

الأسلحة الذكية تهديد للسلم والأمن على ضوء القانون الدولي

العام

—دراسة نموذج الروبوت العسكري المقاتل—

**Smart weapons are a threat to peace and security within the
frame work of international public law
-study of the combat robot model-**

نور الهدى عبد غلام

جامعة قسنطينة 1 الاخوة منتوري (الجزائر) - مخبر العقود وقانون الأعمال

nn3843479@gmail.com

تاريخ الوصول: 05 جانفي 2025 القبول: 25 ماي 2025 النشر علي الخط: 09 جويلية 2025
Received: 05 janvier 2025 Accepted: 25 mai 2025 Published online: 09 juillet 2025

ملخص

سعى الإنسان منذ وجوده على كوكب الأرض إلى كل ما هو مستحدث، وذلك عن طريق الاكتشاف والتطوير بمقولة الحاجة أم الاختراع، خاصة ما تعلق بصناعة التقنيات الذكية الحديثة التي تساعده في حياته اليومية وتحسن منها، وإلى الآن تم تطوير عدة اختراعات حديثة استفاد منها الإنسان لنفسه أولا ولغيره ثانيا، وقد وصل التطور اليوم إلى اختراع أحدث تقنيات أسلحة الذكاء الاصطناعي منها الأسلحة الذكية ذاتية التشغيل التي تستعمل عسكريا في إطار الحروب والنزاعات المسلحة الدولية مثل الروبوتات فائقة الذكاء والسرعة في أداء المهام العسكرية أحسن من الإنسان نفسه، لكن مثلما هي تساعده في أداء بعض المهام المستعصية، قد تنتقل إلى سلاح فتاك يؤديه نظرا لتطور ذكائها وعدم تحكم الإنسان فيها، ولهذا سيكون الهدف من هذا الموضوع دراسة أسلحة الذكاء الاصطناعي في القانون الدولي ومدى تكيف الإنسان معها بميزاتها وحتى عيوبها، والنتائج المترتبة عن استقلاليتها دون تدخل الإنسان في استخدامها وعواقب أضرارها مستقبلا.

كلمات مفتاحية: الأسلحة الذكية، الروبوتات العسكرية، حقوق الإنسان، القانون الدولي الإنساني، السلم والأمن الدوليين.

Abstract

Since the dawn of humanity, people have sought innovation to meet their needs, particularly in the development of smart technologies that enhance daily life. Today advancements have led to the creation of artificial intelligence weapons, such as autonomous military systems and highly intelligent robots that surpass human capabilities in executing tasks. While these technologies offer significant benefits in solving complex challenges, they also pose a potential threat if humans lose control due to their advanced capabilities. This topic aims to explore AI weapons under international law, assess humanity's ability to adapt to their advantages and disadvantages, and analyze the implications of their autonomy and potential risks they may pose in the future.

Keywords: smart weapons, military robots, human rights, international humanitarian law, international peace and security.

Résumé

Depuis le début de l'humanité, les hommes ont toujours cherché à innover pour répondre à leurs besoins, notamment à travers le développement de technologies intelligentes qui améliorent la vie quotidienne. Les progrès récents ont permis la création d'armes basées sur l'intelligence artificielle, comme les systèmes militaires autonomes, capables de surpasser les capacités humaines dans l'exécution des tâches. Bien que ces technologies offrent des avantages considérables dans la résolution de problèmes complexes, elles posent également une menace potentielle aux humains en raison de leurs capacités avancées. Ce travail se propose d'explorer les armes à intelligence artificielle dans le cadre du droit international, et d'analyser les implications à l'avenir.

Mots clés : armes intelligentes, robots militaires, droits de l'homme, droit humanitaire international, paix et sécurité internationale.

1. مقدمة

ظهر في الآونة الأخيرة العديد من التطورات التكنولوجية المستحدثة، وتم تداول بعض المصطلحات العلمية الخاصة بها من أبرزها الذكاء الاصطناعي والأسلحة التكنولوجية، الذي انتشر مؤخرا كأداة تكنولوجية متطورة بإمكانات فائقة جدا وتقنيات برمجية حاسوبية عالية الدقة من أجل محاكاة العقل البشري، لتسهيل حياة البشر ومساعدتهم في مختلف مجالات الحياة، لكن لكل وسيلة متطورة صنعها الإنسان لها إيجابيات وسلبيات تعود عليه بالدرجة الأولى سواء بالإيجاب أو حتى السلب أيضا، قد تلحق إلى المساس بحقوقه الأساسية وتضر بمعيشته العادية، وقد يدفع ثمن هذا التطور بحياته لذا لضمان حماية حياة الإنسان من تهديدات الأسلحة التكنولوجية تدخل القانون الدولي بفروعه لحماية الإنسان بشكل خاص لمنه أي تهديد دولي يتعارض مع القوانين و المواثيق الدولية.

