تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي وفق قواعد القانون الدولي الإنساني التقليدية

أ.د خالد سلمان المهداوي
الباحثة رؤى خليل محمد
الجامعة المستنصرية / كلية القانون
ruaa.khalel@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث :

السنوات الأخيرة شهدت تطورات لا مثيل لها في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مما مكن الآلات أن تقوم بكل ما يقوم به البشر في جميع مجالات الحياة المختلفة ، حيث تفوقت تلك الآلات على البشر في العديد من الوظائف؛ وذلك من خلال قدرتها على معالجة البيانات، وخزن المعلومات واتخاذ القرارات بكفاءة لا يصل اليها البشر؛ فيمكن لها أن تحدد الهدف بدقة وتهاجمه، فلا يوجد تعريف محدد ولا نوع معين للذكاء الاصطناعي لأنّه يكون في حالة تطور مستمر ، فعلى الرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي يمكن له أن يتسبب بالعديد من المخاطر والأضرار ، فتهدف هذه الدراسة إلى بيان مفهوم الذكاء الاصطناعي وبما يتمتع بمجموعة من الخصائص ، وعلى الرغم من وجود العديد من المميزات لهذه التكنولوجيا لكن نواجه العديد من التحديات القانونية والاخلاقية والإنسانية عند استخدامها في النزاعات المسلحة ، فلا بد أن تخضع الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمبادئ القانون الدولي الإنساني التقليدية والتي تشمل مبدأ التمييز والتناسب والضرورة العسكرية ومبدأ مارتنز، وفي حالة وقوع خطأ أو ضرر فلا بد أن نبين المسؤولية عن هذا الخطأ والجهود الدولية لمعالجته فيبقى أمرا صعبه للغاية ، مما يستدعي إيجاد نظام قانوني يتولى تنظيم استخدام التقنيات الحديثة او تطوير وتعديل النصوص القانونية الدولية الموجودة تماشياً مع الحالات المستخدمة في مجال هذه الأسلحة.

المقدمة Introduction

اولاً- موضوع البحث:

في الفترة الأخيرة وتحديدًا في القرن الحادي والعشرين، شهد العالم تطورات تكنولوجية، وكان من أبرزها الذكاء الاصطناعي الذي غير وطوّر ملامح العديد من المجالات والذي يعدّ أحدث ما اختراعه العقل البشري، وتعدّ النزاعات المسلحة من أكثر الظواهر البشرية تعقيدًا , إذ يعمل الذكاء الاصطناعي في الحرب كعامل تحليلي و مضاعف للقوة؛ مما يؤثر في الأمن الدولي من خلال تحويل ميزان الدفاع الهجومي نحو الهجوم ، كما ان استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة يطرح العديد من التساؤلات القانونية والأخلاقية التي تحتاج إلى دراسة وتحليل، فهنالك تطور تكنولوجي هائل في مجال تصنيع وتطوير الأسلحة ويمكن النظر لتحريم هذه الأنواع الجديدة من الأسلحة وذلك في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني التي تمنع زيادة المعاناة والأضرار أو الخسائر غير الضرورية بالأرواح البشرية ،وفي النزاع المسلح يواجه العسكريون في الغالب صعوبة في التمييز بين الذين يجوز استهدافهم قانونًا أي المقاتلين أو المشاركين بشكل مباشر في الأعمال القتالية والمدنيين الذين لا يجوز قتلهم، ويتطلب اتخاذ قرارات من هذا النوع الوقوف ما إذا كان قد تمّ استيفاء متطلبات الضرورة والتناسب والتمييز، وما إذا كانت كلّ الاحتياطات المناسبة قد اتخذت فإنّ التطورات التكنلوجية التي تستخدم في الحرب، والتي تكون في مقدمتها الأسلحة ذاتية التشغيل فأصبح هنالك العديد من التحديات القانونية، والاخلاقية، والإنسانية وكيفية قدرتها على التمييز بين المقاتلين والمدنيين ، اما بالنسبة فيما يتعلق بالمسؤولية الجنائية الدولية لجرائم الذكاء الاصطناعي فلا بد من تدخل القانون الدولي لغرض فرض مسؤولية دولية عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال العسكرية ، فيجب تطوير القوانين الدولية لخلق بيئة تشريعيّة عالميّة يمكنها مواكبة التطور التكنولوجي، وحماية المدنيين من آثاره الخطيرة إذا ما تمّ استخدام تلك الأسلحة في الأعمال العسكرية ، فهل يمكن مسألة القادة والأفراد الذين قاموا باستخدامها او سمحوا بأستخدام تلك الأسلحة الذكية في الأعمال القتالية أو العسكرية .

ثانيًا- أسباب اختيار البحث :

وعليه فإنّ اهتمامنا بهذا الموضوع جاء وفق اعتبارات موضوعيّة قائمة على العناصر التالية :

1 - تزايد تأثير الذكاء الاصطناعي على النزاعات المسلحة خاصة في الوقت الراهن نتيجة المتغيرات الدولية التي يعيشها العالم بحيث أصبحت موضوع الساعة .

ولما كان هذا الوضع حقيقة قائمة فإنّ اضفاء قدر من مقتضيات الإنسانية خلالها أصبح ضرورة ملحة .

٢- إنّ الطبيعة الذاتية للذكاء الاصطناعي وتأثيره على النزاعات المسلحة والتقدم التكنولوجي الذي أحرزته البشرية، والسباق نحو التسلح ، فضلًا عن تحول الأعيان المدنية إلى ميادين لإدارة العمليات العسكرية لمعرفة الخصوم جعل التفرقة بين المقاتلين، وغير المقاتلين أمرًا بالغ الصعوبة.

٣- ويعدّ هذا الموضوع من المواضيع الحديثة في الوقت الحالي؛ لأنّه يستجيب للحوادث والصراعات من خلال تداول المعلومات في الوقت الملائم.

ثالثًا - إشكالية البحث:

تتمثل مشكلة البحث بتأثير الذكاء الاصطناعي على النزاعات المسلحة، فهذا التأثير يشمل العديد من التغييرات ومنها تغيير في طبيعة الحروب، والأسلحة، واتخاذ قرارات عسكرية دون تدخل البشر فيؤدي إلى الاعتماد عليه في العمليات القتالية ، وإنّ هذا الاعتماد على هذه الأنظمة يثير العديد من المخاوف ومنها فقدان القدرة البشرية على القرارات المصيريّة المتعلقة بالحياة أو الموت والاعتماد على الذكاء الاصطناعي مسؤولية تلك القرارات فيؤدي إلى أضرار وخسائر بشرية هائلة ، فضلًا عن عدم وجود إطار قانوني دولي ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب .

رابعًا- أهمية البحث :

تبرز أهمية الدراسة على المستوى العلمي والعملي، فتدور الأهمية حول المقصود بالذكاء الاصطناعي، والتحديات التي نواجها في استخدام الذكاء الاصطناعي فتوجد تحديات قانونية واخلاقية ، ومشروعية استخدامه وفق مبادى القانون الدولي الإنساني التي تشمل مبدأ التناسب والتمييز والاختيار وكذلك الضرورة العسكرية ، والمسؤولية الدولية والجنائية الناشئة عن استخدامه، ويعدّ الذكاء الاصطناعي من أهم المواضيع التي تكون متعلقة بالشبكات والتكنولوجيا، وإنّ أهمية هذا البحث تكمن في تحديد الهيئات المسؤولة عن الجرائم التي ترتكب بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل ، فيجب احترام مبادئه وعدم انتهاكها.

خامسًا- منهجية البحث :

إن موضوع الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى دقة؛ لأنّه متأثر بعدة عوامل ومنها إدارية و تنظيمية، حيث أنّ التطورات التكنلوجيا في الآونة الأخيرة، ومن أبرزها الذكاء الاصطناعي واستخدامه في النزاعات المسلحة على الرغم من فوائده والاستجابة السريعة على تحديد الهدف والاشتباك معه ، ولكم تثير الكثير من المخاوف والخاطر لاستخدامه، فدعت الحاجة إلى دراسة هذا الموضوع والوصول إلى نتائج افضل. واعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي في دراسة "تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي وفق قواعد القانون الدولي الإنساني التقليدية ".

سادسًا- خطة البحث:

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتحديات استخدامه

المطلب الاول: ماهية الذكاء الاصطناعي وخصائصه

المطلب الثاني: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب

المبحث الثاني: امتثال الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمبادئ القانون الدولي الإنساني

المطلب الاول : مبدأي التمييز والتناسب

المطلب الثاني: مبدأي الضرورة العسكرية ومارتنز

المبحث الثالث: المسؤولية الدولية عن اضرار الاسلحة الذكية

المطلب الاول: ماهية المسؤولية الدولية.

المطلب الثاني: الجهود الدولية لمعالجة الاضرار التي تسببها الاسلحة الذكية.

المبحث الأول
مفهوم الذكاء الاصطناعي وتحديات استخدامه
The Concept of the Artificial Intelligence and its Challenges of Use

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين الذكاء " و " الاصطناعي " الذكاء" يعني القدرة على التعرف والتعلم والفهم واستيعاب جميع الحالات والظروف الجديدة والتكيف معها ، اما كلمة "الاصطناعي " فتعني " المخترع " تطلق هذه الكلمة على الأشياء التي تنشأ نتيجة الفعل من خلال اصطناع وتشكيل هذه الأشياء، فأن الشي الذي يميز هذه الأشياء عن الأشياء الطبيعية التي تكون دون تدخل البشر ، فعلى أساس ذلك يمكن يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه " هو قدرة الآلات على قيام مجموعة من المهام التي تشابه قوم به البشر ، فتكون لها القدرة على التفكير والفهم والاستيعاب والتعلم من جميع التجارب السابقة وكذلك التعلم من العمليات التي تحتاج عمليات ذهنية ، وبالتالي يكون هدفه الوصول الي جميع الانظمة التي تتصرف مثل البشر من حيث التفكير والفهم والتعلم" [1]، وعند استخدام الذكاء الاصطناعي فتوجد العديد من التحديات ومنها الانسانية والقانونية والاخلاقية.

وسنقسم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الاول: ماهية الذكاء الاصطناعي وخصائصه.

المطلب الثاني: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب.

المطلب الاول
ماهية الذكاء الاصطناعي وخصائصه

يعد الذكاء الاصطناعي من العلوم الحديثة كالهندسة وعلوم الحاسوب التي تعدّ جزء من الذكاء الاصطناعي، فيعدّ علم الذكاء الاصطناعي هو علم أساسي وله مقوماته لمواكبة التكنلوجيا الحديثة ، والذكاء الاصطناعي كالألة يفكر كما يفكر الإنسان ويكون مزود ببرامج و تطبيقات تقنية و رموز موجودة في جهاز الحاسوب [2]، وكذلك يعد الذكاء الاصطناعي الاساس الذي تقوم عليه التكنلوجيا في العصر الحديث ،وكان مصطلح الذكاء الاصطناعي مستخدم لأول مره في عام ١٩٥٦ من قبل البرفسور جون John Mc Carthty الذي نظم ورشة عمل دامت لمدة شهرين في الولايات المتحدة الأمريكية حيث أن هذه الورشة لم تأتي بأي ابتكار جديد ولكنها جمعت كل مؤسسي الذكاء الاصطناعي واسهمت في وضع مستقبل لجميع البحوث التي تكون متعلقة بالذكاء الاصطناعي [3] وأيضا يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي " بأنه فن بحيث تكون اله لها المقدرة على القيام بكافة العمليات التي تكون مشابهه لجهد وعمل البشر [4] وخصائص الذكاء الاصطناعي وهي التي تساعدنا في تمييز الذكاء الاصطناعي عن غيره مثل الذكاء البيولوجي ، فلا بد أن نوضح مجموعه من الخصائص لهذا النوع من الذكاء.

لابد أن نوضح في هذا المطلب كما يلي:

أولاً- تعريف الذكاء الاصطناعي:

وبعد أكثر من سبعة عقود من التطور وصلت البشرية عبر استخدام هذه التكنولوجيا وأيضا استخدام علوم الحاسوب إلى نماذج و خوارزميات ، فتستطيع هذه الأجهزة تكون لها القدرة على التعلم و الإدراك والفهم واستخدامها للقيام بمهام محدده ، ولذلك أصبح الذكاء الاصطناعي يشير إلى محاكاة الذكاء البشري، وبسبب التطور الذي حصل في الوقت الحالي أدى إلى تسهيل الاتصالات والعلاقات ، حيث

---

[1] ينظر: عبد القادر عبد الرزاق، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٢٠٢٠،العدد ٤،ص١٧١-٢٢٤.

