https://doi.org/10.61353/ma.0230216

أثر التطورات التكنولوجية على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني

The impact of technological developments on the implementation of international humanitarian law

م.م نور عبد الرضا صبر
الجامعة العراقية - كلية القانون والعلوم السياسة
Nour.abd.sabr@aliraqia.edu.iq

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٥/٥/١٧ تاريخ ارجاع البحث ٢٠٢٥/٦/١٤ تار يخ قبول البحث ٢٠٢٥/٧/١

يعد المتسارعة ومدى تأثيرها على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني من صعوبة التمييز بين المدنيين والمقاتلين، ومدى امتثال الأسلحة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لمبدأي التمييز والتناسب ومبدأ الضرورة العسكرية، وانتشار المعلومات المضللة وتأثيرها على العمل الإنساني والتجسس على المدنين، وصولًا إلى المخاطر التي تشكلها الأسلحة الذاتية التشغيل على مبادئ القانون الدوليّ الإنساني، هذا من جانب التحديات، أما من جانب الفرص فيمكن استخدام التكنولوجيا لجمع المعلومات عن انتهاكات القانون الدوليّ الإنساني مما يساعد في مساءلة المسؤولين، وتصوير مناطق النزاعات لتقيم الأضرار وتوثيق الأدلة، وتقديم المساعدات الإنسانية، الأمر الذي يد فع بالمشرعين الدوليّين إلى حوار دولي مستمر للعمل على تحديث القانون الدوليّ الإنساني بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية.

كلمات مفتاحية: التقدم التكنولوجي، القانون الدولي الإنساني، الذكاء الاصطناعي.

The research aims to identify the opportunities and challenges resulting from the rapid technological developments and the extent of their impact on the implementation of international humanitarian law, from the difficulty of distinguishing between civilians and combatants, the extent to which AI-powered weapons comply with the principles of distinction, proportionality and the principle of military necessity, the spread of disinformation and its impact on humanitarian work and spying on civilians, up to the risks that Autonomous weapons are formed on the principles of international humanitarian law, on the one hand challenges, while on the opportunity side, technology can be used to collect information on violations of international humanitarian law, which helps in holding those responsible accountable, photographing conflict areas to assess damage, document evidence, and provide humanitarian aid, which pushes international legislators to an ongoing international dialogue to work on modernizing International humanitarian law in line with technological developments

Keywords: technological advancement, international humanitarian law, artificial intelligence.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

المقدمة

أسفرت التطورات التكنولوجية عن ظهور أساليب ووسائل جديدة للحرب، مثل الهجمات السيبرانية، والطائرات المسيَّرة بدون طيار، والروبوتات المسلحة، والذكاء الاصطناعي، والدبلوماسية التكنولوجية، ما أثار تحديات إنسانية، وقانونية جديدة تستوجب معالجات قانونية سريعة تتفق عليها المنظمات الدوليّة للعمل على تنفيذ مخرجات القانون الدوليّ الإنساني، لتحقيق أسمي ما يسعى إليه وهو احترام حقوق الإنسان وحرياته الأساسية.

فمن المؤكد أن التطور العلمي والتكنولوجي يشكل تحديًا واضحًا للقانون الدوليّ الإنساني لما له من آثار مدمرة يصعب معالجتها عن طريق العلاقات والتعاملات الدوليّة؛ إذ تستوجب أن تكون هناك معاهدات وإعلانات متفق عليها من المؤسسات الدوليّة لمعالجة التطورات الناشئة عن التكنولوجيا الحديثة لسرعة البت في إنفاذ القانون الدوليّ الإنساني بما يتلائم مع الحالات الجديدة، الأمر الذي يتطلب حتمًا تجميع البيانات والوقائع كشرط مسبق لتجاوب المبادئ القانونية الدوليّة مع متطلبات التطور التكنولوجي، بما يخدم البشرية، ومنع آثارها المدمرة. إذ يشهد العالم اليوم أفظع جرائم لقتل النفس البشرية بدون تمييز بين مدنين ومقاتلين؛ نتيجة التطورات السريعة في العلوم والتكنولوجيا المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وهو ما نراه قائمًا بعد السابع من أكتوبر ٢٠٢٣ وحتى الآن في حرب الإبادة الجماعية التي تشهدها منطقة الشرق الأوسط بين جيش الاحتلال الاسرائيلي وجبهات عدة من الأراضي العربية، مما أثار التشكيك في قدرة القانون الدوليّ الإنساني على ملائمة نفسه لتنظيم السلوك البشري في ظل النزاعات المسلحة الدوليّة وغير الدولية، والتي لا تفرق بين الأشخاص المنخرطين في النزاعات المسلحة الدوليّة وغير الدولية من المدينين والمقاتلين كافة.

أولا: أهمية البحث

تظهر أهمية البحث في معرفة أثر التطورات التكنولوجية المتسارعة على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني لضمان حماية المدنيين ومعاقبة المسؤولين عن ضحايا النزاعات المسلحة، وايجاد آليات فعالة للمساءلة والعدالة في حالة انتهاك القانون الدوليّ الإنساني باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وتكييف القواعد القانونية لتتناسب مع الواقع الجديد في حفظ السلم والأمن الدوليّين.

وقد انبسقت من أهمية البحث تسألات البحث فكانت كالآتي:

١. ما مدى مشروعية استخدام الأسلحة المعززة بالتطورات التكنولوجية؟

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

٢. ما أثر التطورات التكنولوجية على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني؟

٣. ماهي المسؤولية الدوليّة عن انتهاكات التطورات التكنولوجية لقواعد القانون الدولى الإنسانى؟

ثانيًا: إشكالية البحث

تكمن إشكالية هذا البحث في بيان مدى كفاية النصوص التشريعية لمبادئ القانون الدوليّ الإنساني وصعوبة تطبيقه لمبدأ التمييز والتناسب والضرورة العسكرية من جهة، وضعف آليات الرقابة والمساءلة في صعوبة التحقق وغياب المعايير الدوليّة وتحديات الولاية القضائية من جهة أخرى.

ثالثًا: أهداف البحث

١. التعرف على مدى مشروعية استخدام الأسلحة المعززة بالتطورات التكنولوجية.

٢. الوقوف على أثر التطورات التكنولوجية على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني.

٣. معرفة المسؤولية الدوليّة عن انتهاكات التطورات التكنولوجية لقواعد القانون الدولى الإنسانى.

رابعًا: منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التأصيلي والمنهج التحليلي في البحث، فالمنهج التأصيلي جاء بالاعتماد على نصوص المعاهدات والاتفاقيات الدوليّة، ومبادئ وقرارت الأمم المتحدة، والقانون الدوليّ الإنساني، ثم تحليل تلك النصوص والاتفاقيات والمبادئ والقرارات لتنظيم المسائل المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

خامسًا: الدراسات السابقة

الدراسةالأولى: دراسة الأعوج، علي ناجي صالح (٢٠٢٣)، دراسة بعنوان:"ملامح أثر التكنولوجيا في تطوير القانون الدوليّ العام"، مجلة جامعة أروى العلمية المحكمة، العدد ٢٠، صنعاء، اليمن.

هدفت الدراسة: إلى إظهار ملامح التأثير للتقدم العلمي والتكنولوجي في تقييد بعض القواعد والقوانين الدوليّة، أو في تطويرها. فقد كان للثورة التكنولوجية دور واضح في تقييد بعض القواعد المتعلقة بمبدأ السيادة، أو مبدأ حرية البحر العام، أو حرية استغلال المواد الطبيعية في بعض المناطق البحرية، أو حرية التجارة الدوليّة، أو حرية استخدام القوة. كما كان لها دور في تقييد بعض حقوق الإنسان، وحرياته الأساسية، أو في تقليص دور البعثات الدبلوماسية. وعلى العكس من ذلك كان للتقدم العلمي والتكنولوجي اسهام في توسيع نطاق القانون الدوليّ العام، وفي استحداث مفاهيم قانونية دولية جديدة.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

الفروق: وقد اختلفت دراستي الحالية عن تلك الدراسة في أن هذه الدراسة تتحدث عن القانون الدوليّ العام ودارستي حددت الحديث عن القانون الدوليّ الإنساني، وقد اختلفت أيضًا في المبادئ فبينما تتحدث هذه الدراسة عن مبادئ السيادة، حرية البحر العام، وحرية استغلال الموارد الطبيعية، جاءت دراستي للتحدث عن مبدأ التمييز والتناسب والضرورة العسكرية.

