الرقم الدولي : ISSN: 2075-7220

الرقم الدولي العالمي : ISSN: 2313-0377

مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية

مجلة علمية فصلية محكمة تصدر عن كلية القانون بجامعة بابل

العدد الرابع 2025 السنة السابعة عشر

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد 1291 لسنة 2009

Print ISSN : 2075-7220

Online ISSN : 2313-0377

Al-Mouhaqiq Al-Hilly Journal For Legal and Political Science

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University

Fourth issue 2025 Seventeenth year

No. Deposit in the Archives office – office 1291 for the national Baghdad in 2009

هيئة تحرير المجلة

ت	الاسماء	الصفة	مكان العمل	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق
1	أ.د. فراس كريم شيعان	رئيس هيئة التحرير	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون دولي خاص
2	م.د. هند فائز احمد	مدير هيئة التحرير	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون دولي خاص
3	أ.د. اسراء محمد علي سالم	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون عام	قانون جنائي
4	أ.د. اسماعيل صعصاع غيدان	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون عام	قانون اداري
5	أ.د. حسون عبيد هجيج	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون عام	قانون جنائي
6	أ.د. ضمير حسين ناصر	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون مدني
7	أ.د. وسن قاسم غني	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون مدني
8	أ.د. ذكرى محمد حسين	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون تجاري
9	أ.د. صادق محمد علي	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون اداري
10	أ.د. اسماعيل نعمة عبود	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون عام	قانون جنائي
11	أ.م.د محمد جعفر هادي	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون مدني
12	أ.م.د. رفاه كريم كريل	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون اداري
13	أ.م.د. قحطان عدنان عزيز	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون عام	قانون دولي
14	أ.م.د. ماهر محسن عبود	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون خاص	قانون مدني
15	أ.م.د. اركان عباس حمزة	عضواً	كلية القانون / جامعة بابل	قانون عام	قانون دستوري
16	أ.د. مروان محمد محروس	عضواً	كلية الحقوق/جامعة البحرين	قانون	—
17	أ.د. مزهر جعفر عبد جاسم	عضواً	اكاديمية السلطان قابوس لعلوم الشرطة / عمان	قانون عام	قانون جنائي
18	أ.د. سهيل حدادين	عضواً	الجامعة الاردنية	قانون	—
19	أ.د. فتحي توفيق عبد الرحمن	عضواً	كلية القانون/جامعة البتراء	قانون	—
20	أ.م.د. منى محمد عباس عبود	مدقق اللغة الانجليزية	كلية التربية الاساسية / جامعة بابل	اللغة الانجليزية	—
21	م.د. احمد سالم عبيد	مدقق اللغة العربية	كلية القانون / جامعة بابل	اللغة العربية	—