[2] ينظر: الغامدي، عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية ، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، ٢٠٢٢، العدد ١٠، ص٣٨٢-٤٠٧.

[3] ينظر: حسام حسن محمد إسماعيل، تاريخ الذكاء الاصطناعي، بدون دار نشر ، طبعة الاولى،٢٠١٤ ، ص٤.

[4] ينظر : صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، ٢٠١٨،ص١٤٧.

تكون هذه الاله لها المقدرة على القيام بجميع الاعمال التي يقوم بها الإنسان من الفهم و الإدراك والتعلم ومعالجة البيانات ومعالجة أعمال تكون بحاجة إلى ما يسمى بالذكاء الاصطناعي[5] .

لقد ظهرت العديد من تعاريف الذكاء الاصطناعي التي حاولت ان تضبط مفهوم الذكاء لاصطناعي فيقصد به انه " قدرة البرامج على القيام بالأعمال التي تحتاج الى ذكاء فائق مثلا التحرك الذاتي والمستقل في أداء الاعمال ، فهو العلم الذي يهدف إلى القيام بالأعمال بدلًا عن الإنسان في اداء وظيفة معينة [6]و التي تحتاج إلى ذكاء كالبشر ". أما بالنسبة إلى فقهاء القانون لم يضيفون اي تعريف جديد للذكاء الاصطناعي، فعرفت البعض منهم بأنه " تكنولوجيا تحاكي العقل البشري، وتنتج برمجيات و الات ذكية فتكون لها القدرة على التفكير واتخاذ القرارات كافة بصورة مستقلة وبدون تدخل البشر [7]

وعرفه الفقيه منسكي (minsky) بأنه " العلم الذي يمكن الآلات من تنفيذ الاشياء التي تتطلب ذكاء اذا تم تنفيذها من قبل الإنسان ". أما بالنسبة إلى تعريف الذكاء الاصطناعي قضاء " التكنولوجيا التي تكون لها القدرة على القيام بأداء الاعمال التي يقوم بها البشر، وفي نفس الوقت تكون لها القدرة على التحليل واتخاذ القرارات " ، وان استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي يحقق الكثير من المزايا ومنها السرعة في الوصول إلى القانون الواجب التطبيق، وكذلك السرعة في حسم القضايا والتقليل من نسبة الخطأ في الأحكام الصادرة، ولكن في نفس الوقت في حالة اللجوء إلى الذكاء الاصطناعي في هذا المجال يسبب الكثير من المخاطر ومنها اصدارا قرارات متحيزة بناء على وجود البيانات المتميزة وغياب دور القاضي الذي يصدر العقوبة المناسبة حسب ظروف كل دعوى، فهذا الاستخدام ينتج جملة من التحديات التي تكون اهمها وجود تشريع يمكن استخدامه، ويضع كافة الضوابط التي تحقق المسألة والشفافية للمسؤولين عنه[8] .

ثانياً- خصائص الذكاء الاصطناعي:

خصائص الذكاء الاصطناعي وهي التي تساعدنا في تمييز الذكاء الاصطناعي عن غيره مثل الذكاء البيولوجي ، فلا بد أن نوضح مجموعه من الخصائص لهذا النوع من الذكاء، بالاضافة الى بيان مكوناته فالذكاء الاصطناعي يتكون من عدة مكونات وعليه سوف نوضحهم كالآتي :

١-**السرعة الفائقة واختصار للوقت** : ان تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتمد على السرعة الفائقة سواء تملكها في الجيل الأول أو الجيل الثاني فلها القدرة على انجاز الاعمال بسرعة مقارنة مع الإنسان، فاذا كان الإنسان يعمل لمدة شهر، فأن مقدرة تقنيات هذا الذكاء ان تعمل ذلك في ساعه او دقائق او حتى يمكن لثواني معدودة ،او تكون لهذه التقنيات المقدرة على القيام بعمل يقوم به عدد كبير من الأشخاص ، وأن هذه السرعة واختصار للوقت لا يختصر فقط على الحركة الخارجية وإنما يشمل أيضا سرعة إجراء العمليات الحسابية وكذلك عمليات جمع البيانات وتحليلها[9]

٢-**امكانية تمثيل المعرفة** : يعتبر من اهم الخصائص التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي هي تمثيل المعرفة على عكس البرامج الاحصائية التي يكون لها تمثيل المعلومات وتستخدم هيكلية خاصة من أجل وصف المعرفة ، تكون هذه الهيكلية تحتوي على عدد من الحقائق والعلاقات وتكون هنالك علاقة

---

[5]ينظر: دليلة العوفي ،الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، مجلد ٩،عدد ٢،ص٧٨٦.

[6]ينظر:د. ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجية المعلومات ،الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١،ص٢٣.

[7]ينظر: الكرار حبيب جهلول وحسام عبيس عوده، المسؤولية عن الاضرار التي يسببها الروبوت، مجلة كلية الإمام الكاظم، العدد ٢٠١٩،٦،ص٧٤١.

[8]ينظر: -القاضي عامر حسن شنته، الذكاء الاصطناعي والقضاء مقال منشور على الرابط التالي:

https://search.app/z3oRwoaAjcw27vpY8 تاريخ الزيارة في ٢٠٢٥/١/١٣ في تمام الساعة ٤:٢٨ص.

[9]ينظر : د. احمد خلف حسين الدخيل، الذكاء الاصطناعي،كلية القانون ، جامعة تكريت، دار المسلة ،الطبعة الأولى، ٢٠٢٤، ص٢٨٩-٢٩٤.

بين الحقائق والقواعد ، فلا بد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يكون لها عدد كبير من المعلومات ، فيجب حفظ هذه المعلومات بشكل له القدرة على التناسب مع البيئة المحيطة [10]اما بالنسبة إلى البرامج الاحصائية فهي تقوم بتقديم نتائج من خلال القيام بأجراء التحليل الاحصائي فتكون معتمدة على البيانات من غير اي اجتهاد .

٣-قابلية التعلم والادراك : ان اهم خصيصة يتميز بها الذكاء الاصطناعي هي قابلية على التعلم من الخبرات السابقة وكذلك المقدرة على تحسين الأداء من أجل حل المشاكل ، مع الاخذ بنظر الاعتبار جميع الأخطاء السابقة ، وتعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي على استراتيجية معينة ، فأن قدرتها على التعلم تكون مختلفة عن قدرة الإنسان ، والأهم من ذلك هو قدرة تقنيات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي على حفظ الاشياء وعدم نسيانها في المستقبل[11] .

٤-قابلية الاستدلال : هذا المصطلح يعبر عن الاستقراء والاستنباط، هي المقدرة على إيجاد حلول لمشاكل ، ولا سيما المشاكل التي لا يمكن استخدام الوسائل التقليدية من أجل حلها ، ويمكن الحاسوب خزن هذه الحلول ، وأيضا يمكن استعمال القوانين ومنها قوانين المنطق ، وكذلك يقصد بها القدرة على إيجاد الحل للمشكلة ، وهذه القابلية تتحقق بواسطة الحاسب الآلي الذي يستطيع أن يخزن جميع الحلول الممكنه والمحتملة وتكون بالإضافة إلى ذلك استخدام جميع القوانين او الاستراتيجيات الاستدلال وكذلك قوانين المنطق[12] .

٥-استقلال الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات: يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته و استقلاليته على اتخاذ القرارات بصورة منفردة عن البشر ، فيتم هذه العملية عن طريق تخزين المعلومات التي تكون من قبل مصممه او من قبل البيئة المحيطة بها ، فبهذه الخاصية يتميز الذكاء الاصطناعي عن البرامج التقليدية فتكون هذه البرامج تعمل ضمن إطار محدد من قبل المستخدم ، عكس تقنيات الذكاء الاصطناعي التي لا نستطيع توقع قرارتها في أكثر الأوقات، فيمكن لهذه التقنيات أيضا تقديم اقتراحات والرد على جميع الطلبات التي يقدمها المستخدم ، فضلا عن ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي ان يقوم بالتفاعل والرد على جميع الطلبات لكافة المستخدمين[13] .

٦-القدرة على التعامل مع المعلومات الناقصة : ومن الخصائص الأخرى للذكاء الاصطناعي يمكن له إيجاد حلول حتى لو كانت المعلومة غير كافية بصورة كاملة في الوقت الذي يتطلب فيها الحل [14] ، وأن كانت المعلومات غير كاملة يمكن لهذه التقنية الحصول على الاستنتاجات التي تكون أقل واقعية ، ولكن تكون جميع هذه الاستنتاجات صحيحة .

٧-التكاليف المنخفضة : وعلى الرغم من ان الدراسات الذكاء الاصطناعي التقليدي والحديث كلف العديد من المصروفات ولا زالت تستهلك العديد من الطاقات والجهود ولكن تكاليف من أجل الحصول على الخدمات تكون منخفضة جدا ، ومثال ذلك الترجمة تعتمد على شخص وتحتاج العديد من التكاليف

---

[10]ينظر : عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر، الطبعة الأولى، دار النشر، الجامعة المصرية، مكتبة الوفاء، القاهرة، ١٩٩٤، ص ٣٤.

[11]ينظر : بشير عرنوس، الذكاء الاصطناعي، دار السحاب للنشر والتوزيع،، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر ، ٢٠٠٧ ، ص١١.

[12]ينظر : ما المقصود بالاستدلال مقال منشور على الرابط التالي:

https://aws.amazon.com/ar/what-is/automated-reasoning تاريخ الزيارة في ٢٠٢٤/١٢/٢٩ في تمام الساعة ١١:٥٠ م.

[13]ينظر : نريمان مسعود ، المسؤولية عن فعل الانظمة الالكترونية الذكية ، دار المريخ للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الرياض ، السعودية ، ٢٠٠٥ ، ص٦٠.

[14]ينظر : ابراهيم محمد حسن ، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الأداء، بحث منشور في مجلة الإدارة والاقتصاد ، مجلد ٤١ ، عدد ١١٥ ، الجامعة المستنصرية بغداد ، ٢٠١٨ ، ص٢٤٤.

[15] ، ولكن في حالة الاعتماد على برنامج ترجمة لا يحتاج إلى تكاليف مرتفعة وإنما يكون الاعتماد على جهاز حاسوب وتكون مرتبطة بشبكة الانترنت ،.

٨-استخدام الاسلوب التجريبي : ومن الخصائص التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي يكون الذكاء الاصطناعي ليس له طريقة محددة او معينة وهذا يعني ان البرامج لا تستخدم خطوات متسللة فنتوصل إلى الحل الصحيح ، ولكن يمكن أن نختار طريقة جيدة مع قابلية الاحتفاظ انه يمكن تغيير الطريقة اذا تضح ان الاختيار او الطريقة الأولى لا تؤدي إلى حل سريعاً ، اي بمعنى يكون التركيز على الحلول الوافية وعدم التأكيد على الحلول الدقيقة كما يكون معمول فيها في البرامج التقليدية [16] .

الرأي الباحث: ومما سبق يمكن أن نرى ان الذكاء الاصطناعي اهم ما يميزه عن التكنولوجيا الأخرى هي المقدرة على التعلم واتخاذ القرارات كافة بحيث يكون مستقل عن الأشخاص، عكس الشخص المعنوي الذي يعبر عن ارادة مشتركة ، لذلك نرى ان من الأفضل أن يكون شخص الالكتروني مستقل ويقوم بنفس الاعمال التي يقوم بها البشر، ولكنه يتفوق على البشر بأنه لا يتأثر بالعواطف التي تعيق اعماله ، اي بمعنى أن هذه الانظمة لا تتصف بالمزاجية وإنما تعمل حسب طريقة تفكير منطقية فيجعلها ان تكون قادرة على ان تتخذ قرار صحيح خلال فترة قصيرة وتعمل بشكل مستمر دون الشعور بكلل او ملل ، والمقدرة على الانتاج دون النظر الى الظروف المحيطة بالعمل .