وتكمن أهداف هذا الموضوع في إبراز أن هذه التطورات التكنولوجية الحاصلة في المجتمع الدولي وفي سياق التسابق نحو التسلح في إطار أسلحة الذكاء الاصطناعي التي تخترعها الدول المتقدمة، قد تشكل خطرا مستقبليا على البشرية وتهدد حقوقهم في العيش بسلام وأمان. إذا من هذا المنطلق تم طرح الإشكالية الآتية :

- كيف ساهم القانون الدولي الإنساني في حماية حقوق الإنسان من اثر تهديدات الأسلحة التكنولوجية في ظل الحروب والنزاعات المسلحة ؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على عدة مناهج منها **المنهج الوصفي** لوصف التطورات التكنولوجية المتطورة التي تحدث اليوم في مجال التسلح الدولي ضمن تقنية الذكاء الاصطناعي في إطار القانون الدولي، وكذا تم الاعتماد على **المنهج التحليلي** لتحليل موضوع استخدامات التكنولوجيا الذكية كسلاح دولي من خلال آخر التطورات الحديثة التي اخترعها الإنسان واستغلالها سواء من الجانب الإيجابي لتحقيق الاستقرار العالمي، أو حتى استغلالها من الجانب السلبي كسلاح يهدد البشرية في الحروب والنزاعات المسلحة من أجل فرض الدول الصناعية المتقدمة للسيطرة والهيمنة على الدول النامية.

ولأجل البحث في الموضوع بالتفصيل أكثر تم تقسيم الدراسة إلى محورين، سيكون **المحور الأول** حول استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي تحقيقا للسلم والأمن الدوليين، أما **المحور الثاني** سيتم التطرق فيه إلى أحد أهم أنواع الأسلحة الذكية وهي الروبوتات المقاتل (الروبوت العسكري) كنموذج لدراسة الأسلحة التكنولوجية المستحدثة.

2. المحور الأول: استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي لتحقيق السلم والأمن الدوليين

الذكاء الاصطناعي هو مصطلح انتشر في فترة الخمسينات وصل إليه العلماء ويدعى بالانجليزية **artificial intelligence**، وتختصر هذه الكلمة بأول حرفين من كل كلمة **AI** وتعني بالترجمة الحرفية إمكانية الآلة في التصرف من غير تدخل العقل البشري في مختلف المواقف، ولو جئنا لإعطاء تعريف للذكاء الاصطناعي فهو عبارة عن مجال فيه كل ما يرتبط باكتساب الآلات لصفة الذكاء، ويهدف أساساً إلى محاكاة قدرات التفكير المنطقي للإنسان¹، وهو أيضاً تقنية تكنولوجية حديثة ابتكرها البشر من خلالها يمكن أن تقوم مقام الإنسان نفسه في التصرف والقيام بالمهام من تداول للمعلومات والاتصال بلغة واضحة ومفهومة والتعرف على صيغ الكلام، ابتكار الروبوت وتطوير الأنظمة الخبيرة والبرمجيات في مجال الذكاء الاصطناعي، واستغلاله في شبكة الاتصالات والشبكات العصبية²، إذا الذكاء الاصطناعي هو وسيلة مستحدثة مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات المتقدمة لشبكة الانترنت والحواسيب الآلية التي توفر لمستخدميها إمكانية محاكاة العقل البشري بقدرات فائقة الذكاء للحصول على المعلومات في وقت قياسي وتخزينها واسترجاعها³، في هذا المحور ستركز دراستنا حول الذكاء الاصطناعي كتقنية حديثة تتحدى القانون الدولي وتواجه حقوق الإنسان كمطلب أول، أما المطلب الثاني سيكون دراسة حول الأسلحة الذكية الآلية في القانون الدولي الإنساني.

1.2- المطلب الأول: تقنية الذكاء الاصطناعي التحدي المستحدث في القانون الدولي

العام

انتشرت تقنيات الذكاء الاصطناعي في سائر مجالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية، الثقافية والبيئية وحتى القانونية في الآونة الأخيرة لما لها من إيجابيات لصالح البشرية، لكن بالمقابل أن هذه التكنولوجيا الحديثة شكلت بعض السلبيات والتأثيرات غير المرحب بها، واعتبرها بعض العلماء والدارسين في مجال الذكاء الاصطناعي أنها سلاح ذو حدين لأنها تمس بحياة الإنسان وكرامته⁴، لذا سيتم في هذا المطلب دراسة استغلال

¹-عمر عباس خضير العبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي (دراسة قانونية في منظور القانون

الدولي)، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع، مصر، ط01، 2022، ص18

²-حسن بن محمد حسن العمري، الذكاء الاصطناعي ودوره في العلاقات الدولية، المجلة العربية للنشر العلمي ASJP، جامعة

مؤتة للدراسات العليا، العدد29، الأردن، 2020/ 2021، ص309

³-المرجع نفسه، ص307

⁴-غفران هلال، يسرا شعبان وأمال نجاحي، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مجلة

دراسات :علوم الشريعة والقانون، جامعة الأردن، المجلد47، العدد04، 2022، ص127

الدول المتقدمة للأسلحة الذكية في الشأن العسكري كفرع أول، أما الفرع الثاني سيكون حول تطوير إدارة النزاعات المسلحة الدولية بالذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول- استغلال الدول المتقدمة لأسلحة الذكاء الاصطناعي في الشأن العسكري