الدراسة الثانية: دراسة الإكيابي، سلوى يوسف عبد الهادي (٢٠٢٣)، بعنوان:"مدى انطباق القانون الدوليّ الإنساني على الهجمات السيبرانية"، مجلة روح القانون، المجلد ٣٥، العدد١٠١، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية.

هدفت الدراسة: إلى بيان ماهية الهجمات السيبرانية التي ينطبق عليها القانون الدوليّ الإنساني على وجه التحديد، ثم ينتقل من ذلك إلى بحث مدى انطباق القانون الدوليّ الإنساني على الهجمات السيبرانية من زاويتين، الأولى: من حيث استخدام الأسلحة السيبرانية كوسيلة للهجوم السيبراني، وذلك من خلال التعرض لمدى الامتثال للقواعد التي تنظم اقتناء الأسلحة الجديدة، والثانية: من حيث استخدام الهجمات السيبرانية كأسلوب للقتال، وذلك من خلال بحث مدى انطباق القواعد التي تنظم مشروعية الهجمات عليها.

الفروق: جاءت هذه الدراسة محددة الموضوع في الهجمات السيبرانية، في حين جاءت دراستي لتشمل الأسلحة المعززة بالتطورات التكنولوجية ومنها أسلحة الذكاء الاصطناعي، والطائرات بدون طيار.

الدراسة الثالثة: دراسة العليان، عبد الله علي عبد الرحمن (٢٠٢٢)، بعنوان" دور القانون الدوليّ الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل"، مجلة كلية الشريعة والقانون بالدقهلية، مصر، العدد ٢٤.

هدفت الدراسة: إلى التعرف على دور القانون الدوليّ الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل، من خلال بيان ماهية هذه الأسلحة، وخصائصها ومزاياها وعيوبها، والتحديات التي أثارتها، ومدى اتساقها مع قواعد القانون الدوليّ الإنساني، ودور هذا الأخير في حظرها وتقييدها.

الفروق: جاءت هذه الدراسة في حظر وتقيد الأسلحة ذاتية التشغيل وبيان دور القانون الدوليّ الإنساني من جانب الاعتبارات القانونية والاخلاقية بوجه عام، في حين جاءت دراستي لبيان أثر

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

التطورات التكنولوجية على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني لمعرفة المسؤولية الدوليّة عن انتهاكات التطورات التكنولوجية لقواعد القانون الدولى الإنسانى لمبدأ التمييز، والتناسب والضرورة العسكرية.

الدراسة الرابعة: دراسة بسيتة، إيمان بوشارب بثينة (٢٠٢١)، بعنوان:"أثر التكنولوجيا الحديثة على قواعد القانون الدوليّ الإنساني"، رسالة ماستر، جامعة محمد الشريق – سوق أهراس، الجزائر.

هدفت الدراسة: إلى أن القانون الدوليّ الإنساني ينص على ضرورة المراجعة القانونية للأسلحة الحديثة التي تعتمد على معطيات تكنولوجية، تتميز بالقدرة ،والدقة في تحديد الأهداف، إذ تعدّ الأسلحة السيبرانية، والأسلحة ذاتية التشغيل من أبرز النماذج الحديثة المستخدمة في النزاعات المسلحة، إذ ينطبق القانون الدوليّ الإنساني عليها إذا ما خرقت مبادئه الأساسية، كمبدأ التمييز ومبدأ التناسب؛ كما أن هذه الأسلحة تطرح عدة تحديات خاصة فيما يتعلق بتحمل المسؤولية الدوليّة، نظرًا لصعوبة تحديد الجهة الفاعلة وإخفاء هوية المهاجم.

الفروق: لم تتطرق هذه الدراسة إلى مدى امتثال الأسلحة المدعومة بالذكاء الاصطناعى لمبدأ الضرورة العسكرية، وهو ما تميزت به دراستي الحالية.

الدراسة الخامسة: دراسة اسماعيل، خالد محمد حسن (٢٠٢٣)، بعنوان" انعكاسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على القانون الدوليّ"، مجلة الدراسات القانونية، المجلد٥٩، العدد٢، كلية الحقوق جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.

هدفت الدراسة: إلى بيان أنه لا تكمن أهمية التصدي ومعالجة موضوع تكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعدد أنظمته وكثرة تطبيقاته وما يشهده المجتمع الدوليّ من توسع في استخداماته وإنما تكمن في التحديات القانونية الدوليّة التي يفرضها موضوع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتداعياته وانعكاساته على القانون الدوليّ في ظل ارتباط هذه التكنولوجيا بمجال القانون، وما تفرضه من متغيرات متنوعة لهذه التقنيات مثل تاثيرها على الاقتصاد الدوليّ والبنية التحتية للاتصالات عبر الوطنية، والدفاع الوطني، وحماية حقوق الإنسان، ولا شك أن التطوير المستمر لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أدى إلى إحداث صدمات وتحديات للأنظمة القانونية القائمة.

الفروق: لم تتطرق هذه الدراسة عن المبادئ التي حددتها دراستي الحالية وهي مبدأ التمييز والتناسب والضرورة العسكرية.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

سادسًا: هيكلية البحث

اقتضت طبيعة هذا البحث أن يقسم على ثلاثة مباحث رئيسة، تسبقها مقدمة نتناول في المبحث الأول: مفهوم الأسلحة المعززة بالتطورات التكنولوجية ومشروعية استخدامها فيما يناقش المبحث الثاني: أثر التطورات التكنولوجية على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني، أما المبحث الثالث: المسؤولية الدوليّة عن انتهاكات التطورات التكنولوجية لقواعد القانون الدوليّ الإنساني. وتلحق هذه المباحث الخاتمة التي تتضمن اهم النتائج والتوصيات.

المبحث الأول

مفهوم الأسلحة المعززة بالتطورات التكنولوجية ومشروعية استخدامها

مع ظهور وازدياد المستجدات الماسة بالقانون الدوليّ الإنساني على الساحة الدوليّة وما أفرزته من قضايا وتحديات جديدة لم يتطرق إليها هذا القانون، برزت الأسلحة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لتشكل إحدى أهم هذه التحديات التى لم يكن ظهورها في تصور المشرع الدوليّ عند إبرام اتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٤٩، مما يثير العديد من المخاوف الدوليّة حيالها، وإذا كان امتلاك الدول لتلك الأسلحة يعد مشكلة خطيرة فالأخطر من ذلك يكون عند امتلاك المنظمات الإرهابية من غير الدول لتلك الأسلحة الفتاكة، واستنادًا إلى ذلك وجب علينا تحديد مفهوم الأسلحة المدعمة بالتطورات التكنولوجية فى المطلب الأول، ثم البحث فى مشروعيتها من خلال المطلب الثاني.

المطلب الأول

مفهوم الأسلحة المدعمة بالتطورات التكنولوجية

بدأت أجهزة الذكاء الاصطناعي تنتشر بشكل كبير مع تقدم التكنولوجيا في الميدان العسكرى، وقد أدى هذا الإنتشار إلى ظهور أنواع جديدة من الأسلحة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وزيادة استخداماتها حتى باتت وسيلة من وسائل النزاعات المسلحة الحديثة (عبد المنعم، ٢٠٢٠، ص ٣١-٤٢).