المطلب الثاني

تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب

لابد ان نوضح تلك التحديات التي نواجه عند استخدام الذكاء الاصطناعي ومنها التحديات القانونية والامنية والتحديات الاخلاقية وكذلك التحديات الانسانية ، فتلك التحديات تؤدي إلى تعطيل انظمة الدول فيأتي دور المؤسسات الدولية وكذلك الوطنية لمواجهة تلك التحديات وهي:

أولا: التحديات القانونية والامنية :

أ-غياب القواعد القانونية الدولية : عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي سوف يؤدي الى مواجهه تحديات كبيرة ومنها غياب القواعد القانونية الدولية فعند تحديد نطاق الذكاء الاصطناعي، يكون من الصعوبة وذلك بسبب عدم وجود إطار قانوني دولي الذي ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي [17]

ب-مخاوف بشأن خصوصية البيانات : في حالة اعتماد الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على البيانات من أجل التدريب والتشغيل فهذا يؤدي الى مشاكل كثيرة تتعلق بالخصوصية الفردية ، وتوجد مخاوف أيضا عند استعمال المعلومات والبيانات الشخصية من دون أن تكون هنالك موافقة صريحة بذلك ، وهذا يعتبر انتهاك للخصوصية الفردية ، وفي حالة استخدام الانظمة الذكية مثل كاميرات الفيديو لمعالجة البيانات الشخصية فتكون خطرة على الأفراد [18]

ج-التحيز السياسي الخوارزمي : يوجد تحدي اخر يواجه الذكاء الاصطناعي في استخدامه الا وهو التحيز السياسي الخوارزمي ، فأن بعض الانظمة تظهر تحيزا خوارزميا ، فهنا يؤدي التمييز بشكل ليس عادل ضد الأفراد على اساس هويتهم الاجتماعية ، ويمكن لهذا التحيز ان ينشأ بنفس الطريقة التي ينشأ بها التحيزات العرقية وعلى الرغم من ذلك فيختلف عنها بشكل كبير ، وذلك لأنه في المجتمع الديمقراطي توجد الكثير من المعايير تكون قوية ضد التحيزات العرقية[19]

---

[15] ينظر : سلام عبدالله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، اطروحة دكتوراه ،كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠٢٢، ص٢٦.

[16] ينظر : وسام خضير صالح ، جرائم الروبوتات الذكية المسؤلية الجنائية و دورها في مكافحة الفساد والابتعاد القانونية والاخلاقية والمخاوف الامنية ، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤ ، ص ٨٢.

[17] ينظر: ستيوارت راسل، ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر، الطبعة الأولى، مؤسسة هنداوي لنشر الثقافة والمعرفة، صدر الكتاب باللغة الانكليزية وترجم إلى اللغة العربية٢٠٢٢، ص٩٠.

[18] ينظر: منى تركي الموسوي، الخصوصية المعلوماتية واهميتها ومخاطر التقنيات الحديثة عليها، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، ٢٠١٣،ص١٠.

[19] ينظر: د. حسام عبد الامير خلف و وهج علي حمزة، اثر الذكاء الاصطناعي على الامن السيبراني في القانون الدولي، دار المسلة، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤،ص١٣١.

د-تهديد السيادة الرقمية(الذكاء الاصطناعي السيادي):يقصد بها هو مقدرة الدولة على السيطرة والتحكم في جميع البيانات الخاصة بها ، فهذا المفهوم يهدف إلى تطوير انظمة الذكاء الاصطناعي، فهذه الانظمة صممت وتدار في نفس الحدود الوطنية ، فبطبيعته يهدف إلى قدرة الدولة على حماية كافه مصالحها من خلال الاستخدام الاستراتيجي ، وكذلك الى تقليل الاعتماد على تكنولوجية الذكاء الاصطناعي الأجنبية فهذا يتم عن طريق تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي المحلية من أجل الوصول إلى البيانات والبنية الأساسية على المستوى الوطني [20]

ثانياً: التحديات الانسانية:

يعتبر هذا التحدي من اصعب التحديات ، وفي جميع الظروف لا يوجد شك في تطبيق القانون الدولي الإنساني على الأسلحة الذكية ، ولكن يبقى من اسوء الاحتمالات بناء إطار يعالج المسائل الاخلاقية ، فأن موضوع امتثال هذه الأسلحة للقانون كانت وما زالت محل جدل وبذلك انقسم الفقه القانوني إلى اتجاهين:

الاتجاه الأول: بين إمكانية خضوع هذه الأسلحة لقواعد القانون الدولي الإنساني فيمكن برمجتها على هذا الأساس، فأن هذه الاسلحة تبقى مرهونة في المستقبل إلى إمكانية الوصول إلى اسلحة تكون متوافقة أكثر مع القانون الدولي الإنساني، واستند اصحاب هذا الراي إلى اقتراح احد الخبراء عام ٢٠٠٩، والتي تضمن عدة طرق لدمج مدونة أخلاقية في الأسلحة الذكية وضمان مقدرتها ان تمتثل لقواعد القانون الدولي الإنساني[21] .

الاتجاه الثاني: ان المقدرة على استخدام الأسلحة الذكية وتكون خاضعة لقواعد القانون الدولي الإنساني تكون في أضيق السيناريوهات وابسط البيئات ويكون امر بعيد كل البعد على الاقل في المستقبل[22] .

وان القانون الدولي الإنساني لا يضفي مشروعية على الحرب ، ولكن يمكن له ان يميز بين الاسباب التي تبين اللجوء إلى الحرب والنظام القانوني الذي يحكم النزاعات المسلحة، فأن هذا التمييز يكون له أهمية لحماية المدنيين اثناء النزاعات المسلحة، فعلى جميع الأطراف ان يمتثلوا للقانون الدولي الإنساني لان ذلك يعد أساسا لتحقيق الغايات والاهداف [23] . وتتمثل هذه التحديات بالأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في كيفية قدرتها على التمييز بين الأهداف العسكرية والاعيان المدنية ، وبين المقاتلين والمدنيين، وبين المقاتلين النشطين والمقاتلين الذي يكونوا عاجزين عن القتال ، ويمكن برمجة الأسلحة للكشف ومعرفة الظروف المتغيرة ، وكذلك تحديد ما يسبب الهجوم من أضرار جانبية والحاق الخسائر بالارواح المدنيين والاضرار بالأعيان المدنية ، وبالاضافة الى ذلك يمكن برمجة الأسلحة الذكية وقدرتها على الغاء الهجوم او تعليقه ، ويمكن تعليق الهدف اذا تبين ان هذا الهدف ليس عسكري او ان هذا الهدف يتمتع بالحماية الخاصة ، او انه من الممكن أن يخالف قاعدة التناسب على النحو الذي تفتضيه قواعد الاحتياط في الهجوم[24] . فبينت المادة (٣٦) من البروتوكول الاضافي الأول عام ١٩٧٧، يجب على جميع الأطراف عند تطوير سلاح او اداة للقتال، ان يتأكد اذا كان محظور كله

---

[20] ينظر : حسام عبد الامير خلف وهج علي حمزة، مصدر سابق، ١٣٢.

[21] Ronald Arkin: Governing lethal Behaviour in Autonomous Robots chapman and Hall/cRc press,UsA,2009,p127

[22] ينظر : الاتحاد البرلماني الدولي واللجنة الدولية للصليب الاحمر، القانون الدولي الإنساني، دليل للبرلمانيين رقم (٢٥) ، اللجنة الدولية للصليب الاحمر، جنيف-سويسرا، ٢٠١٦،ص٧٩.

[23] ينظر: اسحاق العشاش، نظم الاسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي، مقاربة قانونية حول مشكلة حصرها دوليا ، ٢٠١٦، ص١٦١.

[24] ينظر : الاتحاد البرلماني الدولي واللجنة الدولية للصليب الاحمر، القانون الدولي الإنساني، دليل البرلمانيين رقم (٢٥) ،مصدر سابق، ص٧٨.

او جزء منه حسب هذا البروتوكول او اي قاعده من قواعد القانون الدولي الإنساني الذي يجب على الاطراف الالتزام به[25] .

ثالثاً- التحديات الاخلاقية :

إنّ اخلاقيات الذكاء الاصطناعي تعدّ من التقنيات الأخلاقية التي تهدف إلى التطوير واستخدام التكنولوجيا ، وهي تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، فتعدّ اخلاقيات الذكاء الاصطناعي مهمة وذلك لأنه يسلط الضوء على مخاطر الذكاء الاصطناعي

أ-ومن أهم التحديات الاخلاقية التي نواجها عند استخدام الذكاء الاصطناعي وهي :

١-التحيز والانصاف: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي ان تكون لها تحيز من البيانات التي تدرب عليها ، فهذه تعتبر معاملة غير عادلة لمجموعة معينة ، ومثال ذلك خوارزميات التوظيف فتكون متحيزه إلى التركيز لفئة سكانية محددة ، فهذا يؤدي إلى التمييز في التعامل الغير عادل وأيضا يؤدي الى التحييز في اتخاذ أفعال أو تصرفات بواسطة تلك البيانات ، ويمكن ان يكون تحيز ويحدث عن طريق اتخاذ القرارات فيكون تفضيل فئة على فئة أخرى [26].

٢-المساءلة والمسؤولية : من الصعب والمستحيل تحديد المسؤول في حالة ارتكاب ضرر او خطأ مثل السيارات ذاتية القيادة ، فيكونوا المسؤولين متعددين وهم (المطورين والمصنعين).

٣-الامن والسلامة : من المهم ان تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي ان تعمل بأمان من جميع الهجمات السيبرانية وأن تكون في سلام عند العمل في مجال الرعاية الصحية ، وفي حالة استغلال الذكاء الاصطناعي لأعمال الضرر فهذا يؤدي الى العديد من العواقب الخيمة.

٤-الخصوصية : ان تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن لها ان تعالج عدد كبير من البيانات الشخصية ، وتكون هنالك العديد من المخاوف بشأن خصوصية الأفراد، حيث يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي ان تتابع الأفراد وتراقب جميع البيانات الشخصية لهم [27]

٥- ضعف الضوابط الاخلاقية : ان استخدام الذكاء الاصطناعي يثير العديد من القضايا الاخلاقية ومن هذه القضايا هو تحديد القرارات الاخلاقية الضرورية ، فبعض الحالات يتطلب من انظمة الذكاء الاصطناعي ان تتخذ قرار بتدبير او أبطال اي هجوم [28] .

ب-السمات العامة للجدل حول اخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

١-الابحاث العامة قليلة لصالح الأبحاث الخاصة : اي ان جميع الأبحاث تكون متناولة المشاكل الاخلاقية التي يسببها الذكاء الاصطناعي ومثال ذلك الاسلحة المدمرة ذاتية التحكم ، فتكون الأبحاث العامة للابعاد الاخلاقية قليلة ، وتوجد مواضيع ذات أهمية لا يكون لها اهتمام كافي ومثال ذلك تستخدم الجماعة الإرهابية الذكاء الاصطناعي فيكون التحليل هو تحليل قطاعي وليس تحليل عام[29] .

٢-الأشكال المفاهيمي في حالة عدم وضوح مفهوم الأخلاق عما هو أخلاقي في الذكاء الاصطناعي:

عند التحدث عن الأخلاق في اي مجال ، فأن الأخلاق تختلف باختلاف الزمان والمكان، فعند التكلم عن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فتكون متطورة في جميع الدول المتقدمة ، فيعتبر هذا الجدل

---

[25] ينظر : البروتوكول الاضافي الأول عام ١٩٧٧.

[26] Frederik zuiderveen Borgesius , lntelligence Artificielle et Decisions Algorithmique direction generale de la Democratie conseil de l Europe, Strasbourg,2018.p18

[27] التحديات الاخلاقية للذكاء الاصطناعي وعلى الرابط التالي:

https://www.ultralytics.com/ar/blog/the-ethical-use-of-ai-balances-innovation-and

innovation-and-integrity.

[28] تاريخ الزيارة في ٢٠٢٥/١/١٠ في تمام الساعة ٣:٤ ص . ينظر: د. حسام عبد الامير خلف، وهج علي حمزة، مصدر سابق، ص١٣٦.