يمكن القول أن الأسلحة الذكية هي عبارة عن أسلحة ذات قدرة عالية، صممت آليا لاتخاذ القرار في ميدان القتال دون تدخل الإنسان في العمل الذي تقوم به، ما يشكل تهديدا بشريا دوليا وإخلالا بقواعد القانون الدولي الإنساني والمساس بحقوق الإنسان الأساسية، ونذكر منها الأسلحة ذاتية التشغيل و الروبوتات القاتلة، الطائرات بدون طيار والقذائف وغيرها، والذي يميزها عن الأسلحة العادية أنها تعمل بصورة مستقلة بعد تفعيلها الأولي ويتم برمجتها للعمل الذي أشأت من أجله ومثال ذلك استخدام الروبوتات ضد العدو للهجوم عليه قصد الإضرار أو التدمير¹، فصممت تقنية الذكاء الاصطناعي لمنح البشر فرصا جديدة لتحسين حياتهم والعيش بكرامة وربطه بأساليب معيشتهم، لكن مع التطور الحاصل أصبحت هذه التقنية تعمل بشكل عكسي، بحيث فرضت تحديات وإشكالات قد تهدد حقوق الإنسان وحررياتهم الأساسية في المستقبل سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة².

الفرع الثاني- تطوير إدارة النزاعات المسلحة الدولية بتقنية الذكاء الاصطناعي

تعتبر الأسلحة التكنولوجية خطرا حقيقيا يهدد البيئة والإنسان معا والحياة البشرية بأكملها، لقوتها التدميرية الكبيرة غير أن المجتمع الدولي مؤخرا شهد العديد من النزاعات الدولية المسلحة والحروب التي استخدم فيها أحدث الأسلحة المتطورة والخطيرة، لهذا القانون الدولي الإنساني قام بحظر هذا النوع من الأسلحة التي تحدث أضرارا خطيرة وبالغة ومدمرة للبيئة الدولية وتضر بجسم الإنسان، وتبقى في الهواء والتربة لوقت أطول قد تصل إلى آلاف السنين و تمتد آثارها على المدى الطويل³.

2.2-المطلب الثاني: دراسة الأسلحة التكنولوجية ذاتية التشغيل في القانون الدولي الإنساني

استحدثت العديد من الدول حول العالم بنشاط كبير خلال السنوات الأخيرة أنظمة عسكرية تعمل بتقنيات متقدمة جدا، وذلك من أجل مساعدة الجنود البشر في القتال المسلح بإنشاء آلات متطورة يمكنها تكرار بعض مهام ووظائف التي يقوم بها الجنود أثناء الحروب، ومنها الأنظمة التي يطلق عليها حاليا بأنها ذاتية ومستقلة أي

¹ -أمال قاسمي، الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي الإنساني، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، جامعة باجي مختار، المجلد08، العدد01، عناية، 2023، ص209

² -غفران هلال، يسرا شعبان وأمال نجاحي، مرجع سابق، ص129

³ -توفيق عطا الله، حماية البيئة زمن الحروب والنزاعات المسلحة-دراسة في ضوء قانون النزاعات المسلحة، مجلة السياسة العالمية، جامعة عباس لغرور، المجلد06، العدد01، خنشة، 2022، ص1107

هي أسلحة ذكية ذاتية التشغيل تعمل بشكل مستقل، وهنا تختلف درجة الاستقلالية وفقا لدرجة التفاعل ما بين الإنسان والآلة ضمن حلقة الأوامر التي يطلقها الإنسان للآلة والأوامر التي تتلقاها الآلة لتنفيذها تلقائياً¹، يمكن القول أن الجهد البشري اليوم توصل إلى صناعة أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي تحديدا الأسلحة الذكية المستقلة تماما عن تدخل العنصر البشري خاصة ما يتعلق بتحديد الأهداف والاشتباك معها والتنفيذ التلقائي لمهامها القتالية²، لذا سيتم التفصيل أكثر حول تفوق الأسلحة الذكية على الأسلحة التقليدية في الفرع الأول، أما الفرع الثاني سيكون عن استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات الدولية.

الفرع الأول-تفوق أسلحة الذكاء الاصطناعي على الأسلحة الدولية التقليدية

تمتلك أسلحة التكنولوجيا الذكية العديد من المزايا منها القدرة على الصمود، العمل في ظروف بيئية مختلفة وبجودة عالية، الدقة والتصويب نحو الأهداف خاصة الطائرات ذاتية التشغيل و الروبوتات المقاتلة. كما أنها تملك العديد من العيوب منها السماح للآلات ذاتية التشغيل بالقتل وافتقارها لأخلاقيات الحرب والتجرد من المشاعر الإنسانية وهذا أكبر عيب فيها، حتى أنها تعرضت من قبل الأفراد للعديد من الانتقادات بأن الآلة لا يمكن أن يكون لديها وعي ولا تمتلك القدرة على تمييز الأوامر سواء القانونية منها أو غير القانونية³، إذ يعاب على هذه التقنيات الحديثة أيضا أنها تنتهك حرمة القوانين الدولية خصوصا القانون الدولي الإنساني لارتباطه بالنزاعات المسلحة والأعمال القتالية، بحيث لم تعد الدول تمثل لأحكام هذا القانون مثل السابق، فأصبحت الدول التي تمتلك هكذا نوع من الأسلحة الفتاكة تحز النصر العسكري على الطرف الأضعف وهذا ما نشهده في الآونة الأخيرة من نزاعات مسلحة معاصرة باستخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي وانتشار آثارها الضارة على المجتمع الدولي⁴.

