة لأنه يمكن للأسلحة المستقلة أن تعمل "بشكل غير متوقع" خاطئ تماماً؛ لأن نشر سلاح من المتوقع أن يشن هجمات "بشكل غير متوقع" هو في حد ذاته خرق يعاقب عليه القانون لمسؤوليات القادة والمشغلين والدول التي يمثلونها(Dunlap,2016,63-71).

إن القول بأن أي شخص لا يتحمل المسؤولية عن عمليات الاستهداف والهجوم ، بسبب افتقاره إلى السيطرة عليها، يعني أن نظام الأسلحة المستقلة تم نشره في ذلك الهجوم على الرغم من عدم وجود أي شخص في وضع يسمح له باتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان مهاجمة الأهداف القانونية فقط. إن استخدام نظام أسلحة في هجوم عندما لا يكون من الممكن اتخاذ الاحتياطات الكافية لضمان ضرب الأهداف القانونية فقط هو عمل غير قانوني في حد ذاته، وانتهاك لمبدأ التمييز(Dunlap,2016,63-71). ويذهب بعض الفقه بوجوب مساءلة القائد الذي يراجع قدرة نظام الأسلحة المستقة على أداء المهام الموكلة إليه في حدود القانون ويمنح الإذن بنشره لعملية معينة. وبالتالي، فإن المرخص سيكون مسؤولاً جنائياً فردياً إذا كان "يجب أن يكون على علم بخطر كبير وغير مبرر من الأذى الناتج عن سلوك نظام الأسلحة المستقلة"، وسيتم إثبات ذلك "إذا كان فشله في التنبيه إلى هذا الخطر يشكل انحرافًا صارخًا عن معيار الرعاية المتوقع من شخص معقول في موقفه". وسوف يكون هؤلاء مسؤولين عن "الإخفاقات التي يمكن التنبؤ بها موضوعياً في عملية مراجعة الأسلحة والتحقق من الامتثال". وهذا النهج حسب الفقهاء أنفسهم من شأنه أن يشجع على بذل العناية الواجبة النشطة ويساعد في معالجة أوجه القصور الملحوظة في إنفاذ قواعد القانون الدولي الإنساني التي تنظم تطوير الأسلحة وحيازتها وتبنيها وتجهيزها(Jain,2016,p303-320).

يرى الباحث أن القانون الجنائي الدولي يعفي الأطفال من المسؤولية عن مشاركتهم في الجرائم الدولية أو ارتكابها، ومن أجل تجنب الفراغ المحتمل الذي يسببه هذا الإعفاء من حيث المسؤولية الجنائية الفردية على الرغم من الحظر الواضح للجنود الأطفال في الصراع المسلح، يُسأل الفرد ليس فقط عن التواطؤ أو السيطرة على الجرائم التي يرتكبها الأطفال الجنود، بل هو مسؤول عن الجرائم التي ارتكبوها نتيجة إدخال كيانات غير مسؤولة في الصراع المسلح. وهذا بحق ما يجب أن يكون عليه الحال مع أنظمة الأسلحة الذاتية المستقلة؛ إذ يجب تجريم إدخال مثل هذه الأنظمة غير المسؤولة إلى ساحة المعركة، ومساءلة من يرتكب ذلك، بسبب إدخال كيانات غير مسؤولة وغير قادرة على احترام وتنفيذ القانون

الدولي. كما أنه يمكن استنتاج حظر الأسلحة الذاتية المستقلة في قواعد جنيف، فهذه القواعد تحظر القتل غير القانوني للمدنيين بغض النظر عن الوسائل المستخدمة، ورابط الكلام هنا هو أن طبيعة الأسلحة ذاتية التشغيل المستقلة المتمثلة بعدم القدرة على التنبؤ تتطلب التجريم، ليس لأن هذه الأسلحة غير قانونية في حد ذاتها، ولكن لأن نشرها -على الأقل في ظروف معينة- يخاطر بزيادة عدم الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني التي تهدف إلى حماية المدنيين.