يعدّ الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence (AI) أحد فروع علم الحاسوب وأحد الركائز الأساسية التى تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالى، وقد عرف الذكاء الاصطناعي وفقًا لمجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات بأنه "مجموعة من التقنيات القادرة على التعلم واستخدام المنطق والتكيف وأداء المهام بطرق مأخوذة من العقل البشرى" (عبد النبي، ٢٠٢٠، ص ١٤-٢٥).

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

وتزامنا مع اختراق الذكاء الاصطناعي لكافة مجالات الحياة فإن المجال العسكرى يأتي في مقدمة تلك المجالات التي من المتوقع أن تشهد نقلة نوعية كبيرة في استخدام البرمجيات لتعزيز القدرات العسكرية للدول وظهور أنواع جديدة من الأسلحة الذكية والمطورة بتقنيات الذكاء الاصطناعي (العليان، ٢٠٢٢، ص ٣٩٩). وقد ظهرت مصطلحات عديدة للتعبير عن الأتمتة في هذا المجال (حاتم، ٢٠٢٠، ص ٢٨٤).

ولقد ظهرت العديد من التعريفات التى سعت إلى ضبط مفهوم الأسلحة المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي فهى تعرف على أنها:" تلك الأسلحة التى صممت آليا ولديها القدرة على اتخاذ القرار في ميدان القتال من دون تدخل الإنسان في عملها، وتشمل منظومة الأسلحة القائمة وتلك التي من المقرر تطويرها في المستقبل، الأمر الذى يعد بمثابة إخلال بقواعد القانون الدوليّ الإنساني وتشمل الطائرات بدون طيار والقذائف ومنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل والروبوتات القاتلة" (العليان، ٢٠٢٢، ص ٣٩٩). وتعرف بأنها آلة قادرة على اختيار الأهداف والاشتباك معها من دون تدخل العنصر البشرى بالإعتماد على البرمجيات التى يتم إدراجها مسبقًا داخل هذه الآلات (حاتم، ٢٠٢٠، ص ٢٨٤).

وقد عرفت اللجنة الدوليّة أسلحة الذكاء الاصطناعي (Armes d'intelligence artificielle) أو ما يسمى بالأسلحة المستقلة ذاتيًا (Armes autonomes) بأنها أسلحة تختار الأهداف وتمارس القوة دون تدخل بشرى بعد إطلاقها من قبل شخص ما، فهى تعمل بصورة مستقلة بعد تفعليها الأولى، وهذا يعنى سلاح يمكنه أن يختار ويهاجم أهدافها دون تدخل بشري (Position du CICR, 2021).

مما سبق نخلص القول إنه لا يوجد تعريف متفق عليه دوليًا إلا أن القاسم المشترك بين معظم التعريفات يؤكد أنها منظومة أسلحة يمكنها أن تختار الأهداف وتهاجمها بصورة مستقلة.

أولًا: أسلحة الذكاء الاصطناعى

أصبح مصطلح الذكاء الاصطناعي مصطلحًا مستساغًا ومألوفًا لدى الكثيرين، لاسيما أنه انتشر بشكل كبير في جميع مجالات الحياة، وأصبح موجودًا بشكل متزايد في الحياة اليومية للبشر، بداية من السيارات ذاتية القيادة وبرمجيات الترجمة، أو الاسشمار، والطائرات بدون طيار وغيرها من التطبيقات التى انتشرت بشكل ملحوظ في جميع نواحي الحياة (ماجد، ٢٠١٨، ص ٧). ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه" أحد أفرع علم الكمبيوتر التى تعني بتصميم آلات وبرامج قادرة على التفكير والتصرف بطريقة متشابهة

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

للسلوك والتصرف الإنساني، والتي يمكن من خلالها أداء بعض المهام المماثلة لتلك التي يقوم بها الإنسان في معظم نواحي ومجالات الحياة" (إبراهيم، ٢٠٢١، ص ٧).

وفي حالة استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعي يصبح الالتزام بهذا المبدأ أمرًا في غاية الصعوبة إذ تثار الشكوك حول قدرة أسلحة الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرار بالغاء الهجوم إذا تبين أن الميزة العسكرية المنتظرة لا تتناسب مع آثاره العرضية المفرطة على المدنيين، إذ أن عدم القدرة المتوقعة من تلك الأسلحة على إصدار مثل هذه الأحكام القيمية يجعل استخدامها مجرما (بن توبى و حياهم، ٢٠١٦، ص ١٦).

ثانيًا: الطائرات بدون طيار:

تعنى الطائرات بدون طيار عدم وجود طيار بداخلها، ولكن هذا لا يعني أنها ذاتية القيادة والتوجيه، إذ تتطلب تدخل العنصر البشرى لتوجيهها عن بعد بشكل لاسلكى، إذ يتحمل الطيار المسؤول عن توجيهها مسؤولية قيادتها، ويضمن عدم وقوعها في أية حوادث، ويتدخل في حالات الطوارئ مع ملاحظة أن التحتكم في الطائرة لا يتم عن طريق عصا، أو ذراع كتلك المستخدمة في الألعاب الإلكترونية، بل أن على المسؤول عن تشغيل الطائرة أن يقوم بتحديد نقاط مسار الطائرة، ثم تقوم الطائرة بعد ذلك بتوجيه نفسها بالإعتماد على نظام طيرانها الآلي (المالكى و محمود، ٢٠١٥، ص ٢٤٧).

وفيما يتعلق بمدى تطبيق "مبدأ التناسب" في حالة الطائرات المسيرة، أو بدون طيار، فإنه عندما يتطلب توافق استعمال أى سلاح مع "مبدأ التناسب"، فيجب أن تكون أنظمة هذا السلاح قادرة على تقدير النسبة المتوقعة من الأضرار الجانبية التي تصيب المدنيين فضلًا عن أنه في حالات احتمال حصول إصابات بين المدنيين يفترض أن تكون أنظمة مثل هذا السلاح قادرة على مقارنة كمية الأضرار الجانبية مع قيمة الهدف العسكرى المحدد سلفًا، وهذا يمثل تحديًا كبيرًا مع الطائرات المسيرة، وذلك لأن الميزة العسكرية للهدف المعين تأتى ضمن السياق، ويمكن أن تتغير قيمة الهدف بالسرعة بناء على التطورات الحاصلة على أرض المعركة، ولذلك هناك شكوك حول قدرة هذه الآلة على التمييز ومن ثم قدرتها على الإلتزام بمبدأ التناسب في تنفيذ أهدافها والتي تم تدعيمها من خلال عدد من السوابق التي تظهر نسب مرتفعة من الضحايا المدنيين مقارنة بتلك المقترنى بالأهداف المشروعة، ما يشكل خرقًا لمبدأي التمييز والتناسب اللذان يعتبران من القواعد الدوليّة الآمرة في تطبيقات القانون الدوليّ الإنساني (النوفلى، ٢٠٠٢، ص ١٠٨).

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

المطلب الثانى
استخدامات التطورات التكنولوجية في النزاعات المسلحة

تعمل العديد من الدول بنشاط على تطوير أنواع متعددة من الأنظمة العسكرية التي تستخدم فيها التقنيات المتقدمة لمساعدة جنود البشر في الأدوار القتالية واستكمالها إلى حد ما، ومنها الأنظمة التي توصف عادة بأنها ذاتية أي مستقلة لكن تختلف درجة الاستقلال بحسب درجة التفاعل بين الإنسان والآلة إذا ما كان ضمن الحلقة، أو فوق الحلقة، أو خارج الحلقة كما تختلف استخداماتها وغاياتها (حاتم، ٢٠٢٠، ص ٢٨٤).

وتتعدد أنواع التطبيقات العسكرية التى تستخدم في الحروب، وتدخل تحت تصنيف تقنييات الذكاء الاصطناعي، ولعل أهمها منظومات الأسلحة الأوتوماتيكية، الطائرات المسيرة، وأسراب الدرون والتي تعد أكثر تطورًا من أشكال الذكاء الاصطناعي إذ أنه يتم تطوير عدد كبير من الدرون صغيرة الحجم والقادرة على الانتشار والتحرك معا بصورة آلية وتنفيذ مهام قتالية (صلاح الدين، ٢٠٢٢، ص ٦٨).