الفرع الثاني-مخاطر استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات الدولية

كما سبق الذكر فإن أسلحة الذكاء الاصطناعي تشتغل ذاتيا وتمارس مهامها دون تدخل من العنصر البشري، لكن كنتيجة لذلك لا يمكن أن تعرف أهدافها بالتحديد، ولا حتى الوقت المحدد أو موقع الضربات ولا حتى حصر آثارها، بالإضافة أنه قد يكون هناك عدم القدرة لسيطرة البشرية عليها، كما أنها قد تخالف قواعد القانون الدولي خاصة القانون الدولي الإنساني، لاستعمال هذه الأسلحة عشوائيا في النزاعات الدولية وترتيب أضرار جسيمة على المدنيين وحتى المقاتلين. وفي هذه الحالة قد يصعب التنبؤ بتأثيرات الأسلحة التكنولوجية

¹ -عمر عباس خضير العبيدي، مرجع سابق، ص 129

² -المرجع نفسه، ص 132

³ -المرجع نفسه، ص 238

⁴ -المرجع نفسه، ص 246

ومخاطرها على العالم في ظروف استخدامها العادية والمتوقعة أو في حالات الحروب والنزاعات المسلحة وتوجيهها كأسلحة عسكرية تهدف إلى القتل والتدمير فقط¹.

3. المحور الثاني: الروبوتات المقاتلة كنموذج لدراسة الأسلحة العسكرية الدولية المستحدثة

توسع استعمال الوسائل الالكترونية في الآونة الأخيرة لتسيير الحروب العسكرية، بحيث جعل من العالم الافتراضي محطة لأدوات القتال بشكل أسرع وأكثر دقة في إصابة الأهداف والتسبب في الأضرار، ولم تعد تقتصر هذه الإصابات والأضرار على الناحية الجسدية فقط، بل تجاوزتها لتشمل حتى الجوانب الاقتصادية للبلدان، حيث يمكن القيام باختراق الحسابات الرسمية للدول وأجهزتها لتسريب معلومات حول أمنها الداخلي وأطلق على هذا النوع من الحروب بالحروب السيبرانية، ويوجد نوع آخر من الحروب يستخدم فيها أسلحة ذكية تعمل تلقائياً، تختلف فيها درجة الاستقلالية من سلاح لآخر أبرزها الطائرات المسيّرة والأسلحة ذاتية التشغيل، وفي هذه الدراسة سيتم تسليط الضوء على النوع الثاني من الحروب أي الحروب التي يستخدم فيها الأسلحة الذكية تحديداً سيتم التطرق في المطلب الأول لتكنولوجيا الروبوتات الذكية كسلاح فتاك في القانون الدولي الإنساني، أما المطلب الثاني سيكون تحت عنوان نظرة القانون الدولي للأسلحة التكنولوجية المستحدثة.

1.3- المطلب الأول: تكنولوجيا الروبوتات الذكية كسلاح فتاك في ظل القانون الدولي

الإنساني

حاول الإنسان منذ القدم صنع آلات تتميز بالذكاء الفائق، وكان الهدف منها تقليد العقل البشري ومحاولة الوصول إلى آلات ذكية تفوق ذكاء البشر، فميدان التحدي العلمي كان العقل أو الدماغ²، وتعتبر الروبوتات العسكرية هنا نفسها مدرجة ضمن الأسلحة المطورة حديثاً وآخر ما توصل إليه الإنسان من الآلات التي تعمل عن بعد، وتشكل الأساس والمنطلق الجديد لحرب الأسلحة الذاتية، بحيث تمكنت التكنولوجيا بعد العديد من التطورات في عالم الأسلحة استحداث نوع جديد من الأسلحة يستطيع تتبع الأهداف ومهاجمتها من تلقاء نفسها، وذلك باعتماد أجهزة استشعار مخزونة فيه، وهي حالياً تشكل الجيل الثالث من الأسلحة الذكية ذاتية

¹ -نادية ليتيم، القانون الدولي الإنساني وأسلحة الذكاء الاصطناعي: نحو حظر جرائم إرهابية جديدة، مداخلة ضمن المؤتمر الدولي الافتراضي حول الإرهاب في القانون الدولي الإنساني: تحديات ورهانات، 28 و 29 جانفي 2023، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ص 53

² -عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، بدون دار نشر، المملكة العربية السعودية، بدون طبعة، 2005، ص 65

التشغيل بعد أسلحة الجيل الثاني الطائرات بدون طيار¹، في هذا المطلب سيتم التعرف على الروبوت الذكي كفرع أول، أما الفرع الثاني سيتم التطرق إلى أنواع الروبوتات خاصة الروبوتات العسكرية المقاتلة.

الفرع الأول- مفهوم الروبوت الذكي حسب القانون الدولي الإنساني

يعد الروبوت الذكي أو SMART ROBOT من أنظمة الذكاء الاصطناعي الأكثر تطوراً والتي تساهم في تطوير العمل الأمني، وصنف الروبوت كأحد فروع التكنولوجيا المتطورة المتعلقة بعملية تصميم وتشغيل تطبيقات مختلفة من الروبوتات الذكية أو الإنسان الآلي، لكونه يحرص على بناء هيكل مادي ويعمل وفق المنطق البشري، وترمج هذه الآلة بجهاز الحاسوب من أجل القيام بمهام معينة، إذا الروبوت الآلي هنا هو أداة ذكية ينبغي السماح لها بالتصرف وفقاً للمواقف التي تعترضها أو تواجهها، فهي أكثر قدرة على انجاز المعاملات المختلفة في جميع جوانب الحياة².