الخاتمة

لقد سعى كثير من فقهاء القانون الدولي لتوضيح وتحديد أطر المسؤولية الدولية للدول والمسؤولية الجنائية الفردية بسبب استخدام أنظمة الأسلحة الذاتية المستقلة، والبحث فيما إذا كانت الأنظمة القانونية القائمة والمعايير واضحة وقابلة للتطبيق بما فيه الكفاية من أجل إسناد وتمييز وتدقيق السلوك الذي ينطوي على استخدام هذه الأنظمة من أجل تحميل المسؤولية الفردية ومسؤولية الدولة عند وقوع انتهاك للقانون الدولي. وقد بين الباحث إن مدى ملاءمة أطر المسؤولية القائمة فيما يتعلق بالسلاح المستقل يعتمد جزئيًا على كيفية تفسير الأطر وتطبيقها، لأن الأسس الجوهرية لتحميل المسؤولية عن أفعال هذه الأنظمة تدور في فلك القواعد الأساسية للقانون الدولي والقانون الدولي الإنساني، المتمثلة بأنسنة أي قرار متعلق بالحياة أو الموت من أجل ضمان احترام هذه القواعد. ولقد توصل الباحث في نهاية البحث إلى النتائج والمقترحات التالية:

النتائج

1- إن الطبيعة المبرمجة مسبقًا لأنظمة الأسلحة الآلية، إلى جانب الشبكة المعقدة من الجهات الفاعلة المشاركة في تطوير واستخدام أنظمة الأسلحة المستقلة، تعقد من كيفية إسناد المسؤولية الجنائية الفردية ومسؤولية الدولة عن الجرائم المرتكبة من قبل هذه الأسلحة.

2- تنشأ مسؤولية الدولة بسبب انتهاك أي أحكام من أحكام القانون الدولي. وفيما يتعلق باستخدام أنظمة الأسلحة المستقلة تُسأل الدولة عن تطوير واستخدام هذه الأنظمة، والأهم من ذلك أن مسؤولية الدولة لا تنشأ فقط عن الفعل ولكن أيضًا عن الامتناع (أي ما فشلت الدولة في القيام به لاحترام أو ضمان احترام القانون الدولي).

3- يؤكد الباحث أن القواعد العامة في القانون الدولي والقانون الدولي الإنساني تكفي -عند توفر النية السياسية- لإسناد المسؤولية ومحاسبة الأفراد عن ارتكاب الأنظمة المستقلة انتهاكات للقانون الدولي والقانون الدولي الإنساني.

4- توصل الكثير من الفقهاء -والباحث يؤيد ذلك- أن فرض التحكم البشري الهادف المتمثل بضرورة تدخل العنصر البشري في المراحل الدقيقة من عمل الآلة سواء بإعطاء أمر التشغيل أو القدرة الواقعية على إيقاف الآلة أمراً لا بد منه في حال عدم حظر استخدام هذه الأسلحة.

المقترحات

1- ينبغي على الدول -بالحد الأدنى- في حال عدم حظر استخدام أنظمة الأسلحة المستقلة وضع توجيهات واضحة وعملية ترسم حداً جلياً مقبولاً لاستخدام هذه الأسلحة تراعي الشواغل الإنسانية والقانونية والأخلاقية المترتبة على استخدامها.

2- ينبغي ضمان السيطرة والتحكم البشريين على استخدام القوة؛ من خلال وضع قيود فعالة على عمليتي تصميم منظومات الأسلحة الذاتية المستقلة واستخدامها، واستبعاد منظومات الأسلحة التي لا يمكن التنبؤ بمخرجاتها.

3- ينبغي لأي تنظيم دولي مستقبلي لأنظمة الأسلحة المستقلة أن يبنى على افتراض أساسي يقوم على أن "القرارات الحاسمة" التي تتعلق بمصالح قانونية مهمة مثل الحق في الحياة لا يجوز لأسباب قانونية وأخلاقية، تفويضها إلى أنظمة مستقلة.

4- قد يكون المجتمع الدولي مطالباً ببذل جهد كبير وبحسن نية من أجل التوصل إلى اتفاق لحظر الأسلحة الذاتية المستقلة، وتعزيز التعاون لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المجالات السلمية التي تساهم بالنهوض بالمجتمعات وازدهارها، مثل معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لعام 1968 دون الحاجة إلى وقوع كارثة إنسانية كبرى على غرار ما حدث في هيروشيما وناكازاكي في الحرب العالمية الثانية.