[29] ينظر : يمنى احمد شوقي عمران ، الذكاء الاصطناعي والنظام الدولي، الطبعة الأولى القاهرة ، جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، معهد البحوث والدراسات العربية ، ٢٠٢٣، ص ١٣٢

الأخلاقي في الدول المتقدمة حكراً عليها وعلى مؤسساتها، مما يعني ان الإطار المرجعي الاخلاقي سيبقى متأثرا بالمنظومة الاخلاقية ، فأن الأخلاق لا تكون مشابهة على مستوى العالم [30]

٣-الاختلاف حول اخلاقيات الذكاء الاصطناعي باختلاف الطرف البادئ له : فيكون هذا الطرف سواء كان دولة أو مؤسسة او منظمة دولية فجميع هذه الأطراف يكون لها أهداف معينه تسعى إلى تحقيقها من خلال منصات متاحة لها ، والتي بدورها أيضا وليس فقط لها أهداف وإنما يكون لها أيضا قواعد و أعراف وتقاليد التي تتأثر بها [31]

٤-الجمع بين ما هو أخلاقي وما هو قانوني : فأن الأخلاق والقانون كلاهما يعتبرون المحدد الرئيسي للسلوك الاجتماعي في جميع المجالات ومن ضمن تلك المجالات هو الذكاء الاصطناعي، فلا بد من وجود مبادى وقيم أخلاقية ترشد جميع المستخدمين للذكاء الاصطناعي، على عكس القواعد القانونية التي لا يكون وجود اهتمام كبير حول توفرها ، فيعود ذلك الى طبيعة القاعدة القانونية على العكس تماما من القاعدة الاخلاقية التي تكون من ارادة التنظيم الذاتي وليس من إلزام [32]

ج- المعيار الاخلاقي في الذكاء الاصطناعي: الأول هو اقتراب من الأعلى إلى الاسفل : فنبين في هذا الاقتراب هي القاعدة المراد اتباعها وهي القاعدة الاخلاقية فيجب الالتزام بها من دون أي قيد او شرط ، ومثال ذلك قاعدة " لا تقتل " فتوضع هذه القاعدة دون أن نفهم نتائج اي قرار متخذ بناء والتزام بتلك القاعدة ، فأن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن لها ان تقوم بعدد كبير من الاستنتاجات ويمكن لهذه الاستنتاجات ان ترتب نتائج غير مرجوة، ومثال ذلك التعقيد التي تكون للتفاعلات الإنسانية تكون مختلفة من شخص إلى شخص ، فتقوم الآلة بعمل مقارنة بين القواعد الاخلاقية ،و**الثاني هو اقتراب من الأسفل إلى الأعلى:** فهذا الاقتراب يكون حسب ما تفهمه الآلة وكل ما تتعلمه تقوم بتطبيقه في جميع الحالات الجديدة ، فتقوم انظمة الذكاء الاصطناعي بتعلم " الخطأ ، المبادئ المنحازة" ، فيكون هذا التعلم في بيئة معينة تختلف عن جميع الحالات وظروف البيئة الجديدة للحاضر والمستقبل هذا يؤدي الى لنتائج خطرة للغاية [33]

د- مخاوف الذكاء الاصطناعي: أن عملية ترك القرار للالة وخصوصا في مواضيع تتعلق بحياة او موت الإنسان او وجود تحيز في القرارات السياسية والاجتماعية جميعها تكون تخوفات من استخدامه ولكن الاكثر تخوفا هي شبكات الخصومة التوليدية وهي عبارة عن تقنية تحصل من خلالها على محتوى يشبه المحتوى الذي ينتجه البشر فلا يمكن الكشف عنه بسهولة [34].

المبحث الثاني

امتثال اسلحة الذكاء الاصطناعي لمبادئ القانون الدولي الإنساني

Compliance of the Artificial Intelligence Weapons with the Principles of Internation Humanitarian Law

فتوجد مجموعة من المبادئ القانونية التي تشكل احكام بخصوص السلوك العسكري ، وكذلك تتضمن كيفية اختيار الحرب بأي طريقة، وتتضمن اتفاقية الحرب متى يمكن للدول ان تشارك في الحروب وتقاتل فيها وتوجد لدى العديد من الدول شكوك حول مقدرة الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي على أن تمتثل لمبادئ القانون الدولي الإنساني مثل مبدأ التناسب والتمييز ، فأثار تساؤل هنا هل ان الأسلحة الذكية يحد من تشغيلها للقيام بوظائفها الرئيسية من قدرة الدول أو تكون قدرة الافراد المقاتلين على أن يطبقوا مبادى القانون الدولي الإنساني التي تكون متعلقة بسير الاعمال القتالية، اي يكون التمييز والتناسب واتخاذ الاحتياطات اللازمة عند شن هجوم في النزاعات المسلحة ؟ اذا لم يتناول القانون الدولي الإنساني بشكل صحيح الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي هذا لا يعتبر بأن هذا القانون هو قانون عديم المنفعة عند مواجهة اضرار ومخاطر الناتجة من الاسلحة ذاتية

[30] John tasioulas ," Artificial intelligence, Humanistic Ethics ",in :Daedalus , spring 2022,vol 151,No.2 ,AL and society (spring 2022),p233.

[31] ينظر : يمنى احمد شوقي عمران ، مصدر سابق ص ١٣٣.

[32] John tasioulas, op,.cit.p6

33ينظر: يمنى احمد شوقي عمران، الذكاء الاصطناعي والنظام الدولي، المصدر السابق نفسه ، ص ١٣٤.

34ينظر: يمنى احمد شوقي عمران، مصدر سابق،

التشغيل ، وخصوصا ان هذا القانون يحتوي على قواعد عامة مرنة يمكنها ان تتلاءم مع جميع التطورات التي تطرأ على الاسلحة وتكون مستقرة بحيث تكفي ليأتمر به جميع اعضاء المجتمع الدولي ، وتشكل هذه المبادئ المستوى الادنى من النزعة الانسانية التي تكون منطبقة في كل زمان ومكان وفي جميع الأحوال والظروف [35]

سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين وكما يلي:

المطلب الاول: مبدأي التمييز والتناسب.

المطلب الثاني : مبدأي الضرورة العسكرية ومارتنز.

المطلب الاول

مبدأي التمييز والتناسب

إنّ من مبادئ القانون الدولي الإنساني هما مبدأين التمييز والتناسب فلا بد أن نوضح مشروعية استخدام الأسلحة الذكية في ضوء تلك المبادئ العامة وكما يلي:

أولًا-استخدام الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء مبدأ التمييز: يعتبر هذا المبدأ من المبادئ المهمة للقانون الدولي الإنساني لان هذا المبدأ يشكل ضابط رئيسي من أجل ايجاد التمييز بين المدنيين والمقاتلين والاعيان المدنية والأهداف العسكرية، فيعد هذا المبدأ من أقدم المبادئ الإنسانية، ومن ابرز المشاكل التي تواجه الاسلحة الذكية هي لا تستطيع أن تمتثل لمبدأ التمييز، وذلك لان هذا المبدأ يعد جزء من القانون الدولي الإنساني، وكذلك يعد كقاعدة امرة لا يجوز مخالفتها، لأنه يكون هدفها هو حماية المدنيين والاعيان المدنية لذلك يعتبر المبدأ الاساسي للقانون الدولي ويجب التقييد به في الميدان [36] وان التأثير الذي يكون بين الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي ومبدأ التمييز ، على الرغم من التطورات التي حصلت في مجال الذكاء الاصطناعي ، فتوجد مخاوف بشأن ذلك أن هذه الأسلحة لا تخضع لمبدأ التمييز ، ولحل هذه المشكلة تم إعطاء للروبوتات جميع المعلومات التي تخص التمييز بين المقاتلين والمدنيين والاعيان المدنية والأهداف العسكرية [37] فيعتبر مبدأ التمييز هو المبدأ الاساسي لإحكام البروتوكولين الاضافيين لاتفاقيات جنيف الاربع ١٩٧٧ ، فقد نصت المادة (٤٨) من البروتوكول الاضافي الأول " أن تعمل جميع أطراف النزاع على التمييز بين المقاتلين والمدنيين والاعيان المدنية والأهداف العسكرية ، فيجب ان تكون عمليتها على الأهداف العسكرية " ، اما بالنسبة للاعيان المدنية لا يجوز استهدافهم ، وفي حالة الشك ان الشخص مدني او عسكري مقاتل فتمنح له صفة المدني ولا يجوز قتلة ، فحسب هذا المبدأ لا يجوز استهداف او قتل غير العسكريين والاهداف العسكرية [38]

ثانياً-استخدام الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء مبدأ التناسب: ويعرف القانون الدولي الإنساني مبدأ التناسب " انه مجموعة من القواعد والمبادئ التي تضع قيود عند استخدام القوة في النزاعات المسلحة وذلك من أجل الحد من الآثار والاضرار التي يسببها العنف على المحاربين بحيث يتجاوز الحد اللازم الذي تفتضيه الضرورات الحربية، ويجب تجنب الأشخاص الذين لا يشاركون في الاعمال القتالية "[39] ،ونستنتج من ذلك يعتبر مبدأ التناسب هو من المبادئ التي تعد اكثر تعقيدا في القانون الدولي الإنساني فلا يمكن برمجة الأسلحة ذاتية التشغيل وجعلها تتلاءم مع جميع الاحوال والظروف وذلك لان هذه الأسلحة تكون بحاجة إلى معايير واضحة تكاد ان تكون مستحيلة عند تحقق الميزة العسكرية من الاعتداء في تغيير ظروف الهدف الذي يمكن استهدافه وذلك بسبب تطور العمليات العسكرية من الجانبين ، وأن هذه الاسلحة ذاتية التشغيل حتى لو كانت تمت برمجتها برمجة صحيحة ومثالية ، فلا يمكن أن يطبق مبدأ التناسب الذي يكون بحاجة إلى العقلانية والموضوعية

---

[35] ينظر: جان بكتيه مبادئ القانون الدولي الإنساني، مقال منشور ضمن اللجنة الدولية للصليب الاحمر.

[36] ينظر: حسني موسى محمد رضوان، انظمة الاسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني، مجلة كلية الشريعة والقانون، مصر، العدد ٢٤،الاصدار الأول، الجزء الرابع، ٢٠٢٢،ص٢٧٩٩.

[37] ينظر: احمد عبيس نعمة الفتلاوي ، مشكلة الأسلحة التقليدية بين جهود المجتمع الدولي والقانون الدولي العام، منشورات زين الحقوقية، بيروت ، ٢٠١٦ ، ص٦٤.

[38] ينظر : المادة ١/٥٠ من البروتوكول الاضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف الاربع المؤرخ في ٦/١٠

[39] ينظر: د.خالد سلمان المهداوي، القانون الدولي الإنساني، بغداد، المكتبة القانونية، ٢٠١٩،ص١٥٤.

وتكون هذه الاسلحة مفتقرة لذلك وذلك بسبب غياب العنصر البشري [40] من الناحية النظرية يمكن برمجة الاسلحة الذكية وجعلها تتوافق مع مبدأ التناسب وهذا يتم من خلال برمجة خوارزميات السلاح ، وتقوم من تلقاء نفسها بتحليل مبدأ التناسب ، اما من الناحية العملية ان البشر يكونوا غير قادرين على تحديد اذا كان الهجوم متناسب ام لا، وحسب هذا المبدأ يفرض القانون الدولي الإنساني يجب على جميع الأطراف ان يبذلوا العناية اللازمة وأن يتخذوا كافة الاحتياطات عندما يقوموا بالهجمات العدائية ومنعهم من استخدام الأسلحة عشوائية الأثر التي تسبب بالكثير من الاضرار والخسائر البشرية الفادحة ، وهذا حسب ما اكدته المادة (٥١) من البروتوكول الاضافي الأول /فقرة ٥ عام ١٩٧٧، حيث تؤكد هذه المادة على أن لا يجوز تجاوز الاعمال القتالية لغرض تحقيق أهداف عسكرية ، فيجب الاقتصار على أضعاف قوة العدو ، وهذا ما يسعى اليه المبدأ هو توازن بين مصلحتين متعارضتين هم الضرورة العسكرية والإنسانية [41].