ت	اسم الباحث	عنوان البحث	عدد الصفحات
1	أ.د هادي حسين الكعبي نمير حساب نور	أحكام فاعلية الغلط الشائع في الأوضاع الظاهرة (دراسة مقارنة)	37 – 1
2	أ.د حسون عبيد هجيج نور حسين عبد زيد	الركن الخاص لجريمة التعامل بالمواد والاشعاعات المؤينة بدون اجازة (دراسة مقارنة)	60 – 38
3	أ.د حسون عبيد هجيج نور حسين عبد زيد	مفهوم جريمة التعامل بالمواد والاشعاعات المؤينة بدون اجازة (دراسة مقارنة)	92 – 61
4	أ.د حسون عبيد هجيج أحمد هاشم صريم	مفهوم جريمة صنع الادوية بدون اجازة (دراسة مقارنة)	118 – 93
5	أ.د حسون عبيد هجيج أحمد هاشم صريم	الاركان الخاصة لجريمة صنع الادوية بدون اجازة (دراسة مقارنة)	142 – 119
6	أ.د فراس كريم شيعان نور شكر محمود	شروط صحة تحديد النظام الاجرائي في التحكيم الدولي وآلياته (دراسة مقارنة)	183 – 143
7	أ.د صادق محمد علي دلال علي خضير	ماهية النفاذ الالكتروني للقرار الإداري (دراسة مقارنة)	211 – 184
8	أ.د محمد اسماعيل ابراهيم سجى مهدي حبيب	مفهوم جريمة استيراد أو تصدير المصادر الوراثية الحيوانية بدون ترخيص	235 – 212
9	أ.د اسماعيل نعمة عبود سارة فخري مهدي	جريمة تهريب الاموال الخاصة خارج العراق لغرض الاستثمار	264 – 236
10	أ.د منى عبد العالي موسى طه ياسين ابو الزين	الاثار الجزائية لجريمة الاستقطاب الحزبي داخل المفوضية العليا المستقلة للانتخابات (دراسة مقارنة مع التشريع الاردني)	292 – 265
11	أ.م. د ليلى حنتوش ناجي	الاعتبارات العملية وأثرها على قرارات القضاء الدستوري (دراسة دستورية تحليله مقارنة)	355 – 293
12	أ.م. د عمار غالي عبد الكاظم	المسئولية الجزائية عن الجرائم الماسة بالمصادر الوراثية الحيوانية (دراسة مقارنة)	424 – 356
13	أ.م. د عبد الحسين عبد نور هادي جواد كاظم دحام	الطبيعة القانونية لقرارات تعويض المتضررين جرّاء العمليات الحربية والإرهابية وذاتيتها- دراسة مقارنة	451 – 425
14	م.د هند فائز احمد	الهوية القانونية الرقمية وتأثيرها على التبادلات الاقتصادية العابرة للحدود	474 – 452
15	م.د حسن ضعيف حمود	احكام الحضانة حسب مدونة الاحكام الشرعية في مسائل الاحوال الشخصية وفق المذهب الشيعي الجعفري (دراسة مقارنة بالفقه الامامي)	494 – 475
16	م.د مشتاق طالب ناصر م.م محمد رضا حسين	المسؤولية الجزائية الناشئة عن خطر الذكاء الاصطناعي	520 – 495
17	م.د مصطفى علي حمزة	آليات مكافحة الجريمة المنظمة	542 – 521

أعداد :

صبا مظهر السلامي　　حنين مدين الهيتي

ت	اسم الباحث	عنوان البحث	عدد الصفحات
18	م.د سجاد ثامر كاظم	جريمة الشذوذ الجنسيّ المثليّ (دراسة مقارنة)	576 – 543
19	م.د طيبة أحمد علي	التنظيم القانوني للترخيص الممنوح لشركة تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر	602 – 577
20	م.د محمد سلمان شكير	نطاق الاثار القانونية الناشئة عن الرهن التأميني بين المتعاقدين (دراسة مقارنة)	639 – 603
21	م.م وفاء عباس ياسر	الدبلوماسية الاقتصادية والأزمات الدولية: نماذج مختارة	661 – 640
22	م.م محمد عباس كتاب	المسؤولية الفعلية للناقل البحري وفقاً لاتفاقية روتردام	683 – 662
23	م.م سماره عوده متعب	النطاق الشخصي لعقد الاستشفاء الطبي دراسة مقارنة	702 – 684
24	م.م تمارة غازي محيي	الحقوق السياسية بين التنظيم الدستوري والتقييد القانوني (الترشيح ، الانتخاب انموذجا) دراسة مقارنة	726 – 703
25	م.م ايمن خليل شوكان	التنظيم التشريعي لموانع الترشح لمنصب رئيس الجمهورية	755 – 727
26	أ.م.د معتز محمود حمزة	الضمانات القانونية للمتعاقد الضعيف في العقود المدنية (دراسة مقارنة)	776 – 756
27	أ.م.د ميثم محمد عبد النعماني	جريمة تجنيد الاطفال في التنظيمات الارهابية	803 – 777
28	أ.م.د نصيف جاسم محمد	القانون الواجب التطبيق لحماية الحق الفكري في ظل استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي	830 – 804
29	أ.م.د عبد الجليل اسماعيل حسن	أثر الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة في ظل القانون الدولي	855 – 831
30	أ.م.د هناء اسماعيل ابراهيم	المسؤولية الجنائية للمسؤول الإداري عن الفساد	899 – 856
31	أ.م.د رشا عبد الرزاق جاسم م. باسم جاسم يحيى	خُصوصِيَّةُ الدعوى الإداريَّة (دراسةٌ مقارنة)	934 – 900
32	م.د امال محمد وحيد	الحقوق الدستورية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي	975 – 935
33	م.د زينب محمد مهدي	الحماية الجنائية للتعددية الدينية (تجريم تكفير الغير انموذجا)	1010 – 976
34	م. د. علي صبحي عمران	قيود التنظيم الدستوري والمؤسساتي الداخلي للوحدات الفيدرالية "دراسة مقارنة"	1030 – 1011
35	م.م مصطفى عقيل حميد	معايير التكييف القانوني السليم لجريمتي التعاطي والإتجار بالمخدرات والمؤثرات العقلية	1067 – 1031
36	م.م رنا هادي عبد الحسين	الخطأ المفترض في المسؤولية التقصيرية بين القضاء والفقه (دراسة تحليله مقارنة)	1090 – 1068
37	حسن زاهد عيسى أ.د اسماعيل نعمة عبود	جريمة تشييد أو إشغال المنشآت خلافا لمستلزمات وشروط السلامة في التشريع العراقي	1116 – 1091