المراجع

أولاً: الكتب

اللغة العربية

1. محمد عبد الغني، القانون الدولي الجنائي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2010
2. نزار العنبكي، القانون الدولي الإنساني، دار وائل للنشر، عمان، 2010.
3. ياسر الخلايلة وابراهيم العناني، مبادئ القانون الدولي العام، كلية القانون جامعة قطر، 2016.

اللغة الأجنبية

1. Neha Jain, Autonomous Weapons Systems: New Frameworks for Individual Responsibility, in Autonomous Weapons Systems: Law, Ethics, Policy, Cambridge University Press, 2016

ثانياً: الأبحاث والدوريات

اللغة العربية

1. عبد الحق سويلم- محمد صافي، ماهية الذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي رؤى متعددة، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، برلين، 2024.
2. عوسات تاكليت، التطور التاريخي للذكاء الإصطناعي، الذكاء الاصطناعي رؤى متعددة، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، برلين، 2024.

اللغة الأجنبية

1. Antonio Carlo, Artificial Intelligence in the Defense Sector, In book: Modeling and simulation for autonomous systems, Springer International Publishing, 2021.
2. Celal Hakan Kan, Criminal Liability of Artificial Intelligence from The Perspective of Criminal Law, International Journal of Eurasia Social Sciences, Vol. 15, Issue.55, 2024.
3. Chaitali Jani, A Legal Framework for Determining the Criminal Liability and Punishment for Artificial Intelligence, Journal of Propulsion Technology, Vol.45, No.1, 2024.
4. Charles J Dunlap Jr, Accountability and Autonomous Weapons: Much Ado about Nothing, Temple International and Comparative Law Journal, Vol.30, 2016.
5. Daniel N. Hammond, Autonomous Weapons and the Problem of State Accountability, Chicago Journal of International Law, Vol. 15, No. 2, 2015.

6. Darren M Stewart, New Technology and the Law of Armed Conflict, International Law Studies, vol. 87.
7. Elke Schwarz, Autonomous weapons systems, Artificial Intelligence and the problem of meaningful human control', The Philosophical Journal of Conflict and Violence, Vol. V, Issue 1, 2021
8. Ian S Henderson, Patrick Keane and Josh Liddy, Remote and Autonomous Warfare Systems: Precautions in Attack and Individual Accountability, Research Handbook on Remote, 2017.
9. Marco Sassòli, State responsibility for violations of international humanitarian law, International Review of the Red Cross, vol. 84, 2012.
10. Michael Schmitt, Regulating Autonomous Weapons Might Be Smarter than Banning Them, 2015.
11. Neil Davison, A legal perspective: Autonomous weapon systems under international humanitarian law, International Review of the Red Cross, 2014.
12. Paola Gaeta, Who Acts When Autonomous Weapons Strike? Journal of International Criminal Justice, Vol.21, 2023.
13. Paul Ford, Our Fear of Artificial Intelligence, MIT Technology Review,2015.
14. Robin Geiss، The International-Law Dimension of Autonomous Weapons Systems، 2015.
15. Vincent boulanin, laura Bruun and Netta Moussa, Autonomous Weapon Systems and International Humanitarian Law, Stockholm international peace research institute, 2021.

ثالثاً: المواثيق والاتفاقيات الدولية

1. اتفاقية لاهاي الرابعة الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية المعقودة في 1907.
2. البروتوكول الأول الإضافي إلى اتفاقيات جنيف المعقودة في 1949 والمتعلق بحماية ضحايا النزاعات المسلحة المعقود في 1977.

Issue - N0. 22 - Part I - February - Year 4 Refereed Quarterly Scientific Journal

American International Journal of Humanities and Social Sciences

ISSUED BY AMERICAN INTERNATIONAL ACADEMY FOR HIGHER EDUCATION AND TRAINING

QUARTERLY JOURNAL ON HUMANITARIAN AND SOCIAL AFFAIRS

(ISSN) Electronic (4806 - 3085) / (ISSN) Paper (4830 - 3085)

Legal deposit number in the Moroccan National Library (2025PE00006)

Legal deposit number in the Iraq National Library and Archives (2735)

Journal Website : https://iajphss.us/