ويستخدم الذكاء الاصطناعي أيضًا فى حرب المعلومات وجمع المعلومات وكذلك فى ساحات المعركة من خلال مجموعة من الأفعال نذكر منها: العمليات الجوية لتدمير مراكز أنظمة القيادة والسيطرة، إدخال أهداف وهمية فى رادارات الخصم بواسطة الخداع الإلكتروني، العمليات الخاصة لقطع خطوط الاتصال، التشويش الإلكتروني على اتصالات الخصم، اختراق شبكات الحاسب الآلي التابعة للخصم وحقنها بمعلومات غير دقيقة، كما تقوم هذه الأسلحة بعدة أدوار تتمثل في جهود الرقابة والاستطلاع والرصد المستمرة وإطلاق النيران وحماية القوات، فضلًا عن مواجهة العبوات الناسفة وتأمين الطرق، والإسناد الجوى عن قرب (الديب، ٢٠٢٣، ص ٢٥٣).

وإن استخدام أسلحة الذكاء الاصناعي يسمح بتحقيق العديد من المزايا العسكرية المختلفة كزيادة سرعة الاستهداف وتسريع عملية اكتشاف الهدف وتعقبه، ونشر عدد كبير من الأنظمة المسلحة التى يتحكم فيها عن بعد في مناطق النواع المسلح مما يعني الاستغناء عن الجيوش البشرية، كما تحقق هذه الأسلحة مزايا أخرى كالتقليل من الخسائر فى الأرواح البشرية إلى أدنى حد ممكن، أو تفايدها بصورة كلية وهو ما يعرف بالموت الصفري في النزاعات المسلحة المستقبلية (ليتيم، ٢٠٢٣، ص ٥٣)، الأمر الذي يجعلنا

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

نطرح التساؤل المهم وهو: مدى مشروعية التطورات التكنولوجية (الأسلحة المدعمة بتقنيات الذكاء الاصناعي) في ضوء الاتفاقيات والأعراف الدوليّة بما يوافق القانون الدوليّ الإنساني؟

وللإجابة على هذا التساؤل لابد من معرفة المعايير والقيود التي تفرضها تلك الأسلحة، فقد حظر القانون الدوليّ الإنساني بعض الأسلحة وحرم استخدامها مطلقًا، وذلك لما تتميز به من قدرة كبيرة على خرق قواعده، بينما أجاز استخدام أنواع أخرى وقيدها بجملة من القيود وهى احترام المبادئ العامة للقانون الدوليّ الإنساني التي نصت عليها المواثيق والأعراف الدوليّة، فإذا تجاوزت هذه المبادئ والقواعد انتقلت إلى حالة الحظر، كما يمكن اعتبار هذه القيود معايير لتقييم عمل هذه الأسلحة وقياس مدى مشروعيتها في ظل القواعد الدوليّة التعاهدية والعرفية، ومن ثم حظرها ومنعها دوليا إن لم تكن خاضعة لتلك المعايير وتتجسد هذه القيود والمعايير التي يمكن إعمالها لحظر الأسلحة المطورة تكنولوجيا في ضوء القانون الدوليّ الإنساني لتشمل (جودة، ٢٠٢٤، ص ٢٣٩٧):

معيار عشوائية الأثر: يشير إلى الصعوبة في استخدام السلاح ذاته فقد يتم استخدامه بطريقة عشوائية تنتهك استخداماته الطبيعة وهذا ما سيشكل انتهاكا لأحكام القانون الدوليّ الإنساني (العيب، ٢٠٢١، ص ٨٠).

معيار الأذي المفرط: فمع مرور الوقت قد تتحول الأسلحة الذاتية إلى أسلحة مميزة، ودقيقة من ناحية الهجوم والدفاع أكثر من البشر لكن مع ذلك يبقى احتمال إحداث السلاح لآلام لا مسوغ لها قائما على التلقائية (شربال، ٢٠١٢، ص ٤٣).

قيد الالتزام بمراجعة الأسلحة: لا توجد في الوقت الحالى قواعد خاصة تنظم هذه الأنواع من الأسلحة إلا أن المادة ٣٦ من البروتوكول الإضافى الأول قد ألزمت الدول عند تطوير، أو اقتناء سلاح جديد بإجراء دراسات وتجارب على هذا السلاح (Schmitt, 2006, p. 241).

وعليه فكل الدول سواء كانت مطورة، أم مقتنية لأسلحة حديثة تستخدم التكنولوجيا يجب أن تأخذ بنص المادة ٣٦ السابقة نقطة بداية لضمان احترام قانون الحرب فهذه الفكرة تعكس رؤية العلاقة بين القانون والسلاح، ويمكن القول إن القانون يوجه التكنولوجيا العسكرية أي التكنولوجيا الموجهة بقانون الحرب، غير أن الذكاء الاصطناعي في حد ذاته ليس نظام سلاح مستقل، بل قد يشكل جزء من نظام الأسلحة وهو ما قد يعد عقبة في تحقيق هذا القيد لأن الالتزام به يتعلق بإجراء مراجعة للأسلحة فقط.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

المبحث الثاني

أثر التطورات التكنولوجية على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني

تزداد أهمية "القانون الدوليّ الإنساني" بشكل متزايد نتيجة التقدم التكنولوجي الهائل في أساليب القتال وأدواته، وكذلك تزايد الصراعات المسلحة في مختلف أنحاء العالم، وأصبح من الضروري الاهتمام بمضمونه، وفحواه، وقواعده، وأحكامه، والعمل على تطويرها ونشرها على أوسع نطاق بين العسكريين بصفة أساسية وبين المدنيين أيضًا، مع التركيز على إلزامية هذا القانون وضرورة تنفيذه (ماجد، ٢٠١٨، ص ٦).

وللتعرف على مدى تأثير التكنولوجيات الحديثة الذي يعد أحد أهم المبادئ الرئيسة للقانون الدوليّ الإنساني، تم إدراج عدد من أبرز هذه التكنولوجيات الحديثة والتي تتمثل بأسلحة "الذكاء الاصطناعي" و"الهجمات السيبرانية"، والطائرات بدون طيار، لفحص مدى تأثير هذه التطبيقات على مبدأ التمييز ومبدأ التناسب (محمود و آخرون، ٢٠٢٣). ومع ظهور الأسلحة المطورة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي يمكنها خوض الحروب في البر والبحر والجو بطريقة تمكنها من تحديد الأهداف والاشتباك معها دون الحاجة لتدخل بشري أثار جدل واسع النطاق على مستوى الدول والمنظمات (سعود، ٢٠١٨).

المطلب الأول

مدى امتثال الأسلحة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لمبدأ التمييز

إن أبرز التحديات التي تواجهها هذه الأسلحة هي عدم قدرتها على الامتثال لمبدأ التمييز، هذا المبدأ الذي يعد جزء من القانون الدوليّ الإنساني العرفي لأنها تسعى إلى حماية المدنيين والأعيان المدنية وهو يعدّ الدعامة الأساسية للقانون وأهم مفهوم يجب التقيد به في الميدان (رضوان، ٢٠٢٢).