-المقصود بالروبوتات العسكرية المقاتلة

الروبوتات الآلية الذكية وتسمى أيضاً (الإنسان الآلي أو الرجل الآلي) من التكنولوجيا الحديثة، ويعتبر من أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة التي اعتمد عليها في الدخول إلى الحروب والقتال دون الاعتماد على العنصر البشري في استخدامها، وتمثل الروبوتات وسيلة مستحدثة تسمح للمقاتلين بإدارتها عن بعد ترتب خسائر في صفوف المدنيين والممتلكات التابعة لهم، ولكن وفقاً للقانون الدولي الإنساني فإن الروبوتات التي صنعت من أجل القتال والنزاعات المسلحة العسكرية تعد غير مشروعة قانونياً خاصة إذا تسببت في ضرر واسع الانتشار للمدنيين والأعيان المدنية بصفة عشوائية، كما عرفت لجنة حقوق الإنسان في عام 2013 الروبوتات العسكرية والمقاتلة بأنها "منظومات سلاح آلية تستطيع في حال تشغيلها أن تختار الأهداف وتشتبك معها دون تدخل العنصر البشري الذي يشغلها"³، ويعني هذا أن الروبوت أو الإنسان الآلي من النظم والحقول المميزة للذكاء الاصطناعي الذي يهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان عادة، والهدف من هذا النظام أو الحقل هو القيام بعمليات متكررة وخطرة يعجز الإنسان العادي عن أدائها.

الفرع الثاني - أنواع الروبوتات الآلية العسكرية وخصائصها

¹ -عمر عباس خضير العبيدي، مرجع سابق، ص 143 و 144

² -عبد الرحمن علي ابراهيم غنيم، تطبيقات الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق الإنسان في العمل الأمني، مجلة الفقه والقانون الدولية، أكاديمية شرطة دبي، العدد 120، الإمارات العربية المتحدة، أكتوبر 2022، ص 70

³ -سامي محمد عبد العال، الوضع القانوني لاستخدام الروبوتات العسكرية في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني، مجلة جامعة الأزهر، كلية الحقوق، جامعة طنطا، الإصدار 03، العدد 38، مصر، 2023، ص 448

وفقا للدراسات العلمية تم اختراع أنواع كثيرة من الروبوتات الآلية منها ما يستعمل في الطب وتدعى الروبوتات الطبية ومنها ما يستعمل في القانون وتدعى الروبوتات القانونية ومنها ما يستعمل في المجال العسكري وتدعى الروبوتات العسكرية وغيرها¹، لكن وفي هذا السياق سيتم تخصيص دراسة حول الروبوتات العسكرية وهي مصنفة إلى :

روبوتات عسكرية حسب التدخل البشري أو عدمه

تقسم الروبوتات العسكرية حسب التدخل البشري أو عدمه إلى نوعين منها وهي الروبوتات العسكرية المستقلة والتي يكون توجيهها ذاتي ودون التدخل البشري في أداء مهامها، بحيث لا يشترط أن تكون لها أهداف مدمرة، ولدينا الروبوتات العسكرية شبه المستقلة وهي روبوتات لا تحتوي على ذكاء اصطناعي كامل أي تعمل ويتم برمجتها بتدخل العنصر البشري في أداء مهامها، يمكن لهذه الروبوتات تشغيلها من طرف البشر وتحديد أهدافها بطلب الاختيار من قبل المقاتلين.

روبوتات حسب أداة استخدامها

وهنا لدينا نوعين منها أيضا النوع الأول تدعى الروبوتات المقاتلة وهي أسلحة ذاتية التشغيل تمتاز بالقدرة على العمل دون سيطرة العنصر البشري عليها وتكون مجردة من الإنسانية، يتم استخدامها من قبل المقاتلين العساكر عن بعد، أما النوع الثاني يطلق عليها بالروبوتات الأوتوماتيكية وهي روبوتات تمتاز بعدم تمييزها للمقاتلين والمدنيين وتنفذ سلسلة مبرمجة مسبقا من العمليات العسكرية، تستجيب بطريقة آلية عن طرق الاستشعار عن بعد أن يتولى الإنسان توجيهها وتحديد أهدافها².

إذا مما سبق يمكن القول أن هناك أنواعا متعددة من الروبوتات الذكية التي تستخدم للأغراض العسكرية مثل روبوت "باكوتس" الذي يستخدم للاستدلال على مواقع الألغام والقنابل وتفجيرها، وهناك من يستخدم لأغراض أخرى كالتجسس بحيث يشكل هذا النوع من الروبوتات على هيئة حشرات صغيرة جدا يصعب رؤيتها بالعين المجردة، تختص بالعمليات السرية ولها أجهزة استشعار مرتفعة الثمن تمكنها من استكشاف البيئة المحيطة بها بدقة شديدة، ومزودة أيضا بوسائل اتصال مع البشر لإيصال المعلومات بسرعة أو لها اتصال بالأنظمة الأخرى ومنها أجهزة حمل الذخيرة أو الصواريخ³.