المطلب الثاني

مبدأي الضرورة العسكرية ومارتنز

لابد أن نوضح مشروعية استخدام الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وفق مبدأي وهم الضرورة العسكرية ومارتنز وكما يلي:

اولأ-استخدام الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء مبدأ الضرورة العسكرية: الضرورة العسكرية هي ضرورة ملحة لا يمكن للقائد العسكري أن يتأخر في اتخاذ القرارات التي لا يمكن الاستغناء عنها حتى يتمكن القائد أن يخضع القوات المعادية وذلك بأستخدام وسائل العنف المنظم التي يكون مسموح بها القوانين واعراف الحرب [42] هنالك صعوبة كبيرة للتوفيق وللتميز بين الاحتياجات العسكرية والاحتياجات الإنسانية في ظل الاسلحة الذكية المتطورة ، وفي حالة رفض فكرة الضرورة العسكرية لفترة مؤقتة فكان هذا الرفض حتى لا تكون هذه الضرورة كذريعة لاستخدام الاسلحة ذاتية التشغيل ، ولا يمكن قبول فكرة الضرورة في حالة استخدام الاسلحة المستقلة ، والبعض الاخر يبين انه لا يمكن الاخذ بمبدأ الضرورة ، وهذا يؤكد ان الضرورة العسكرية هي التي تشكل جزء مهم من معادلة التناسب في قوانين واعراف الحرب ، فنطاق الضرورة العسكرية سوف يحدد الدفاع المطلوب ، وبالتالي يضمنه مبدأ التناسب ، فأن استخدام الأسلحة الذكية يوجد مبرر على هذا الاستخدام وهو موقف الدفاع المطلوب ، مثل الهجوم بأستخدام الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وهذا يتوافق مع مبادئ القانون الدولي الإنساني ، حيث يشكل مبدأ الضرورة العسكرية قيدا مهما ، ويبين ان اللجوء إلى العمليات العسكرية ضروري من جميع الجهات العسكرية حتى يكون مشروع[43]

ثانيأ-مبدأ مارتنز: بعد أن وضحنا مبادئ القانون الدولي الإنساني التي يكون لها دور في تنظيم استخدام الأسلحة الذكية في القانون الدولي الإنساني، فلا بد من وجود سند او قاعدة قانونية توضح مشروعية استخدام هذه الأسلحة التي لا تنظمها الاتفاقيات ، ومن هنا نوضح هذا المبدأ هو مبدأ مارتنز باعتباره مبدأ احتياطي يمكن اللجوء إلى هذا المبدأ في حالة اذا لم توجد قاعدة اتفاقيه تنص على حظر وسائل تكون غير متناسبة مع مبادئ القانون الدولي الإنساني، فجاء هذا المبدأ لسد الثغرات التي تحويها الاتفاقيات الدولية عند تنظيمها[44] ويقصد بهذا المبدأ هو حماية الكرامة الانسانية في جميع الظروف ، وتم وضع هذا المبدأ في ديباجة اتفاقية لاهاي الرابعة في عام ١٨٩٩ وكذلك في عام ١٩٠٧ في الفقرة

---

[40] sassoil , Autonomous weapons and international Humanitarian law , International law studies, Naval war college, vol 90 , 2014, p330.

[41] ينظر: بكراوي محمد المهدي، القانون الدولي الإنساني، دراسة في المفهوم والتطور، مجلة الواحات للبحوث والدراسات الاستراتيجية، العدد ٢٠١٥،٨،ص٢١٥-٢١٦.

[42] ينظر: خالد سلمان المهداوي، المصدر نفسه، ص١٤١ .

[43] ينظر: روبن غايس، هياكل النزاعات غير المتكافئة، المجلة الدولية للصليب الاحمر، المجلد ٨٨،العدد ٨٦٤،ديسمبر/ كانون الأول، ٢٠٠٦،ص٢٤٣.

[44] ينظر: هادي خالد معروف، المسؤولية الدولية عن ازالة الالغام، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة صلاح، ٢٠٠٢، ص٥٠

الثانية المادة ١ من البروتوكول الاضافي الأول لعام ١٩٧٧ ، ان هذا المبدأ هو الذي يشمل جميع مبادئ القانون الدولي الإنساني ويكون جوهر نظرية الحرب العادلة والتي يقصد بها يجب أن الحرب لا تسبب معاناة والالام الغير الضرورية لتحقيق هدف معين ، ويقصد بهذا المبدأ هو الذي يحظر اي أضرار غير ضرورية لتحقيق أهداف عسكرية معينة ، وكذلك يحظر كل انواع الاسلحة التي تتعارض مع ما يمليه الضمير العام ، وهذا المبدأ يكون مرتبط بمبدأ الإنسانية ومكمل لمبدأ الضرورة العسكرية [45]

المبحث الثالث

المسؤولية الدولية عن اضرار الاسلحة الذكية

International Responsibility for the Damage Caused by Intelligence Weapons

إنّ التطورات التي يشهدها العالم بسبب الثورة الرقمية تعدّ إحدى الثورات الصناعية ، ونتيجة لذلك التطور والتغيير تم استخدامه في الأعمال القتالية ، فمن الضرورة وجود مسؤولية دولية عن استخدام الاسلحة ذاتية التشغيل في الاعمال العسكرية ، ويعرف شتروب المسؤولية انها " مساءلة الدولة أمام الدول الأخرى عن اعمال الاشخاص الذين توظفهم لاتمام اعمالها ولتحقيق اهدافها في حالة تناقض تلك الأعمال مع الالتزامات الدولية "[46]. وبينت اتفاقية لاهاي لأعراف الحرب البرية في ١٨/ تشرين الأول-اكتوبر عام ١٩٠٧ ، انه " على الطرف الذي يخل بأحكام اللائحة ان يكون ملزما بالتعويض ، وكذلك يكون مسؤول عن جميع الأعمال التي ارتكبها أشخاص ينتمون إلى قواته المسلحة " ، وكذلك بين البروتوكول الاضافي الأول عام ١٩٧٧ الملحق باتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ في المادة (٩١) نصت على " يسأل الطرف الذي ينتهك احكام الاتفاقيات او هذا الملحق عن دفع التعويض ، ويكون مسؤولا عم كافة الاعمال التي يقترفها الاشخاص الذين يشكلون جزء من قواته المسلحة" ، وان الدولة عندما تخالف القانون الدولي الانساني فأنها لا تستطيع أن تعفي نفسها من المسؤولية فكذلك الاطراف لا يمكن إعفائهم من المسؤولية التي تقع عليهم بسبب مخالفتهم حسب ما منصوص عليه في اتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ والبرتوكول الاضافي الأول لعام ١٩٧٧[47] .

وسوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين وكما يلي:

المطلب الاول: ماهية المسؤولية الدولية.

المطلب الثاني: الجهود الدولية لمعالجة الاضرار التي تسببها الاسلحة الذكية.

المطلب الاول

ماهية المسؤولية الدولية

توجد العديد من التعاريف التي تكون خاصة بالمسؤولية الدولية حسب اراء الفقهاء ، البعض من الفقه بين ان الدولة تتحمل مسؤولية اذا صدرت منها تصرفات تسبب اضرار للغير ، وأن اي فعل ضار تكون الدولة بسبب فيه فأنها مسؤولة عليه ، ويكون أساس هذه المسؤولية هي أن الدولة صاحبة الارادة في جميع مجالات العلاقات الدولية وهي التي تعد من ابرز اشخاص القانون الدولي العام [48]،وأن فقهاء القانون الدولي عرفوا المسؤولية الدولية انها " الجزاء القانوني الذي يرتبه القانون الدولي عند عدم احترام احد اشخاص هذا القانون لالتزاماته الدولية "[49].

---

[45] ينظر: دعاء جليل حاتم، الاسلحة ذاتية التشغيل والمسؤولية الدولية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٢٠،ص٣٢.

[46] ينظر:د. شيماء طرام لفتة النوفلي، صناعة الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، هاتريك للتوزيع والنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤، ص ١١٧.

[47] ينظر:د. شيماء طرام لفتة النوفلي، صناعة الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، هاتريك للتوزيع والنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤، ص ١١٧.

[48] ينظر: شيماء طرام لفتة النوفلي، مصدر سابق، ص ١٧٠.

[49] ينظر: صلاح الدين عبد العظيم محمد خليل ، المسؤولية الموضوعية في القانون الدولي العام، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، ٢٠٠٣،ص٦٨. ينظر: عبد العزيز محمد سرحان ، القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨،ص٣٨٥.

وذلك يعني ان المسؤولية الدولية وهي الجزاء الذي يترتب عند مخالفة القانون الدولي العام وتعمل على تقرير إلزامية احكامه وتتميز قواعده عن المجاملات الدولية والتي تتجلى من اي قوة إلزامية وعند مخالفتها لا ترتيب اي مسؤولية دولية.[50] وإنّ هذا التفسير التقليدي لتعريف مفهوم المسؤولية الدولية بدأ في الاندثار مع ظهور اشخاص جدد يتمتعون بصفة لأنهم يعدون شخص من اشخاص القانون الدولي العام ، بالاضافة الى ذلك أن نشوء هذه المسؤولية امتد الى المجال الجنائي، لان اصلاح الاضرار او التعويض عنها اصبح من الأمور الغير مرضيه بشكل خاص للشخص المضرور وبشكل عام للمجتمع الدولي، الذي طالب بضرورة القصاص وتوقيع العقاب على كل من ينتهك حقوق الإنسان الأساسية ، وبقي هذا التعريف لمدة من الزمن مختلف عليه حسب اراء فقهاء القانون الدولي العام [51]

وإنّ المسؤولية الدولية عرفها معهد القانون الدولي أنّها " تسأل الدولة عن امتناعها عن فعل يكون متنافي مع الالتزامات الدولية، أيا كانت سلطة الدولة سواء كانت قضائية او تنفيذية [52]

فتعدّ المسؤولية الدولية من المواضيع التي تتضمنها قواعد القانون الدولي العام ، فأن الدولة عندما تخالف القانون الدولي والالتزامات المترتبة عليها سوف تسبب العديد من الاضرار فيجب على الدولة ان تتحمل تلك الاضرار التي تلحق بالغير نتيجة قيام سلطاتها العامة وهي تشمل كل من السلطة التنفيذية والتشريعية والقضائية بمخالفة الالتزامات الدولية ، اما بالنسبة للإضرار التي تسببها الدولة لمواطنيها فلا تعتبر هذه مسؤولية دولية وإنما تخضع هذه الدولة للقوانين الداخلية ، وأن المسؤولية الدولية تنهض وتحاسب الدولة المخالفة عندما تضر بالأشخاص الأجانب او تضر بأشخاص قانونية دولية فهنا تتعرض الدولة للمسؤولية الدولية [53]فأن المسؤولية الدولية تعتبر من اهم القواعد الدولية من خلالها يمكن ضمان احترام قواعد القانون الدولي وخضوع المجتمع الدولي لها ، ولذلك يمكن أن نسند المسؤولية الدولية للدول المستخدمة للاسلحة ذاتية التشغيل طبقا لقواعد القانون الدولي العام بسبب الاضرار التي تسببها هذه الأسلحة ، وفي عام ١٩٧٥ ادرجت لجنة القانون الدولي التي تكون تابعة لمنظمة الأمم المتحدة حيث عرفت المسؤولية الدولية انها " ان الفعل الغير مشروع دوليا يسند إلى أحد اشخاص القانون الدولي العام ويلزمه بدفع التعويض او جبر الضرر الذي حدث بسبب هذا الفعل الغير مشروع" [54].

رأي الباحث: فلا بد من وجود مسؤولية دولية مشتركة عند استخدام الذكاء الاصطناعي في الاعمال العسكرية ، والسبب من وجود تلك المسؤولية لغرض تفعيل القوانين الدولية ولحماية السلم والامن الدوليين.

وسوف نقسم هذا المطلب إلى قسمين وكما يلي:

اولاً: أساس المسؤولية الدولية عن اضرار الاسلحة الذكية.

ثانياً: شروط تحقق المسؤولية الدولية.

اولاً: أساس المسؤولية الدولية عن اضرار الاسلحة الذكية: ان المسؤولية الدولية هي التي تكون من بين النظم القانونية ، فأن هذه المسؤولية تحتاج إلى اسس تستند عليه المسؤولية من أجل مساءلة الدولة عن تصرفاتها التي صدرت من سلطاتها الرسمية ،لذلك سوف نبين الاسس التي تستند عليها مسؤولية الدولة وهي كما يلي:

١-**نظرية الخطأ كأساس للمسؤولية الدولية :** عند وجود خطأ فأن المسؤولية الدولية تقوم نتيجة ذلك الخطأ لان الدولة ساهمت في ذلك حدوث الخطأ او الضرر التي قامت بها سلطاتها او رعاياها لان الدولة سمحت بتلك التصرفات لان الدولة تكون مسؤولة عن الأخطاء وعليها ان تتحمل تلك المسؤولية

---

[50]ينظر: عبد العزيز محمد سرحان، مصدر سابق، ص٣٨٥.

[51]ينظر : صلاح الدين عبد العظيم محمد خليل ، المسؤولية الموضوعية في القانون الدولي العام ، مصدر سابق ص٦٨.