فمبدأ التمييز يعد حجر الأساس لأحكام البروتوكولين الإضافيين لاتفاقيات جنيف الأربع لعام ١٩٧٧، فقد نصت المادة ٤٨ من البروتوكول الإضافي الأول على أن" تعمل أطراف النزاع على التمييز بين السكان المدنيين والمقاتلين وبين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية ومن ثم توجه عملياتها ضد الأهداف العسكرية من دون غيرها، أما فيما يخص الأعيان المدنية فإن القانون الدوليّ الإنساني يوجب الامتناع عن استهداف كل ما لا يشكل هدفًا عسكريًا ،كما لا يعطي الأولوية لمنح الصفة المدنية للأشخاص ففي حالة الشك يجب التصرف على اعتبار أن الهدف المشكوك حول صفته مدنيًا ولا يجوز استهدافه، أما الأهداف العسكرية فهي المنصوص عليها في المادة ٥٢ من البروتوكول، وهي الأهداف التي

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

تسهم إسهامة فاعلة في العمل العسكري سواء كان ذلك بطبيعتها، أم بموقفها، أم بغاياتها، أم باستخدامها والتي يحقق تدميرها ميزة عسكرية أكيدة، وبمقتضى هذا المبدأ لا يجوز مهاجمة غير المقاتلين والأهداف العسكرية (البروتوكول الإضافي الأول، ١٩٧٧، المادة ١/٥٠).

ولما كانت التكنولوجيا الحالية لا يمكنها فك التشفير بين الأهداف العسكرية والمدنية فإن مبدأ التمييز هو الأكثر إشكالية بالنسبة للأسلحة ذاتية الحكم، لكونها لا تملك القدرة على التمييز بين المدني والمقاتل لأنها تتألف من أجهزة استشعار ولا يمكن للمعلومات المكتسبة من أجهزة الاستشعار التوصل بشكل دقيق للفرق بين المقاتل وغير المقاتل (العشاش، ٢٠١٨، ص ١٦٣). وهناك جدل قائم حول قدرة الأسلحة الذاتية المعتمدة على تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي على التميز إذ تشير الدراسات إلى وجود ثلاث تحديات رئيسية تتعلق بقدرة الأسلحة على التمييز وهي: التحدي المتعلق بضعف إدراك الآلة، والتحدي المتعلق بصعوبة التفاعل مع بيئته القتال، والتحدي المتعلق بالبرمجيات (الأقرع، ٢٠٢٠، ص ٩٠٢).

المطلب الثاني
مدى امتثال الأسلحة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لمبدأ التناسب

يقصد بهذا المبدأ مراعاة التناسب ما بين الضرر الذي يلحق بالخصم والمزايا العسكرية التي من الممكن تحقيقها نتيجة لاستخدام القوة أثناء سير العمليات العسكرية، إذ يجب أن يخضع أى استخدام للقوة ضد الأهداف العسكرية للمبادئ التي تحكم استخدام القوة وأهمها مبدأ التناسب (ورد النص على هذا المبدأ في إعلان سان بترسبورغ ١٩٦٨، ولائحة لاهاي ١٩٠٧، وقضية الأنشطة العسكرية، وشبه العسكرية بين نيكاراغوا والولايات المتحدة أمام محكمة العدل الدوليّة).

وبموجب هذا المبدأ يضع القانون الدوليّ الإنساني لزاما على الأطراف بذل رعاية متواصلة وذلك باتخاذ جميع الاحتياطات الممكنة عند القيام بالأعمال العدائية والابتعاد عن الهجمات العشوائية التي تضر بالمدنيين وهو ما أكدته المادة ٥١ من البروتوكول الإضافي الأول في فقرتها الخامسة، فهو يؤكد على عدم تجاوز الأعمال القتالية المتطلبات الكفيلة بتحقيق الهدف العسكري والاقتصار على قهر العدو أو إضعاف قوته، ويسعى هذا المبدأ إلى إقامة التوازن بين مصلحتين متعارضتين هما: الضرورة العسكرية والإنسانية (المهدى، ٢٠١٥، ص ٢١٦).

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

وقد شهدت الآونة الأخيرة إستخدامًا متزايدًا في فترات "النزاعات المسلحة" سواء الدوليّة أو غير الدوليّة، الأمر الذي يثير التساؤل حول مدى خضوع مثل هذه العمليات لقواعد القانون الدوليّ الإنساني والتي من ضمنها ما يتعلق بتطبيقات "مبدأ التناسب" بإعتباره أحد مبادئه الأساسية (عبد الصادق، ٢٠١٦، ص ١٢٤). ويذكر أن هناك إجماعًا كبيرًا من قبل خبراء وفقهاء القانون الدوليّ على إمكانية تطبيق قواعد "القانون الدوليّ الإنساني" في إطار الفضاء السيبراني (Schmitt, 2017)، مما يعنى خضوع العمليات والهجمات السيبرانية لمبادئ والقواعد الأساسية للقانون الدوليّ الإنساني كشكل من أشكال استخدام القوة المسلحة (فياض، ٢٠٢٠، ص ١١٤). ومن ثم فإن تطبيق مبدأ التناسب على العمليات والهجمات السيبرانية يجعله من المحظور شن هجمات سيبرانية عشوائية ومفرطة من شأنها أن تسبب خسائر، أو تلحق أضرارا سواء بالمدنيين، أم الأعيان والممتلكات المدنية، وضرورة مراعاة توجيه الهجمات السيبرانية ضد الأهداف العسكرية دون المدنية ولكن نظرا لطبيعة العمليات السيبرانية التي تعتمد على الفضاء السيبرانى المتشعب فقد يكون من الصعوبة بمكان قصر الهجوم السيبرانى على أهداف عسكرية دون امتداد أثار هذا الهجوم إلى الأهداف المدنية، وبالتالي فإن أهداف الهجمات السيبرانية قد تكون ذات طبيعة مزدوجة، تتمتع بطابع مدنى وعسكرى وهذا أمر غير مستبعد في حال إستهداف البنى التحتية على سبيل المثال لذلك فإن تحقيق الميزة العسكرية بصورة ملموسة، أو مباشرة قد يشوبها عدم الوضوح في بعض الحالات مما يجعل تطبيق "مبدأ التناسب" أثناء "الهجمات السيبرانية" أمرًا معقدًا من الناحية العملية، أي أن تطبيق "مبدأ التناسب" على "الهجمات السيبرانية" يتضمن بعض الصعوبات إذ أن تداخل الفضاء السيبرانى ذو الاستخدامات المدنية مع ذلك الفضاء ذو الاستخدامات العسكرية في العديد من الأحيان يجعل مسألة حدوث الأضرار العرضية أمرًا لا مفر منه (الفتلاوى، ٢٠١٦، ص ٦٣٨).

وبالرغم من الصعوبة العملية المشار إليها إلا أن "دليل تالين" بشأن القانون المطبق على الحرب السيبرانية، تضمن وجوب الإلتزام بمبدأ التناسب"، من حيث حظر الهجمات والعمليات العسكرية التي من شأنها أن تلحق خسائر وأضرارا بالغة سواء في الأرواح، أو الممتلكات والتى قد تتجاوز في كل الأحوال الأهداف أو المزايا العسكرية مقارنة بحجم هذه الخسائر، إلا أن الالتزام بمبدأ التناسب في الهجمات السيبرانية لا يزال أمرًا مبهما غير واضح وضوحًا كافيًا مما يشكل أحد التحديات التي ما زالت تواجه أحد المبادئ الأساسية في القانون الدوليّ الإنساني (شميث، ٢٠٠٢، ص ١٢١).

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

المطلب الثالث

مدى امتثال الأسلحة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لمبدأ الضرورة العسكرية

تحتل الضرورة العسكرية موقعا بارزًا في مواثيق القانون الدوليّ الإنساني إذ تم النص عليها في ديباجة إعلان سان بطرسبرغ ١٨٦٨، تذكر أن ضرورات الحرب يجب أن تتوقف أمام مقتضيات الإنسانية (المجلة الدوليّة للصليب الأحمر، ١٩٩٣، ص ٤٦٧-٤٦٨)، وكذا في الفقرة ٥ من ديباجة اتفاقية لاهاي لعام ١٩٧٠، وفي اتفاقيات جنيف الأربع وبروتوكولها الإضافي في الأول في نصوص عدة وكذا في نص المادة ١٧ من البروتوكول الإضافي الثاني، وتتطلب الضرورة العسكرية استخدام القوة بالقدر اللازم لتحقيق ميزة عسكرية فيجب تحديد نوع ودرجة القوة استنادًا إلى مبدأي الضرورة العسكرية والإنسانية، وفي إطار الأسلحة الحديثة ومدى قدرتها على تحقيق مبدأ الضرورة العسكرية يذهب البعض إلى القول بأن قدرة الأسلحة الذاتية على تلبية متطلبات هذا المبدأ تتوقف على تلبية مبدأ آخر وهو مبدأ التمييز لتحديد ما إذا كان تدمير هذا الهدف ضرورة عسكرية كما إن الامتثال لمبدأ الضرورة العسكرية يقتضي أن تقتصر القوة التي تمارسها هذه الأسلحة على القدر اللازم من القوة لإنجاز الهدف المشروع من النزاع، ومن ثم فإن السماح للأسلحة الذاتية باستخدام قدر غير محدود من القوة ينتهك هذا المبدأ (العليان، ٢٠٢٢، ص ٣٩٤).