2.3-المطلب الثاني : نظرة القانون الدولي الإنساني للأسلحة التكنولوجية المستحدثة

¹-عمر عباس خضير العبيدي، مرجع سابق، ص22

²- سامي محمد عبد العال، مرجع سابق، ص451 و452

³-عمر عباس خضير العبيدي، مرجع سابق، ص22

لا شك أن الروبوتات الذكية هي آلية تكنولوجية تدعم تحقيق أمور عجز الفرد البشري بقدراته على إنجازها، عموماً، بحيث تم استخدام هذه الآلية المستحدثة في العديد من المجالات العلمية والعملية لقدرتها الفائقة في إنجاز المهام أفضل من الإنسان نفسه، أبرزها قيامها بالمساعدة في العمليات الجراحية في المجال الطبي بسرعة عالية وتقليل الخطأ البشري والعمل على تأدية مهامها بفعالية، مع توفير الحماية للأفراد وحققهم بالرعاية الصحية هذا بالنسبة لبعض إيجابيات استخدامها، لكن سيتم التركيز على سلبيات الروبوتات من حيث أنها تمثل سلاحاً عسكرياً يهدد السلم والأمن الدوليين¹، إذا في هذا المطلب سيتم التطرق إلى التسابق نحو التسلح الدولي بالأسلحة الذكية في الفرع الأول، وسيتم التطرق إلى التكييف القانوني للروبوت كسلاح عسكري دولي في الفرع الثاني.

الفرع الأول-التسابق نحو التسلح الدولي بالأسلحة التكنولوجية الذكية

إن استحداث التكنولوجيا المتطورة والذكاء الاصطناعي في العالم، أحدث ثورة علمية في العالم خاصة جانب الأسلحة ذاتية التشغيل و الروبوتات الذكية العسكرية التي تستخدم في الحروب الدولية والنزاعات المسلحة، شكل تنافساً دولياً داخل المجتمع الدولي خاصة بين البلدان المتقدمة والصناعية الكبرى، لتبيان قوتها العسكرية وإبراز سيطرتها على أعضاء المجتمع الدولي الأخرى وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية وتطويرها لسلاح الروبوت العسكري²، وإلى الآن لم يستخدم أي روبوت مقاتل على أرض الواقع أو في أي نزاع مسلح دولي، فحسب الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي أن الأشخاص الذين يخترعون الروبوتات في بيئة عمل سلمية، يكونون أكثر التزاماً بأحكام القانون الدولي الإنساني، فهنا الروبوت حسب نظرهم يكون أحسن من أي جندي في ميدان للمعركة لأن البشر هم من أصبحوا مجردين من معاني الإنسانية، ويعتمدون عدم احترام القوانين الدولية و عدم الامتثال للقانون الدولي الإنساني وانتهاك حقوق الإنسان³. والملاحظ أن هذه الروبوتات تم تشكيل بعضها لتصبح شبيهة بالإنسان فعلاً لكونها تمتلك كل ما يحتويه الإنسان ومنها أنها تمتلك قائماً أساسياً مثل الإنسان، ولديها أطراف بمكانة الأذرع البشرية، كما لها قوايض تقابل يد الإنسان، وتتملك أجهزة استشعار وكأنها حواس الإنسان، وزودت بعقل روبوتي تخزن فيه المعلومات وبرامج التشغيل كعقل الإنسان تماماً، بالإضافة إلى أن لها وحدة تحكم وهي بمثابة الجهاز العصبي الذي لدى الإنسان⁴.

¹ -غفران هلال، يسرا شعبان وأمال نجاحي، مرجع سابق، ص 130

² -سامي محمد عبد العال، مرجع سابق، ص 456

³ -عمر عباس خضير العبيدي، مرجع سابق، ص 245

⁴ -المرجع نفسه، ص 157

لكن من يدري كيف ستؤول الأمور في المستقبل وقد كثرت الصراعات والحروب الدولية في الآونة الأخيرة ومن يدري إن كانت ستستعمل هذه التقنيات العسكرية للقضاء على البشرية أم أنها ستكون مجرد اختراعات للتخويف والترهيب فقط؟!.

الفرع الثاني- التكييف القانوني لسلح الروبوت العسكري

يقول المفكر إسحاق أسيموف حول الذكاء الاصطناعي والأسلحة الذكية أن "الروبوتات تغير وجه العالم وتقودنا نحو مستقبل لا يمكننا تحديد معالمه بشكل واضح"¹، وحسب الدراسات الفقهية في تكييف الروبوتات كسلح عسكري يقوم بالقتال المسلح وتابع لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، يطرح التساؤل هل الروبوتات ضمن خانة أسلحة الدمار الشامل المحظورة دوليا مثل الأسلحة النووية والبيولوجية، أم هي ضمن الأسلحة التقليدية الدولية وهنا وضع هذا التساؤل أمام اتجاهين فقهيين :

__الاتجاه الأول يقول أن الروبوتات العسكرية يمكن إدراجها ضمن قوائم الأسلحة غير التقليدية، لأنها تسبب أضرارا بالغة الخطورة ولا تفرق بين المقاتلين والمدنيين أثناء القتال لذا تعد سلاحا محظورا دوليا ويجب إيقافها.