[52]ينظر: اسلام دسوقي عبد النبي ، النظرية العامة للمسؤولية الدولية بدون خطأ: المسؤولية الموضوعية ،الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية، الجيزة ،مصر ،٢٠١٦،ص٦٣.

[53]ينظر: د. سهيل حسين الفتلاوي ، الموجز في القانون الدولي العام، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٩، ص٢٠٢.

[54]ينظر: د. محمد صافي يوسف، القانون الدولي العام، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، ٢٠١٨،ص٢٨٧.

[55] حيث بينت الاتفاقية ان المسؤولية الدولية عن الضرر الذي تسببه الأجسام الفضائية ، وكذلك تكون الدولة مسؤولة عن الاضرار البيئية التي تكون عابرة للحدود إلى نظرية الخطأ الذي يعتبر كأساس للمسؤولية الدولية ، وحسب هذه النظرية ان الدولة تسأل عندما تقوم بضرر ، فتكون الدولة مسؤولة عن الضرر عندما يكون مبني على إهمال سواء كان ذلك عمدي او غير عمدي [56]،فان الدولة هي التي تكون مسؤولة عن جميع أخطاء موظفيها ، فأن مشغل الأسلحة الذكية الذي يعمل لدى الدولة ، وقام بأنتهاك مبادئ القانون الدولي الإنساني فأن هذا الانتهاك والاخلال بالمبادئ والالتزامات الدولية يعتبر عمل غير مشروع ويعود الى الدولة ويمكن محاسبة جنائياً ،وأن الامين العام للأمم المتحدة انطونيو غريترس صرح يجب البقاء على المسؤولية الإنسانية بكل ما يتعلق بقرارات استخدام تقنيات الاسلحة الذكية ، لأن لا يمكن مساءلة الاجهزة [57].

٢-نظرية المخاطر كأساس للمسؤولية الدولية: ان هذه النظرية هي التي تستند على مفهوم مساءلة الكيان القانوني الدولي الذي يرتكب فعل ينطوي على مخاطر واضرار تسببت بها احدى مؤسساتها إلى الدول الأخرى، فأن هذه النظرية هي التي تأسست على أن الكيان القانوني هو الذي يكون مسؤول عن جميع الاضرار والمخاطر التي تسبب بها ، بدلا من النظر فيها من منظور الخطأ الفردي ، وهذا يعني حتى لو لم يوجد انتهاك متعمد للقانون الدولي فأن الدولة هي التي تكون مسؤولة عن النشاط الدولي الخطر وكذلك تعتبر الدولة مسؤولة عن الاضرار التي يسببها ذلك النشاط الخطر [58]

وان سبب قيام المسؤولية الدولية عند استخدام الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي هو بسبب المخاطر الكبيرة التي تلحق بالمدنيين والاعيان المدنية لذلك يجب قيام المسؤولية الدولية عن هذا الاستخدام [59]وان سبب استحداث المسؤولية الدولية على اساس المخاطر هو ان نطاق المسؤولية الدولية في القانون الدولي العام عجز عن استيعاب المسؤولية المبنية على استخدام او صناعة الاسلحة ذاتية التشغيل ، فلا يمكن اسناد المسؤولية لدولة معينة ومطالبتها بالتعويض عن فعل او ضرر لا يحظره القانون الدولي ، وبعد ذلك تعجز الدولة المتضررة ان تطلب التعويض عما اصابها من اضرار و مخاطر ، فتم استحداث هذه المسؤولية ويمكن اسنادها بمجرد وقوع ضرر حتى لو كان الفعل او التصرف مشروع ، فتقوم هذه المسؤولية بمجرد تحقق الضرر [60]

٣- نظرية العمل الغير مشروع كأساس للمسؤولية الدولية: نصت المادة الأولى من تقرير لجنة القانون الدولي عن دورتها (٥٣) عام ٢٠٠١ انه " أن كل فعل يكون غير مشروع دوليا يتبعه مسؤولية دولية " ، وكذلك نصت المادة (٢) من تقرير لجنة القانون الدولي يعتبر الفعل غير مشروع الذي ترتكبه الدولة اذا كان تصرفها يتمثل في عمل أو قول : أ- ينسب إلى الدولة بمقتضى القانون الدولي ، ب-يشكل خرقا لالتزام دولي على الدولة ‘وكذلك نصت المادة (١١) من تقرير لجنة القانون الدولي انه " تخرق الدولة التزاما دوليا متى كان الفعل الصادر عنها غير مطابق لما يتطلبه منها هذا الالتزام

---

[55]ينظر:د. وائل احمد علام ، مركز الفرد في النظام القانوني للمسؤولية، دار النهضة العربية، ٢٠٠١ ، ص١٢.

[56]ينظر: محمد محمود امين، نظرية الفعل غير المشروع دوليا، دراسة في المسؤولية الدولية، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠٧ ص٩.

[57]ينظر : :أ.د.صلاح جبير البصيصي، حازم فارس حبيب ، استجابة اتفاقيات جنيف الاربع لعام ١٩٤٩ لاستخدام منظومة اسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة، بحث مشترك ، منشور في مجلة علمية معتمدة دوليا ومحكمة تصدر عن كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠١٩، ص٢١.

[58]ينظر : محمد بن الأخضر، المسؤولية الإدارية على اساس المخاطر الناجمة عن الضرر الخاص غير العادي في الجزائر ، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية ،العدد الثاني، المجلد الثاني، ص١٨٩.

[59]ينظر : ميديا بنجامين، حرب الطائرات بدون طيار-القتل التحكم عن بعد ، ترجمة بواسطة ايهم الصباغ، منتدى العلاقات العربية والدولية ، الدوحة، ٢٠١٣ص١٥

[60]ينظر :د. احمد ابو الوفا، الوسيط في القانون الدولي العام ، دار النهضة العربية ، القاهرة، مصر، ٢٠١٠، ص٨٦٥.

بغض النظر عن منشئة او طابعه "[61]،تستند هذه النظرية الى المعيار الموضوعي ، فأن هذه المسؤولية تتحقق عندما يكون انتهاك لإحكام القانون الدولي وينسب إلى الدولة فتتحقق المسؤولية الدولية دون أن يكون هنالك خطأ ،وعند عدم خضوع الدولة للمسؤولية فهذا يعني مخالفتها للالتزام الدولي (القاعدة الاتفاقية او العرفية) فيرتب مسؤولية على الدولة [62] حيث يمكن أن نسند المسؤولية لأشخاص القانون الدولي بسبب خرق لالتزاماتهم سواء كانت هذه الالتزامات تعاهدية او غير تعاهدية وذلك عند توفر الشروط الاتية:

١-وجود عمل غير مشروع دوليا سواء كانت عدم المشروعية مترتبة على خرق قواعد القانون الدولي الاتفاقي او العرفي .

٢- ان الفعل الغير مشروع دوليا ينسب إلى أحد اشخاص القانون الدولي.

٣- يترتب على الفعل الغير مشروع دوليا ضرر [63]

ثانياً: شروط تحقق المسؤولية الدولية :

ان المسؤولية الدولية هي التي تعد الاساس الذي بنى عليها القانون الدولي العام ، فوجود هذه المسؤولية يتحقق الردع وتمنع الانتهاكات المستقبلية لقواعد القانون الدولي العام وكذلك لحماية الضحايا من انتهاكات حقوق الإنسان و جرائم الحرب لان كل فعل غير مشروع يسبب ضرر للغير ، فيجب التزام فاعله بأصلاح الاضرار ، واستقر الفقه الدولي المعاصر على توفر (٣) شروط حتى تكون مسؤولية دولية وهذه الشروط هي كما يلي :

١-ارتكاب الدولة فعل غير مشروع : ان الفعل الغير مشروع يقصد به هو السلوك الذي ينسب إلى الدولة بمقتضى القانون الدولي والذي يتجسد في فعل او امتناع عن فعل فيشكل مخالفة لاحد الالتزامات الدولية [64]، فيشترط وجود فعل غير مشروع لان في حالة اذا كان الفعل مشروعا فلا تترتب على الدولة مسؤولية دولية حتى لو حدث ضرر للدول الآخرى ، ولكن يترتب على الدولة مسؤولية دولية اذا كان الفعل غير مشروع وخالفت قواعد القانون الدولي العام وتعمل الدولة في حدوث ضرر للغير وثبت ذلك على الدولة فوجب عليها ان تعوض الدولة الاخرى التي لحقها ضرر بسبب ذلك الفعل الغير مشروع ، ويعد الفعل غير مشروع اذا كان لإحكام القانون الدولي العام والأحكام العرفية والاتفاقية [65] .

٢- الضرر : لا يكفي اذا كان الفعل غير مشروع وإنما يجب أن يحدث هذا الفعل ضرر بالدول الأخرى فتترتب على الدولة مسؤولية دولية ، وأما في حالة ان هذا الفعل لا يسبب ضرر فلا تتحقق المسؤولية الدولية ، وهذا الضرر يكون على نوعين ضرر مادي وضرر معنوي فعند استخدام الاسلحة الذكية سوف تسبب اضرار بالمدنيين والاعيان المدنية فعلى الدولة صاحبة الضرر ان تعوض الدولة المتضررة بكل ما لحقت بها من خسائر وهذا ما اكدته المادة (٩١) من البروتوكول الاضافي الأول لسنة ١٩٧٧ الملحق باتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ ان كل طرف يكون مسؤول عن جميع الانتهاكات التي يتسبب بها الاشخاص الذين يعدون جزء من قواته المسلحة .

٣-اسناد الفعل الغير مشروع للدولة : الدولة تكون مسؤولة عن جميع تصرفاتها التي تتنافى مع القوانين الدولية اذا صدرت من سلطة تكون تابعة لها ، بغض النظر اذا كانت تلك الافعال او التصرفات في اطار الوظائف التشريعية والتنفيذية والقضائية ، وكذلك بغض النظر عن المركز الذي يشغله الفاعل

---

[61] عبد علي محمد سوادي ، المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، العراق، ١٩٩٩،ص٧٣.

[62] ينظر: د. شريف عتلم، دور اللجنة الدولية للصليب الاحمر في انماء وتطور قواعد القانون الدولي الإنساني، المجلة الدولية للصليب الاحمر وجنيف ، ٢٠١٠،ص١٩٠.

[63] ينظر : لفقير بولنوار بن الصديق، جرائم الحرب في ضوء احكام القانون الدولي الإنساني ، دار الايام للنشر والتوزيع ،عمان ، الاردن ، ٢٠١٥ ص١٦٤.

[64] ينظر:د. محمد حافظ غانم ، مبادئ القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٧،ص٦٧٥.

[65] ينظر: طارق عزت رخا، القانون الدولي العام في السلم والحرب، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٠٦، ص٤٥٦.

في هيكل التنظيم الحكومي للدولة [66]، فأن الدولة هي التي تتحمل المسؤولية الدولية طالما افعال تلك السلطات الثلاثة تكون مخالفة لقواعد القانون الدولي العام ، وعند استخدام الأسلحة الذكية في النزاعات المسلحة في هذه الحالة تكون الدولة مسؤولة عن جميع تصرفات اجهزتها خصوصا الاجهزة التنفيذية والعسكرية التي تسبب العديد من المخاطر وتشكل مخالفة للالتزامات الدولية [67] .