عمل القانون الدوليّ الإنساني من خلال نصوصه الاتفاقية والعرفية على إحداث توازن بين الضرورات العسكرية التي تستدعي تدمير وإضعاف القوة العسكرية بغرض إحراز النصر وبين الاعتبارات الإنسانية.

المبحث الثالث

المسؤولية الدوليّة عن انتهاكات التطورات التكنولوجية لقواعد القانون الدوليّ الإنساني

إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الأسلحة يعني أن تصبح الآلات المشغلة مستقلة عن أى تدخل بشري فهي من تتخذ القرارات الحاسمة على ساحة القتال، لذا سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق للمسؤولية الجنائية الدوليّة عن الانتهاكات التى تحدثها هذه الأسلحة في المطلب الأول، والمسؤولية المدنية في المطلب الثانى.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

المطلب الأول

المسؤولية الجنائية الدوليّة عن انتهاكات التطورات التكنولوجية لقواعد القانون الدوليّ الإنساني

لقد عرف نظام المسؤولية الجنائية الدوليّة تطورًا بارزًا ابتداء بالفرد ثم الأشخاص المعنوية ومستقبلًا أضحت بوادر مسؤولية جديدة لنوع أو صنف جديد لم يألفه الفقه ولا القانون ألا وهو الأسلحة الذكية القاتلة، وهذه الأسلحة هي آلة مجردة من المشاعر الإنسانية ومن المعلوم أنه لا يتصور تطبيق القانون الجنائي على غير البشر طبقًا للقوانين الحالية، فيخاطب القانون الدوليّ الإنساني البشر الذين يبتكرونها وينتجونها ويبرمجونها وكذلك من يقررون استخدامها، فالإنسان هو المخاطب بالالتزامات القانونية --الألتزام بمراجعة الأسلحة- بالامتثال لقواعد ومبادئ القانون الدوليّ الإنساني، فالإنسان هو من يتخذ القرار بتصنيع الآلة ويحدد المسؤول عن تشغيلها، على ضوء ذلك يمكن القول أنه حاليا هناك اتجاهين لتحديد المسؤولية الجنائية لهذه الأسلحة (الشاوي، ٢٠٢٠) وهما كالآتي:

الاتجاه الأول: مسؤولية المستخدم

إن النظريات التقليدية لتوزيع المسؤولية قد لا تكون ملائمة، إذ يصعب تطبيقها لتأكيد مساءلة القادة العسكريين، أو المقاتلين عن جرائم لم يرتكبوها ولم يسهموا في تحقيقها بل هي نتاج قرار يتخذه النظام المتصل بالآلة بصفة ذاتية ليست بالضرورة نتيجة مفاضلة بين الحلول، والأوامر التى تمت برمجتها من قبل البشر (العشاش، ٢٠٢٠، ص ٣٧٧).

ومن غير المنطقي أيضًا أن تتحمل الآلة المسؤولية الجنائية الدوليّة ومما يجعل مسألة السيطرة البشرية والبحث عنها أمرًا ضروريًا لتطبيق قواعد المسؤولية الجنائي، وقد أقر فريق الخبراء الحكوميين في ١٦ أغسطس ٢٠١٩ باستحالة انطباق المسائلة على الروبوت وصعوبة تطبيقها عمن يكونوا غير مسامين في إحداث الانتهاكات أثناء القتال، وأنه من غير المقبول استبعاد البشر أثناء تطبيق القوة المميتة (احمد، ٢٠٢٣).

وقد ذهب جانب من الفقه إلى أن المستخدم هو من يسئ استخدام هذه الأسلحة ومن ثم فهو من يجب أن يتحمل المسؤولية القانونية في حال حدوث خطأ، أو مشكلة معينة، لأن عليه معرفة طريقة التشغيل والاستخدام لكون الربوت مجرد آلة لا تفرق بين الخطأ والصواب، ويترتب على ذلك أن القائد العسكري هو من يتحمل المسؤولية، فمن باب العدالة مساءلة القائد الذى يصدر تعليمات إلى الروبوت،

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

أو الذى ينشر أسلحة ذاتية التشغيل في الميدان، لكونه على معرفة بكيفية عملها كما هو الحال بالنسبة إلى أى وسيلة من وسائل القتال، وهذه الحالة تتعلق بالقصد الجنائي والنية وعدم السماح له بالإفلات من العقاب على ارتكاب أفعال قد ترقي إلى جرائم حرب بموجب مسوغ موضوع مسبقًا من خلال ما يسمى بالحادث، أو الخطأ والهفوة ومن ثم ضياع حقوق الضحايا (الأعوج، ٢٠١٨؛ الصعيدي و آخرون، ٢٠٢٤، ص ٣٨٩٩).

كما يمكن اعتماد معيار السيطرة والقدرة على ضبط التصرف الذي يمكن من خلاله تحريك دعوة قضائية بالنظر لتحقيقه أم لا وهو معيار متروك للمحاكم المختصة لتحقق منه.

الاتجاه الثانى: مسؤولية المبرمج أو المصنع

يمكن إسناد المسؤولية المدنية عن الأضرار المترتبة من جراء استخدام هذه الأسلحة إلى الشركات المصنعة، أو المبرمجة باعتماد نظام يشبه نظام المسؤولية المطلقة عن المنتج، غير أن هذا قد لا يكون ممكنًا في غير حالة الإهمال بقصد أو دون قصد (الديب و أبو الخير، ٢٠٢١، ص ١٥١).

يمكن الاستناد إلى نص المادة ٢٥(٣)(أ) من نظام روما الأساسي التي تنص على" أو بالاشتراك مع آخر عن طريق شخص آخر، بغض النظر عما إذا كان الشخص الآخر مسؤولًا جنائيًا لتقرير مسؤولية المبرمج، أو مصمم السلاح وهذا أمر يلقى على عاتق المحكمة لتفسيره، وتقريره وإثبات القصد الجنائى، من جهة آخرى هناك عدد كبير من الأشخاص المشاركين في البرمجة وهذه صعوبة تضاف إلى صعوبة إثبات القصد الجنائي لدى المبرمج أو المصمم ففي غالب الأحيان يصعب إثبات أن نيته اتجهت لتصميم أنظمة تنتهك القوانين لذا فإن هذا الاتجاه صعب التحقيق (حاتم، ٢٠١٩، ص ٣٢).

المطلب الثانى
المسؤولية الدوليّة المدنية عن انتهاكات التطورات التكنولوجية لقواعد القانون الدوليّ الإنساني

تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي دورًا واسعًا في تعزيز القدرات العسكرية التقليدية والمتطورة للدول سواء من الناحية التشغيلية، أم من الناحية التكتيكية، الأمر الذي يتطلب البحث في قواعد المسؤولية الدوليّة في حال خرقت هذه التكنولوجيات القواعد الدوليّة هل يسند لدولة –الجنسية– جنسية المصنع أم الدولة المستخدمة (الديب و أبو الخير، ٢٠٢١، ص ١٥١).