__الاتجاه الثاني يقول أن هذا النوع من الروبوتات الذكية مدرج ضمن الأسلحة التقليدية العادية لأنها لا تتمتع باستقلالية كاملة بالمعنى الصحيح وتحتاج إلى العنصر البشري في برمجتها للعمل بمعايير معينة تخصها. لكن الملاحظ هنا أن الروبوتات العسكرية صنف على أساس معيارين، المعيار الأول الاستقلالية والمعيار الثاني عدم الاستقلالية، في حالة إذا كان الروبوت سلاحا فتاكا يتمتع بالاستقلالية في أداء مهامه كاملة ويحدث آثارا خطيرة كتدمير أهدافه دون التدخل البشري في ذلك فهنا يعتبر من الأسلحة ذات الدمار الشامل التي يحظرها القانون الدولي. أما إذا كان الروبوت كسلح عسكري لكن يفقد للاستقلالية الكاملة بوجود سيطرة العنصر البشري عليه والتحكم في أنظمتها، وأهدافه لا تحدث آثارا خطيرة يمكن اعتباره من الأسلحة التقليدية التي لا يحظرها القانون الدولي في الحروب والنزاعات المسلحة².

وبالتالي فإن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التي اخترعها الإنسان والمجسدة في تصنيف الروبوتات التي هيأت عموما لمساعدة الإنسان في الأمور المستعصية، بحيث يمكن لهذه التكنولوجيا المتطورة إيجاد بعض الحلول الممكنة التي تواجه الإنسان في حياته اليومية والعملية في شتى المجالات مثل نقص الموارد الطبيعية ومواجهة تغيرات المناخ وتحسين التنبؤ بالطقس، القيام بالجراحات المستعصية في مجال الطب، إدارة الزراعة وحماية الأرض من الأخطار

¹ -نادية ليتيم، مرجع سابق، ص52

² -سامي مُجّد عبد العال، مرجع سابق، ص461 و462

غير المتوقعة أي أنها مجرد آلية مساعدة هكذا كانت في البداية¹، لكن اليوم أدخلت الروبوتات في المجال العسكري واستغلت كسلاح قاتل وقتاك ضد البشرية على أساس أنها آلات اصطناعية مجردة من المشاعر ولا تتردد في التدمير والتحطيم، فإذا قامت الروبوتات بأفعال مدمرة لحياة الإنسان والتعدي على حقوقه أصبحت روبوتات قاتلة ومرتبكة لجرائم يعاقب عليها القانون الدولي خاصة الروبوتات المجهزة للقتال في الحروب والنزاعات المسلحة والتي يطلق عليها اليوم مصطلح **إجرام الأذكاء**، فهي تستعمل لتفادي الخسائر البشرية لكن بالمقابل قد تقوم هذه الآلات الاصطناعية بارتكاب جرائم ومجازر دولية بدون وعي ذاتي لأنها لا تميز بين الإنسان المدني والعسكري ولا تميز بين الحليف والعدو وهذا ما أنتج حالة من الاضطراب في المجتمع الدولي².

ووفقا للدراسات القانونية الحديثة من جانب رصد هذا الكم الهائل من التطور التكنولوجي، يجب أن يكون التعامل معها بشكل حذر وواعي جدا، من أجل وضع توازن مع هكذا تكنولوجيا خاصة ما تعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري (تصنيف الروبوت العسكري المقاتل) لمواجهة التداعيات التي قد يشكّلها هذا التطور من خطر على البشرية وحقوق الإنسان وتجاوز في النصوص القانونية الدولية، ويبقى الذكاء الاصطناعي بوابة مفتوحة تثير الجدل والاهتمام الدولي، لأن هذه التكنولوجيا غزت كل مجالات الحياة والتي يلزم التعامل معها بحذر وحكمة أكثر للاستفادة منها في خدمة الإنسان دائما وأبدا³.

4. خاتمة:

في ختام هذه الدراسة يمكن القول أن الإنسان شهد عدة تطورات ملحوظة التي استحدثتها بين الماضي إلى الحاضر، والتي لم تكن بمحض الصدفة بل كلها عبارة عن دراسات وأبحاث طبقت على أرض الواقع خاصة في الجانب العلمي كاختراع تقنيات ذكية تساعد حياة الإنسان الصعبة، قام بتحديثها وحاول العمل بها لإفادة العالم ككل وأبرز مثال على ذلك الذكاء الاصطناعي الذي أحدث ثورة تكنولوجية في العالم هذا من الجانب الإيجابي، ولاستغلال هذا العلم الحديث أكثر تم إدراجه في جوانب الحياة كلها حتى الجانب العسكري منها من أجل السباق نحو التسليح بالأسلحة المتطورة ما بين الدول الصناعية الكبرى والمتقدمة، وتم استغلالها بطرق غير شرعية نوعا ما وظهر جانبها السلبي، فتم اختراع ما يسمى اليوم بالأسلحة الذكية ذاتية التشغيل منها الروبوتات

¹-ديباجة المؤتمر الدولي العلمي الأول، مستقبل الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية وأخلاقية، كتاب وقائع أعمال المؤتمر الدولي العلمي، 21 و 22 جويلية 2024، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ص 06

²-محمد علي أبو علي، المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط 01، 2024، ص 148

³-ديباجة المؤتمر الدولي العلمي الأول، مرجع سابق، ص 07

المقاتلة التي قد تكون سلاحا يهدد الإنسانية ويخل من الأمن الدولي في المستقبل. وتم في هذه الدراسة التوصل إلى النتائج الآتية.