المطلب الثاني

الجهود الدولية لمعالجة الاضرار التي تسببها الاسلحة الذكية

ان الجهود الدولية التي يتم بذلها هي التي لا تهدف إلى ايقاف استعمال الذكاء الاصطناعي او ايقاف الأبحاث العلمية التي تخص الذكاء الاصطناعي في الأعمال العسكرية وانما استخدام الذكاء الاصطناعي في أعمال السلم والامن الدوليين ومحاولة لجعل الحياة أكثر استقرار، ولذلك قال الأمين العام للأمم المتحدة " ان الذكاء الاصطناعي سيكون عليه تأثير على جميع نواحي الحياة ، ومضيفا ان هذه التقنيات تكون قادرة على تسريع التنمية العالمية وبما في ذلك مراقبة ازمة المناخ وتحقيق طفرات في مجال الأبحاث الطبية " [68] فتختار تقنيات الذكاء الاصطناعي الأهداف وتستخدم القوة ضد تلك الأهداف من دون أن يكون هنالك تدخل بشري ، وبعد أن تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل ذاتي او تطلق ضربة استجابة للمعلومات الواردة من البيئة المحيطة والملقاة عن طريق اجهزة الاستشعار ، فأن استخدام تلك الأسلحة الذكية ينطوي على العديد من المخاطر التي تكون ناشئة عن الصعوبات في توقع اثارها والحد منها ، ويثير فقدان السيطرة والحكم البشريين عند استخدام القوة قلقاً يكون بالغا من وجهات النظر العديدة ومنها الانسانية والاخلاقية والقانونية ، والحاق ضرر بالأشخاص المتضررين من الاعمال القتالية بالاضافة الى تصاعد حدة النزاعات فتطرح التحديات بخصوص الامتثال للقانون الدولي[69] . وسنبين الجهود الدولية لمعالجة الاضرار التي تسببها الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وكما يلي: **١-منظمة الأمم المتحدة:** في بداية نشوء منظمة الأمم المتحدة لم تقبل الدول على اصدار اتفاقية دولية بخصوص حقوق الإنسان وذلك بسبب الخلاف بخصوصها ، وهذا ادى إلى صدور الإعلان العالمي لحقوق الإنسان سنة ١٩٤٨ ، وبعد عدة سنوات صدر عهدان دوليان أحدهم للحقوق المدنية والسياسية سنه ١٩٦٦ ، والثاني للحقوق الاقتصادية والاجتماعية عام ١٩٦٦ ، فنهج التدرج في الوثائق الدولية لم يكن ناجح في جميع الحالات ، وذلك لوجود تجارب دولية سابقة اكتفت الدول ان تصدر اعلانات سياسية لمعالجة القضايا الدولية ولكن كان إهمال لتلك القضايا وعدم معالجتها فهذا ادى إلى زيادة خطورتها واثارها ، ولكن السعي وراء الاعمال القتالية ساهم بتحولات جذرية في دخول أساليب و وسائل حديثة للقتال التي تكون متأثرة بتطبيق التكنولوجية الحديثة ، وما زلنا نحاول التعامل مع الصعوبات الإنسانية سواء كانت بقصد سياسي او عن طريق الصدفة ، والبعض وصف الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي انها اسلحة من الجيل الثالث فتشكل خطر على الإنسانية وتؤدي إلى عدم الاستقرار ،وان المجتمع الدولي لم يستطيع مواجهة الكثير من القضايا الدولية بأصدار اتفاقيات دولية ملزمة، ولكن استخدم منهج التدرج في مواجهة القضايا الدولية ، وبعد العديد من السنوات برمت الاتفاقيات ، ومثال على ذلك توجد قضايا حقوق الإنسان لم يستطيع المجتمع الدولي ان يبرم اتفاقيات بخصوصها فأصدر الكثير من الإعلانات الدولية فصدرت اتفاقيات حقوق الإنسان بعد أن مهد الاعلان للتوافق الدولي[70] . فتوجد الكثير من الجهود الدولية لبيان اضرار استخدام الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي ، وفي عام ٢٠١٠ الفيليب الستون وهو المقرر الخاص المعني بحالات الاعدام خارج نطاق القضاء فقدم تقرير للمجلس الدولي لحقوق الإنسان بين فيه من خلاله

---

[66] د. صلاح جبير البصيصي، حازم فارس حبيب، مصدر سابق، ص ٢١-٢٢.

[67] ينظر : د. صلاح جبير البصيصي، حازم فارس حبيب، مصدر سابق، ص ٢١.

[68] ينظر: " الأمين العام: نحن بحاجة إلى سباق لتطوير الذكاء الاصطناعي من اجل المنفعة العامة " موقع الأمم المتحدة " https://news.un.org/ar/story/2023/7/1122052 تاريخ الزيارة في ٢٠٢٥/٤/٩ في تمام الساعة ٩:٢١ م.

[69] ينظر: حامد محمد علي البلداوي ،اثر الذكاء الاصطناعي في قواعد القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان المركز العربي للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٢٥، ص١٢٩.

[70] ينظر: حامد محمد علي البلداوي، مصدر سابق، ص١٣٠.

اضرار استخدام الذكاء الاصطناعي ، والامم المتحدة بعد أن ناقشت هذا التقرير اوصل بتشكيل فريق من الخبراء ينظر في الاضرار التي تسببها تلك الأسلحة ، فالمجلس الدولي لحقوق الإنسان عرض التقرير على الجمعية العامة للأمم المتحدة ، فكان لهذا التقرير اثر في تصعيد مخاطر التقنيات الحديثة على المستوى الدولي ومناقشتها في الكثير من هيئات الامم المتحدة [71]، وفي عام ٢٠١٨ أكد الأمين العام للأمم المتحدة انطونيو غريترس أن تقنيات الاسلحة الذكية الفتاكة المستقلة تكون غير مقبولة سياسيا ، و دعا إلى حظرها بموجب القانون الدولي ، وفي عام ٢٠٢٣ كرر الأمين العام هذه الدعوة ، وبحلول عام ٢٠٢٦ اوصى الدول بأبرام صكا ملزم قانونا أن يتم حظر استخدام الأسلحة الذكية التي يمكن استخدامها بدون إشراف بشري ، ولا يمكن استخدامها بما يتفق مع القانون الدولي الإنساني وتنظيم الاسلحة الذكية ، واشار إلى عند غياب اللوائح المحددة متعددة الأطراف ، فأن تطويرها وتنظيمها واستخدامها يسبب مخاوف انسانية وقانونية واخلاقية تهدد حقوق الإنسان والحركات الأساسية[72] .

٢- اللجنة الدولية للصليب الاحمر: اللجنة الدولية للصليب الاحمر هي على اقتناع أن القيود الدولية على الاسلحة الذكية يجب أن تكون على شكل قواعد جديدة ملزمة قانونا وذلك بسبب المخاطر مع ضرورة توضيح كيفية انطباق قواعد القانون الدولي الإنساني والحاجة إلى تطوير الإطار القانوني وتعزيزه بما يتفق مع القضايا الاخلاقية وقضايا سيادة القانون وكذلك الاعتبارات الإنسانية [73]، ويكون دعم للجهود الحالية لوضع قيود على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتصدي المخاطر التي تسببها الاسلحة ، فتوصي اللجنة الدولية للصليب الاحمر على الدول ان تعتمد على قواعد جديدة ملزمة قانونا فتوصي على استبعاد الاسلحة الذكية التي لا يمكن التنبؤ بها وافضل طريقة هي حظر تلك الأسلحة بسبب الاثار العشوائية التي تحدثها ، ولحماية المدنيين والعاجزين عن القتال توصي الالتزام بقواعد القانون الدولي الإنساني وحظر الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم القوة ضد الأفراد، وكذلك يجب تنظيم عملية تصميم واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي لن تكون محظورة ، فتوجد العديد من القيود ومنها قيود على الاهداف اي توجيه الاسلحة على الاهداف العسكرية دون الاعيان المدنية ، وقيود على نطاق الاستخدام حتى يمكن التحكم والسيطرة البشرية على هذه الاسلحة ، وتوجد قيود على حالات الاستخدام ومثال ذلك حظر استخدام الأسلحة في حالات لا يوجد فيها مدنيين او أعيان مدنية ، ولا بد من وجود تفاعل بين الإنسان و الآلة من أجل ضمان الاشراف والسيطرة البشرية والتدخل والغاء تفعيل هذه الأسلحة في الوقت المناسب[74] .

الخاتمة Conclusion

أولا- النتائج :

١-لم يتوصل الفقه والقضاء إلى تعريف محدد ودقيق للذكاء الاصطناعي بأعتباره موضوع واسع ومعقد فلا يوجد تعريف متفق عليه ، وذلك لتنوع تطبيقاته ولكل منها طبيعة قانونية تختلف عن الأخرى ، ولكن معظم التعريفات توصلت إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تكون لها القدرة على تحديد الهدف والاشتباك معه بصورة مستقلة عن البشر .

٢- ان الذكاء الاصطناعي يتمتع بالعديد من الخصائص والمميزات ومن اهمها هي السرعة والدقة العالية والانخفاض في التكاليف والمقدرة على التفكير والادراك واكتساب المعرفة والتعلم والفهم من

---

[71]ينظر: تقرير الاعدام خارج نطاق القضاء او بأجراءات موجزة او تعسفا، مذكرة الأمين العام، البند ٦٩،الدورة الخامسة والستون ، الجمعية العامة للأمم المتحدة، ٢٠١٠،رقم الوثيقة (A/٣٢١/٦٥) ص١٧.

[72]ينظر : زينب عبد اللطيف خالد عبد اللطيف، المسؤولية الدولية المشتركة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال العسكرية في ظل قواعد القانون الدولي ، كلية السياسة والاقتصاد جامعة القاهرة والتعاون مع معهد القانون والاقتصاد ، جامعة هامبورج بألمانيا ، ص ٧٥١-٧٥٢،

[73]ينظر: تصريح اللجنة الدولية للصليب الاحمر، نحو تقييد التشغيل الذاتي في منظومات الاسلحة، جنيف ، ٢٠١٨/٤/٩ ،ص١.

[74]ينظر: حامد محمد علي البلداوي، مصدر سابق، ص ١٣٦-١٣٧.

جميع التجارب والخبرات السابقة والاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة ، فأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد الدول على اتخاذ قرارات مهمة في الحروب والظروف الطارئة وقدرتها على التنبؤ المبكر بالمخاطر والسرعة لاتخاذ القرار للحد من تلك المخاطر .

٣- لا يمكن أن نوثق بالأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لأنها لا تقوم بأي عمل بحيث يتلائم مع قواعد القانون الدولي الإنساني واحترامها وعدم امتثالها لتلك القواعد لان بأعتبارها اله مجردة من المشاعر الإنسانية فيقتصر عملها وفقا لما تم برمجتها عليه وعند عدم برمجتها بشكل صحيح فأنها ستؤدي إلى اختراق حقوق وحريات الأفراد.

٤- ان الاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي هي اسلحة متطورة وحديثة فيمكن لها ان تحدد الهدف والهجوم عليه ، ولكن عند انتشار استخدام الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي فيوجد تخوف هو فقدان السيطرة البشرية على تلك الأسلحة او تعطل نظامها ومما يؤدي الى اصابة عدد كبير من المدنيين وتهديد السلم والامن الدوليين.

٥- توجد مجموعة كبيرة من التحديات والمخاوف التي تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تشمل التحديات القانونية والامنية والإنسانية لعدم قدرتها على التمييز بين المقاتلين والمدنيين والاهداف العسكرية والاعيان المدنية ، وكذلك التحديات الاخلاقية التي تكون متعارضة مع حق الانسان في الحياة لان لا يمكن اعطاء الاذن للالة متى تقتل؟ ومن تقتل؟ فهذا يعتبر انتهاك لحقوق الإنسان.

٦- امتثال الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمبادئ القانون الدولي الإنساني لتحقيق التوازن بين المتطلبات العسكرية وحماية المدنيين في النزاعات المسلحة ومنع إلحاق الآلام والمعاناة الغير ضرورية للأشخاص المحميين .

٧- إنّ المسؤولية الجنائية تثار في حق كل من المصنع والمبرمج والمستخدم للذكاء الاصطناعي وحتى الطرف الخارجي ، فكل شخص من هولاء يتحمل المسؤولية عند ارتكابه للفعل الاجرامي سواء كان عمدي او غير عمدي .

ثانيأ -التوصيات :

١-يجب وضع تعريف محدد وجامع مانع لمصطلح " ألاسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي " ، وحث كافة الدول على تقييم اسلحتها و وسائل قتالها قبل استخدامها وكذلك تحديد درجة الاستقلال فيها ، بطريقة تتلائم مع نص المادة (٣٦) من البروتوكول الاضافي الأول عام ١٩٧٧.

٢-وضع نظام قانوني يكون خاص لحماية الخصوصية في الذكاء الاصطناعي ولا يمكن الاكتفاء بالقواعد العامة في الخصوصية فلا بد من الموازنة بين الكرامة الانسانية من جهة وفوائد الذكاء الاصطناعي من جهة أخرى.

٣-ان التحديات التي نواجه عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن حلها من خلال تحديد مكان استخدام الأسلحة مثل حصرها في ساحة القتال او جعل الهدف الذي توجه اليه هو الاسلحة المماثلة لها ، ويجب تحديث البيانات الخاصة بها لمواكبة اي مستجدات تكون غير متوقعة ، وكذلك تطوير قدرات الكوادر الامنية للتعامل مع كافة التحديات المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي وهذا يتم من خلال التدريب والتأهيل المناسبين .