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

وللإجابة على هذا التسأول لابد من تحديد مسؤولية كلًا من مسؤولية دولة الجنسية ومسؤولية الدولة المستخدمة وهي كالآتي:

أولا–مسؤولية دولة الجنسية:

هناك اتجاه يدعو إلى تحميل دولة الجنسية المسؤولية القانونية مما يؤدي إلى إعفاء المستخدم والمصنع من المسؤولية إلا فيما يتعلق باستعمالها على أيدي جهات فاعلة من غير الدول، ذلك أن تطوير الأسلحة بشكل مستقل يؤدي إلى انتهاك الحقوق وهو ما يدعو إلى إلزام مطورى هذا النوع من الأسلحة بنسبة معينة من السيطرة البشرية ضمانًا لمراعاة قواعد القانون الدوليّ الإنساني (ساسولى، ٢٠١٧، ص ١٤٣).

وترى الباحثة أن إنتاج أو تطوير أى سلاح يجب أن يتوافق مع القانون الدوليّ الإنساني، فإن منظومات الأسلحة لن تنتهك القانون الدوليّ الإنساني إذا كانت مبرمجة على احترامه وعدم اختراق قواعده وهذا العبء يقع على دولة جنسية السلاح.

ثانيًا: مسؤولية الدولة المستخدمة

تعنى المسؤولية الدوليّة التقليدية للدول"مجموعة القواعد القانونية التى تحكم أي عمل، أو واقعة تنسب إلى أحد أشخاص القانون الدوليّ وينجم عنها ضرر لشخص آخر من أشخاص القانون الدوليّ وما يترتب على ذلك من التزام الأول بالتعويض، وتتحقق المسؤولية الدوليّة التقليدية بتوفر عنصرين هما: عنصر موضوعي يتمثل في التصرف المخالف للالتزام الدوليّ(الفعل الدوليّ غير المشروع عنصر الخطأ) الذى يرتب حصول ضرر لدولة أخرى (عنصر الضرر) وعنصر شخصي يتم بموجبه إثبات ارتكاب الدولة أو شخص قانوني دولي انتهاك الالتزام الدوليّ لأحد الأشخاص القانون الدوليّ –عنصر الإسناد أو العلاقة السببية (عبد النبي، د.ت، ص ١٤٥٠).

وطبقا للمادة ٣١ من مشروع الأمم المتحدة لعام ٢٠٠١ فإن الدولة المسؤولية ملزمة بجبر الضرر الناجم عن الفعل غير المشروع دوليا، وهو ما أكدته المادة ٩١ من البروتوكول الإضافي الأول وكذا المادة ٧٥ من نظام روما الأساسي (مشروع لجنة القانون الدوليّ، ٢٠٠١؛ نظام روما الأساسي، المادة ٧٥).

وبناء على ذلك فكل دولة تستخدم سلاحًا ينتهك قاعدة تعاهدية، أو عرفية في نطاق المبادئ الدوليّة لسير العمليات العدائية أثناء النزاعات المسلحة سوف تتحمل المسؤولية عن ذلك الانتهاك،

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

وتستند تلك المسؤولية إلى المبدأ القاضي بأن الدولة التي ترتكب عملًا معينًا يقع عليها ضرورة تعويض كل الأضرار المترتبة عليه في فعلها بعيدا عما إذا كانت خالفت، أو لم تخالف قاعدة من قواعد القانون الدوليّ المتعلق بالنزاعات المسلحة بحجة توفير الحماية لضحايا تلك النزاعات (أبو الوفا، ٢٠٠٦، ص ٥٠٤).

الخاتمة

إن التطورات التكنولوجية الحديثة تفرض تحديات جمة على تنفيذ القانون الدوليّ الإنساني، وتستدعي ضرورة إعادة النظر في آليات تطبيقه، وتطوير قواعده بما يتناسب مع طبيعة النزاعات المسلحة المعاصرة، وذلك لضمان احترام القانون الدوليّ الإنساني في عصر التكنولوجيا الحديثة ليس مجرد ضرورة قانونية، بل هو ضرورة أخلاقية وإنسانية لحماية المدنيين وضحايا النزاعات المسلحة، وقد أسفر البحث على عدة نتائج وتوصيات.

أولًا: النتائج:

١. من الضرورى أن يتبنى مجلس حقوق الإنسان التابع للأمم المتحدة دعوة المجتمع المدني إلى اتخاذ موقف تجاه تطوير هذه الأسلحة لحين عقد اتفاقية بشأنها.

٢. في حالة استخدام أسلحة الذكاء الاصطناعى يصبح الإلتزام بمبدأ التناسب أمرًا في غاية الصعوبة إذ تثار الشكوك حول قدرة أسلحة الذكاء الاصطناعى على اتخاذ القرارات من شأنها فحص التوازن بين الميزة العسكرية المنتظرة والآثار العرضية المفرطة على المدنيين، إذ أن عدم القدرة المتوقعة من تلك الأسلحة على إصدار مثل هذه الأحكام القيمية يجعل مشروعية استخدامها موضع تساؤل.

٣. طبقا لمبدأ التناسب فإنه يحظر شن هجمات سيبرانية عشوائية ومفرطة من شأنها أن تسبب خسائر، أو تلحق أضرارا سواء بالمدنيين، أم الأعيان المدنية، مما يستوجب الإلتزام بالأهداف العسكرية كأهداف مشروعة للهجمات السيبرانية، إلا أن تداخل طبيعة الأهداف المرتبطة بطبيعة الفضاء السيبراني محل الهجمات السيبرانية يصبح الإلتزام بمبدأ التناسب فى الهجمات السيبرانية أمرًا مبهما في العديد من الأحيان.

٤. إن مبدأي التمييز والتناسب من القواعد القانونية الدوليّة الآمرة التى لا يجوز مخالفتها أثناء النزاعات المسلحة، وبالتالي فإن جميع الوسائل المستخدمة في العمليات المسلحة إحترام هذين المبدأين إمتثالا لقواعد

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

"القانون الدوليّ الإنساني" وقد أثبتت الطائرات المسيرة عدم قدرتها على التمييز عن طريق العديد من السوابق التى بينت خرقها لمبدأ التناسب من خلال التسبب بخسائر في المدنيين تفوق ما تم تحقيقه من أهداف مشروعة.

٥. وجود مخاوف حقيقية بشأن انتهاكات الخصوصية وحماية البيانات في ظل عمليات المراقبة الرقمية.

ثانيًا: التوصيات:

١. ضرورة تحديث وتطوير القانون الدوليّ الإنساني ليشمل القضايا المتعلقة بالأسلحة التكنولوجية الحديثة وأولها أسلحة الذكاء الاصطناعي ذاتية التشغيل.

٢. ضرورة النص صراحة للتأكيد على "مبدأ التناسب" في الاتفاقيات الدوليّة التى تطبق أثناء النزاعات المسلحة، نظرًا لما يمثله من أهمية فى الحد من الآثار السلبية للنزاعات المسلحة سواء النزاعات المسلحة ذات الطابع الدولي، أو غير ذات الطابع الدولى.

٣. ضرورة تطوير الآليات القانونية لمعاقبة منتهكى "مبدأ التناسب" وملاحقتهم لارتكابهم جرائم حرب فى النزاعات المسلحة.

٤. تعزيز التعاون الدوليّ بين الدول والمنظمات الدوليّة والمجتمع المدني لتبادل الخبرات وتنسيق الجهود.

٥. تشجيع البحث العلمي في هذا المجال لتطوير حلول مبتكرة للتحديات التي تواجه القانون الدوليّ الإنساني.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

١. أبو الوفا، أحمد. (٢٠٠٦). القانون الدولي والعلاقات الدولية. القاهرة: دار النهضة العربية.

٢. الأعوج، علي ناجي صالح. (٢٠١٨). ملامح أثر التكنولوجيا في تطوير القانون الدولي العام. مجلة جامعة أروى العلمية، ٢٠(٢٠).