-النتائج

- __استحداث تقنيات في الذكاء الاصطناعي لاختراع الأسلحة التكنولوجية الذكية.
- __ارتباط الذكاء الاصطناعي بحقوق الإنسان واتساع مجالات استخدامه في الحياة الأفراد
- __استغلال الذكاء الاصطناعي للتوصل إلى إنتاج أسلحة ذاتية التشغيل يمكن استخدامها في العمليات العسكرية الدولية.
- __تتمتع الروبوتات العسكرية بفكرتين أولهما أن هذه الروبوتات لها الاستقلالية الكاملة وعدم التدخل البشري في التحكم بها، مما يجعلها مصنفة كسلاح محظور وخطرا دوليا على المدنيين في كثير من الأحيان.
- __أما ثانيها أن الروبوت العسكري قد يفقد للاستقلالية الكاملة، مم يجعله تحت سيطرة العنصر البشري ويمكن التحكم في أنظمتها، وبالتالي لا يشكل خطرا كبيرا على المدنيين ويمكن تصنيفه ضمن الأسلحة التقليدية.
- __إن انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي بطريقة سلبية يؤدي إلى تهديد السلم والأمن الدوليين لا سيما فقدان السيطرة عليها ووجود خلل في أنظمة التحكم فيها.
- __يعد الروبوت المقاتل سلاحا ذكيا وخطيرا في آن واحد، قد يهدد حياة الإنسان وحقوقه الأساسية ويخالف قواعد القانون الدولي الإنساني.

-الاقتراحات

بعد طرح النتائج يمكن وضع الاقتراحات الآتية :

- __احترام استقلالية الإنسان ومنع أي انتهاك دولي لحقوقه الأساسية وحياته العامة.
- __مواكبة القانون الدولي للتطورات في العالم وحماية الأفراد من التهديدات الدولية للأسلحة التكنولوجية المتطورة.
- __استغلال التقنيات المتطورة والذكية في شقها الايجابي لتحسين حياة البشر ومساعدتهم على العيش بكرامة.
- __تجريم القانون الدولي الإنساني للتجاوزات التي فرضتها أسلحة الذكاء الاصطناعي المستحدثة.
- __استخدام الأسلحة الذكية ذاتية التشغيل وأبرزها الروبوت المقاتل لحماية الإنسان عند الحاجة وليس للقضاء على الجنس البشري.

5. قائمة المراجع

• المؤلفات:

- عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، بدون دار نشر، المملكة العربية السعودية، بدون طبعة، 2005

—عمر عباس خضير العبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي (دراسة قانونية في منظور القانون الدولي)، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية، مصر، ط01، 2022
—مُجد علي أبو علي، المسؤولية الجنائية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط01، 2024

• المقالات :

—أمال قاسمي، الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي الإنساني، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، جامعة باجي مختار، المجلد08، العدد01، عنابة، جوان2023
—توفيق عطا الله، حماية البيئة زمن الحروب والنزاعات المسلحة دراسة في ضوء قانون النزاعات المسلحة، مجلة السياسة العالمية، جامعة عباس لغرور، المجلد06، العدد01، خنشلة، 2022
—حسن بن مُجد حسن العمري، الذكاء الاصطناعي ودوره في العلاقات الدولية، المجلة العربية للنشر العلمي ASJP، جامعة مؤتة للدراسات العليا، العدد29، الأردن، 2020-2021
—سامي مُجد عبد العال، الوضع القانوني لاستخدام الروبوتات العسكرية في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني، مجلة جامعة الأزهر، كلية الحقوق، جامعة طنطا، الاصدار03، العدد38، مصر، 2023
—عبد الرحمان علي ابراهيم غنيم، تطبيقات الذكاء الاصطناعي وحماية حقوق الإنسان في العمل الأمني، مجلة الفقه والقانون الدولية، أكاديمية شرطة دبي، العدد120، الإمارات العربية المتحدة، أكتوبر2022
—غفران هلال، يسرا شعبان وأمال نجاحي، حوكمة الذكاء الاصطناعي ضمن أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، مجلة دراسات: علوم الشريعة والقانون، جامعة الأردن، المجلد49، العدد04، 2022

• المداخلات:

—ديباجة المؤتمر الدولي العلمي الأول، مستقبل الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية وأخلاقية، كتاب وقائع الأعمال المؤتمر الدولي، 21 و22 جويلية2024، المركز الديمقراطي العربي، برلين
—نادية ليتيم، القانون الدولي الإنساني وأسلحة الذكاء الاصطناعي: نحو حظر جرائم إرهابية جديدة، مداخلة ضمن المؤتمر الدولي الافتراضي حول الإرهاب في القانون الدولي الإنساني: تحديات ورهانات، 28 و29 جانفي 2023، المركز الديمقراطي، برلين