٤-تصميم التطبيقات وانظمة الأسلحة الذكية بشكل يحافظ على عدم التمييز العنصري، والتمييز بين المقاتلين والمدنيين والاهداف العسكرية والاعيان المدنية ، وهذا يكون من خلال ان تستند تلك التصاميم إلى معايير عادلة ومتوازنة لضمان الأفراد بشكل عادل.

٥- ندعو المجتمع الدولي إلى توحيد المبادئ العامة او تبني مبادئ لغرض تنظيم عمل انظمة الذكاء الاصطناعي في حالة اذا تعذر على المجتمع الدولي تبني اتفاقية دولية تحت مظلة الأمم المتحدة او احد المنظمات الدولية الحكومية .

٦- يجب أن يكون دور للمنظمات الدولية العالمية للإقامة ورش لرفع الوعي التكنولوجي لتوعية الأفراد لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من الناحية الاخلاقية ، وعقد مؤتمرات دولية لاحترام حقوق الإنسان والإنسانية ، والعمل بأن تكون الأسلحة مشروعة ولا تخالف القانون الدولي الانساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.

٧- جعل مسؤولية الذكاء الاصطناعي مسؤولية أصلية ثابتة ، و ضرورة الوصول إلى معايير ملائمة لرسم حدود المسؤولية الجنائية عن الجرائم الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خاصة بالنسبة للمصنع والمبرمج والمستخدم مع دراسة تقرير المسؤولية عن التقنية نفسها .

المصادر: References

اولأ- الكتب:

١-:د. احمد ابو الوفا، الوسيط في القانون الدولي العام ، دار النهضة العربية ، القاهرة، مصر، ٢٠١٠.
٢- اسحاق العشاش، نظم الاسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي، مقاربة قانونية حول مشكلة حصرها دوليا ، ٢٠١٦.
٣- د. احمد خلف حسين الدخيل، الذكاء الاصطناعي،كلية القانون ، جامعة تكريت.، دار المسلة ،الطبعة الأولى، ٢٠٢٤.
٤- اسلام دسوقي عبد النبي ، النظرية العامة للمسؤولية الدولية بدون خطأ: المسؤولية الموضوعية ،الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية، الجيزة ،مصر ،٢٠١٦.
٥- احمد عبيس نعمة الفتلاوي ، مشكلة الأسلحة التقليدية بين جهود المجتمع الدولي والقانون الدولي العام ، منشورات زين الحقوقية بيروت ، ٢٠١٣.
٦- بشير عرنوس، الذكاء الاصطناعي، دار السحاب للنشر والتوزيع،، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر ، ٢٠٠٧.
٧- حسام حسن محمد إسماعيل، تاريخ الذكاء الاصطناعي، بدون دار نشر ، طبعة الاولى،٢٠١٤ .
٨- د. حسام عبد الامير خلف و وهج علي حمزة، اثر الذكاء الاصطناعي على الامن السيبراني في القانون الدولي، دار المسلة، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤.
٩-حامد محمد علي البلداوي ،اثر الذكاء الاصطناعي في قواعد القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان المركز العربي للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٢٥.
١٠- : د.خالد سلمان المهداوي، القانون الدولي الإنساني، بغداد، المكتبة القانونية، ٢٠١١.
١١- د. سهيل حسين الفتلاوي ، الموجز في القانون الدولي العام، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٩.
١٢--ستيوارت راسل، ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر، الطبعة الأولى، مؤسسة هنداوي لنشر الثقافة والمعرفة، صدر الكتاب باللغة الانكليزية وترجم إلى اللغة العربية٢٠٢٢.
١٣- د. شيماء طرام لفتة النوفلي، صناعة الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، هاتريك للتوزيع والنشر، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤.
١٤- صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، ٢٠١٨.
١٥- عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر، الطبعة الأولى، دار النشر، الجامعة المصرية، مكتبة الوفاء، القاهرة، ١٩٩٤.
١٦- عبد العزيز محمد سرحان ، القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨.
١٧- د. محمد صافي يوسف، القانون الدولي العام، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، ٢٠١٨.
١٨-ميديا بنجامين، حرب الطائرات بدون طيار-القتل التحكم عن بعد ، ترجمة بواسطة ايهم الصباغ، منتدى العلاقات العربية والدولية ، الدوحة، ١٩.٢٠١٣-١ نريمان مسعود ، المسؤولية عن فعل الانظمة الالكترونية الذكية ، دار المريخ للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الرياض ، السعودية ، ٢٠٠٥
١٩- د. وائل احمد علام ، مركز الفرد في النظام القانوني للمسؤولية، دار النهضة العربية، ٢٠٠١ .
٢٠- وسام خضير صالح ، جرائم الروبوتات الذكية المسؤولية الجنائية و دورها في مكافحة الفساد والابتعاد القانونية والاخلاقية والمخاوف الامنية ، مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى، ٢٠٢٤ . : لفقير بولنوار بن الصديق، جرائم الحرب في ضوء احكام القانون الدولي الإنساني ، دار الايام للنشر والتوزيع ،عمان ، الاردن ، ٢٠١٥ ص١٦٤.
٢١- يمنى احمد شوقي عمران ، الذكاء الاصطناعي والنظام الدولي، الطبعة الأولى القاهرة ، جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، معهد البحوث والدراسات العربية ، ٢٠٢٣.

٢٢- د. ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجية المعلومات ،الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١.

ثانياً: الاطاريح والرسائل الجامعية:

١-الاطاريح :

١-سلام عبدالله كريم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، اطروحة دكتوراه ،كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠٢٢.
٢- عبد علي محمد سوادي ، المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، العراق، ١٩٩٩.
٣- محمد محمود امين، نظرية الفعل غير المشروع دوليا، دراسة في المسؤولية الدولية، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠٧.

٢-الرسائل :

١- دعاء جليل حاتم، الاسلحة ذاتية التشغيل والمسؤولية الدولية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٢٠.
٢-صلاح الدين عبد العظيم محمد خليل ، المسؤولية الموضوعية في القانون الدولي العام، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة عين الشمس، ٢٠٠٣.
٣- هادي خالد معروف، المسؤولية الدولية عن ازالة الالغام، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة صلاح، ٢٠٠٢.

ثالثاً- البحوث والمقالات :

١-البحوث:

١-: الغامدي، عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية ، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، ٢٠٢٢، العدد ١٠.
٢- الكرار حبيب جهلول وحسام عبيس عوده، المسؤلية عن الاضرار التي يسببها الروبوت، مجلة كلية الإمام الكاظم، العدد ٦ ، ٢٠١٩.
٣- ابراهيم محمد حسن ، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الأداء، بحث منشور في مجلة الإدارة والاقتصاد ، مجلد ٤١ ، عدد ١١٥ ، الجامعة المستنصرية بغداد ، ٢٠١٨ .
٤- بكراوي محمد المهدي، القانون الدولي الإنساني، دراسة في المفهوم والتطور، مجلة الواحات للبحوث والدراسات الاستراتيجية، العدد ٨ ، ٢٠١٥.
٥- حسني موسى محمد رضوان، انظمة الاسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني، مجلة كلية الشريعة والقانون، مصر، العدد ٢٤،الاصدار الأول، الجزء الرابع، ٢٠٢٢.
٦- دليلة العوفي ،الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، مجلد ٩،عدد ٢،.
٧- روبن غايس، هياكل النزاعات غير المتكافئة، المجلة الدولية للصليب الاحمر، المجلد ٨٨،العدد ٨٦٤،ديسمبر/ كانون الأول، ٢٠٠٦.
٨- زينب عبد اللطيف خالد عبد اللطيف، المسؤولية الدولية المشتركة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال العسكرية في ظل قواعد القانون الدولي ، كلية السياسة والاقتصاد جامعة القاهرة والتعاون مع معهد القانون والاقتصاد ، جامعة هامبورج بألمانيا .
٩- د. شريف عتلم، دور اللجنة الدولية للصليب الاحمر في انماء وتطور قواعد القانون الدولي الإنساني، المجلة الدولية للصليب الاحمر وجنيف ، ٢٠١٠.
١٠-:أ.د.صلاح جبير البصيصي، حازم فارس حبيب ، استجابة اتفاقيات جنيف الاربع لعام ١٩٤٩ لاستخدام منظومة اسلحة الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة، بحث مشترك ، منشور في مجلة علمية معتمدة دوليا ومحكمة تصدر عن كلية القانون، جامعة كربلاء، ٢٠١٩.
١١- طارق عزت رخا، القانون الدولي العام في السلم والحرب، القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٠٦.
١٢- عبد القادر عبد الرزاق، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، العدد ٤ ، ٢٠٢٠ .

١٣- محمد بن الأخضر، المسؤولية الإدارية على اساس المخاطر الناجمة عن الضرر الخاص غير العادي في الجزائر ، مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية ،العدد الثاني، المجلد الثاني.
١٤- منى تركي الموسوي، الخصوصية المعلوماتية واهميتها ومخاطر التقنيات الحديثة عليها، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، ٢٠١٣.
١٥- محمد حافظ غانم ، مبادئ القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٧.

٢-المقالات :

١-جان بكتيه مبادئ القانون الدولي الإنساني، مقال منشور ضمن اللجنة الدولية للصليب الاحمر.

رابعا: المواثيق الدولية:

١-البروتوكول الإضافي الاول لاتفاقيات جنيف عام ١٩٧٧.

خامسأ: التقارير:

١-تقرير الاعدام خارج نطاق القضاء او بأجراءات موجزة او تعسفا، مذكرة الأمين العام، البند ٦٩،الدورة الخامسة والستون ، الجمعية العامة للأمم المتحدة، ٢٠١٠،رقم الوثيقة (A/٣٢١/٦٥)

سادسأ- مصادر الانترنيت:

١-القاضي عامر حسن شنته، الذكاء الاصطناعي والقضاء مقال منشور على الرابط التالي:
https://search.app/z3oRwoaAjcw27vpY8 تاريخ الزيارة في ٢٠٢٥/١/١٣ في تمام الساعة ٤:٢٨ص.

٢- ما المقصود بالاستدلال مقال منشور على الرابط التالي:
https://aws.amazon.com/ar/what-is/automated-reasoning تاريخ الزيارة في ٢٠٢٤/١٢/٢٩ في تمام الساعة ١١:٥٠ م.

٣- الأمين العام: نحن بحاجة إلى سباق لتطوير الذكاء الاصطناعي من اجل المنفعة العامة " موقع الأمم المتحدة " https://news.un.org/ar/story/2023/7/1122052 تاريخ الزيارة في ٢٠٢٥/٤/٩ في تمام الساعة ٩:٢١ م.

سابعا- المصادر الأجنبية:

1-Ronald Arkin: Governing lethal Behaviour in Autonomous Robots chapman and Hall/cRc press,UsA,2009.

2-Frederik zuiderveen Borgesius , lntelligence Artificielle et Decisions Algorithmique direction generale de la Democratie conseil de l Europe, Strasbourg,2018. .

3-John tasioulas ," Artificial intelligence, Humanistic Ethics ",in :Daedalus , spring 2022,vol 151,No.2 ,AL and society (spring 2022).

4- sassoil , Autonomous weapons and international Humanitarian law , International law studies, Naval war college, vol 90 , 2014.

Challenges of using artificial intelligence under traditional rules of international humanitarian law

Prof. Dr. Khalid Salman Al-Mahdawi
Researcher Ru'a Khalil Muhammad
Al-Mustansiriyah University / College of Law

Abstract :
In recent years, unprecedented developments in artificial intelligence technology have enabled machines to perform virtually all human tasks across various aspects of life; These machines have surpassed human capabilities in numerous fields, owing to their ability to process data, store information, and make decisions with a level of efficiency unattainable by humans. They can accurately identify and strike targets.
There is no fixed definition or specific form of artificial intelligence, as it is in a constant state of evolution. Despite its many benefits, artificial intelligence poses significant risks and potential harms. This study aims to explore the concept of artificial intelligence and its distinct characteristics.
While this technology offers a multitude of advantages, it also presents numerous legal, ethical, and humanitarian challenges—particularly when employed in armed conflicts. It is essential that weapons enhanced by artificial intelligence technologies comply with the traditional principles of international humanitarian law, including the principles of distinction, proportionality, military necessity, and the Martens Clause.
In cases of error or harm, the issue of accountability becomes a profound challenge, as does the identification of international efforts to address such errors. This underscores the urgent need for a legal framework to regulate the use of modern technologies or to develop and amend existing international legal texts in a manner that aligns with the realities of these advanced weapons systems.