٣. إبراهيم، إبراهيم عبد ربه. (٢٠٢١). التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني. ورقة مقدمة في مؤتمر التكنولوجيا الحديثة أحد التحديات القانونية المعاصرة. جامعة الشارقة.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

٤. بن توبى، سليمة، و حياهم، سعاد. (٢٠١٦). الاستخدامات المدنية للطائرات بدون طيار: المجال الإعلامي نموذجًا (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قالمة، الجزائر.

٥. حاتم، دعاء جليل. (٢٠١٩). الذكاء الصناعي والمسؤولية الجنائية الدولية. مجلة المفكر، ١٨. جامعة بسكرة.

٦. حاتم، دعاء جليل. (٢٠٢٠). الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني. مجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد.

٧. رضوان، حسنى موسى محمد. (٢٠٢٢). أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني. مجلة كلية الشريعة والقانون الدقهلية، ٢٤(الجزء الرابع).

٨. ساسولى، ماركو. (٢٠١٧). الأسلحة الذاتية والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها (عمر مكى، مترجم). جنيف: منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر.

٩. الشاوي، سما سلطان. (٢٠٢٠). بعض التحديات التي تثيرها أنظمة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل على الصعيدين القانوني والأخلاقي. المجلة القانونية والقضائية، ١٤(٢). الإمارات: وزارة العدل – مركز الدراسات القانونية والقضائية.

١٠. شربال، محمد عبد الحق. (٢٠١٢). الأسلحة الحديثة والقانون الدولي الإنساني (مذكرة ماجستير غير منشورة). كلية الحقوق، جامعة الجزائر.

١١. شميث، مايكل شميث. (٢٠٠٢). الحرب بواسطة شبكات الاتصال: الهجوم على شبكات الكمبيوتر (الحاسوب) والقانون في الحرب. المجلة الدولية للصليب الأحمر.

١٢. صلاح الدين، معماش. (٢٠٢٢). القانون المنطبق على استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار (الدرون). المجلة الدولية للبحوث القانونية والسياسية، ٦(١).

١٣. الصعيدي، متولي رشاد متولي، و آخرون. (٢٠٢٤). آثار الذكاء الإصطناعي والحرب السيبرانية على البيئة الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة. مجلة البحوث الفقهية والقانونية، ٤٧.

١٤. عبد الصادق، عادل. (٢٠١٦). أسلحة الفضاء الإلكتروني في ضوء القانون الدولي الإنساني. سلسلة أوراق، ٢٣. وحدة الدراسات المستقبلية، مكتبة الإسكندرية.

١٥. عبد المنعم، ياسمين. (٢٠٢٠). التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي: حالة الأسلحة الآلية ذاتية التشغيل. المجلة القانونية، ٩(٨).

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

١٦. عبد النبي، إسلام. (٢٠٢٠). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية عن استخداماتها. المجلة القانونية، ٨(٤). القاهرة.

١٧. عبد النبي، إسلام. (بدون تاريخ). الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية عن استخداماتها. المجلة القانونية، ٢٥٧٣. القاهرة.

١٨. العشاش، إسحاق. (٢٠١٨). نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي: مقاربة قانونية حول مشكلة حصرها دوليًا. مجلة جيل لحقوق الإنسان، ٣٠. الجزائر.

١٩. العشاش، إسحاق. (٢٠٢٠). المساءلة عن انتهاك منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني. المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، ١١(٣).

٢٠. أبكر، علي عبد المجيد. (٢٠٢٣). المسؤولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة الدولية النزاع الروسي الأوكراني أنموذجاً. مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، ٦(١). جامعة الإسكندرية.

٢١. العليان، عبد الله علي عبد الرحمن. (٢٠٢٢). دور القانون الدولي الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل. مجلة كلية الشريعة والقانون بالدقهلية، ٢٤(الجزء الأول).

٢٢. العيب، جمال. (٢٠٢١). طرق الحرب ووسائلها في القانون الدولي الإنساني بين النظرية والتطبيق (أطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية الحقوق، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر.

٢٣. فياض، حسن. (٢٠٢٠). الهجمات السيبرانية من منظور القانون الدولي الإنساني. مجلة الدفاع الوطني اللبناني، ١١٤.

٢٤. الفتلاوى، أحمد عبيس. (٢٠١٦). الهجمات السيبرانية: مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر. مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، ٨(٤). جامعة بابل.

٢٥. ليتيم، نادية. (٢٠٢٣). القانون الدولي الإنساني وأسلحة الذكاء الاصطناعي: نحو حظر جرائم إرهابية جديدة. في أعمال المؤتمر الدولي الافتراضي حول الإرهاب في القانون الدولي الإنساني تحديات ورهانات. المركز الديمقراطي العربي.

٢٦. ماجد، أحمد. (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة. أبو ظبي: إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد.

٢٧. المالكى، هادي، و محمود، جعفر. (٢٠١٥). مدى مشروعية استخدام الطائرات من دون طيار في إطار القانون الدولي الإنساني. مجلة العلوم القانونية، ٣٠(٢). جامعة بغداد.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

٢٨. الديب، أبو بكر محمد. (٢٠٢٣). إشكاليات إنفاذ القانون الدولي الإنساني في ظل حروب الذكاء الاصطناعي الروبوتات المستقلة القاتلة "نموذجا". مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، ٦٦(٣). جامعة عين شمس، مصر.

٢٩. الديب، أبو بكر محمد، وأبو الخير، أحمد عطية. (٢٠٢١). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قواعد المسؤولية الدولية. دار الجامعة الجديدة.

٣٠. الأقرع، عبد القادر محمود محمد. (٢٠٢٠). الربوتات العسكرية في الحروب المستقبلية ومدى خضوعها لأحكام القانون الدولي الإنساني. المجلة القانونية، ٨(٣).

٣١. المهدي، بكاروي محمد. (٢٠١٥). القانون الدولي الإنساني، دراسة في المفهوم والتطور. مجلة الواحات للبحوث والدراسات، ٨(١).

٣٢. جودة، لمياء محمد عبد السلام. (٢٠٢٤). ضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التسليح العسكري في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، ١٠(٤). جامعة مدينة السادات، مصر.

٣٣. النوفلي، شيماء. (٢٠٠٢). استخدام الطائرات المسيرة في ضوء القانون الدولي الإنساني. القاهرة: المركز العربي للنشر والتوزيع.

٣٤. محمود، حسن هاني حسن، و عبد المجيد، فاطمة محمد خميس، و آخرون. (٢٠٢٣). أثر التهديدات السيبرانية على الأمن القومي: دراسة حالة ماليزيا ٢٠١٥-٢٠٢٢ م. بني سويف، مصر: المركز القومي العربي، جامعة بني سويف.

٣٥. سعود، ياسين يحيى. (٢٠١٨). الحرب السيبرانية في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني. المجلة القانونية. جامعة القاهرة، كلية الحقوق فرع الخرطوم.

ثانياً الوثائق والاتفاقيات الدولية:

١. البروتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف الأربع. (١٩٧٧). المؤرخ في ١٠ يونيو.

٢. اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (١٩٩٣). إعلان سان بطرسبرغ لسنة ١٨٦٨. المجلة الدولية للصليب الأحمر، السنة السادسة(٣٤).

٣. مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دوليا. (٢٠٠١).

٤. نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية. (١٩٩٨).

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0

https://doi.org/10.61353/ma.0230216

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Position du CICR Sur les Systèmes D'armes Autonomes. (2021). Comite International de La Croix Rouge. Retrieved from https://www.icrc.org/fr/document.
2. Schmitt, Michael N. (2006). War, Technology and the Law of Armed Conflict. International Law Studies (ILS), 82. USNWC.
3. Schmitt, Michael N. (Ed.). (2017). Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations (2nd ed.). Cambridge University Press.

هذا العمل مرخص بموجب الاسناد/ غير تجاري/ 4.0 دولي. CC BY-NC 4.0