أعداد :
صبا مظهر السلامي　　حنين مدين الهيتي

مجلة المحقق الحلي

للعلوم القانونية والسياسية

مجلة علمية فصلية محكمة تصدر عن كلية القانون بجامعة بابل

العدد الرابع

السنة السابعة عشر

2025

البريد الالكتروني

https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد 1291 لسنة 2009

أثر الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة في ظل القانون الدولي

أ.م.د. عبد الجليل اسماعيل حسن
كلية الرشيد الجامعة / كلية القانون
Dr.abduljalil8@gmail.com

تاريخ استلام البحث:2025/10/15 **تاريخ قبول النشر :2025/10/27** **تاريخ النشر:2025/12/24**

الملخص:

يشهد العالم تطوراً متسارعاً في مجال الذكاء الاصطناعي ، مما أدى إلى إدخال تقنيات متقدمة في النزاعات المسلحة ، وهذه التقنيات تشمل أنظمة القتال الذاتية، والطائرات المسيرة، وأنظمة التحليل الآلي للبيانات ، ويتضمن هذا البحث دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على النزاعات المسلحة في إطار القانون الدولي ، مع التركيز على مدى توافق هذه التقنيات مع مبادئ القانون الدولي الإنساني ، مثل التمييز بين المقاتلين والمدنيين، ومبدأ التناسب في استخدام القوة ، كما تناول البحث التحديات القانونية والأخلاقية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب ، وقدم توصيات لتعزيز الإطار القانوني الدولي لمواجهة هذه التحديات .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، النزاعات المسلحة، القانون الدولي، المسؤولية الدولية.

The impact of artificial intelligence on armed conflicts under international law

Abdul Jaleel Ismael Hasan
Al-Rasheed University /College of Law

Abstract:

The world is witnessing a rapid development in the field of artificial intelligence, which has led to the introduction of advanced technologies in armed conflicts. These technologies include autonomous combat systems, drones, and automated data analysis systems. This research includes a study of the impact of artificial intelligence on armed conflicts within the framework of international law, focusing on the extent to which these technologies are compatible with the principles of international humanitarian law, such as distinguishing between combatants and civilians, and the principle of proportionality in the use of force. The research also addresses the legal and ethical challenges arising from the use of artificial intelligence in wars, and provides recommendations to strengthen the international legal framework to address these challenges.

Keywords: Artificial intelligence, armed conflicts, international law, international responsibility.

المقدمة

أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزء من التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، وقد امتد تأثيره إلى المجال العسكري ، إذ تستخدم العديد من الدول أنظمة الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة لزيادة الكفاءة العسكرية وتقليل الخسائر البشرية . ومع ذلك فإن هذا الاستخدام يثير تساؤلات حول مدى توافقه مع القانون الدولي الإنساني ، خاصة فيما يتعلق بحماية المدنيين وضمان احترام حقوق الإنسان أثناء النزاعات .

ويعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز التطورات التكنولوجية في القرن الحادي والعشرين ، إذ أحدث تأثيرات عميقة على مختلف جوانب الحياة اليومية ، بما في ذلك الاقتصاد، الصحة، والتعليم . ومع تزايد استخدام هذه التكنولوجيا ، تطرح العديد من القضايا القانونية والأخلاقية التي تتطلب معالجة دقيقة ضمن إطار القانون الدولي . ومن القضايا القانونية الأساسية المسؤولية القانونية ، إذ يتساءل الكثيرون عن من يتحمل المسؤولية عند حدوث أضرار ناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي . هل تكون المسؤولية على المطورين، أو المستخدمين، أم الأنظمة نفسها؟

وفي مجال حقوق الإنسان يمكن أن يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على حقوق الأفراد ، كالخصوصية والمساواة . إذ يجب ضمان عدم انتهاك هذه الحقوق من خلال استخدام التكنولوجيا . وفي مجال التنظيم الدولي تحتاج الدول إلى وضع إطار تنظيمي شامل للتعامل مع الذكاء الاصطناعي ، مما يستلزم التعاون الدولي لتفادي الفجوات القانونية التي قد تستغل . إذ ان استمرار تطور الذكاء الاصطناعي ، من المتوقع أن تتزايد النقاشات حول كيفية تحقيق توازن بين الابتكار وحماية الحقوق الأساسية . لذا من الضروري أن يعمل المجتمع الدولي على تطوير سياسات وقوانين تتماشى مع التغيرات التكنولوجية لضمان الاستخدام المسؤول والأخلاقي لهذه التكنولوجيا . فالذكاء الاصطناعي يمثل تحدياً وفرصة في آن واحد ، مما يستدعي استجابة قانونية دولية فعالة تضمن تحقيق الفوائد وتحمي الحقوق والمصالح الإنسانية .

أهمية الموضوع :

تكمن أهمية هذا البحث في كونه يتناول قضية معاصرة تشغل بال المجتمع الدولي ، خاصة مع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب . فيسلط البحث الضوء على التحديات القانونية والأخلاقية التي تفرضها هذه التقنيات ، ويقدم رؤية شاملة حول كيفية تعامل القانون الدولي مع هذه المستجدات . كما يساهم البحث في تعزيز النقاش حول ضرورة تطوير الإطار القانوني الدولي لمواكبة التطورات التكنولوجية .

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

إشكالية البحث :

تتمحور إشكالية البحث حول التساؤل الرئيسي التالي : مامدى إمكانية تطبيق القانون الدولي الانساني أو القواعد القانونية الدولية الانسانية على النزاعات الدولية التي تدار بواسطة او عبر تقنية الذكاء الاصطناعي؟

منهجية البحث :

سنتناول هذا البحث من خلال المنهج الوصفي التحليلي ، بوصف إستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في النزاعات المسلحة في ظل القانون الدولي ، وتحليل حالات التوافق والإختلاف بين الإستخدامات المذكورة وبين متطلبات الإلتزام بمبادئ القانون الدولي ، ودور القانون الدولي والمنظمات الدولية والقضائية في تهذيب إستخدام هذه التقنيات على المستوى الدولي .

خطة البحث :

المبحث الأول : التعريف بالذكاء الإصطناعي ومراحله التطورية في الإستخدامات العسكرية في ظل القانون الدولي

المطلب الأول : تطور الإستخدامات العسكرية للذكاء الإصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية

المطلب الثاني : التطبيقات الحالية للإستخدامات العسكرية للذكاء الاصطناعي في في ظل القانون الدولي

المطلب الثالث : التطورات القانونية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية

المبحث الثاني : آثار إستخدام الذكاء الإصطناعي في المجال العسكري الدولي

المطلب الأول : الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية

المطلب الثاني : الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية

المطلب الثالث : تحديد المسؤوليات القانونية عند إستخدام الذكاء الإصطناعي في المجال العسكري الدولي

الخاتمة

المراجع

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

المبحث الأول

التعريف بالذكاء الإصطناعي ومراحله التطورية

في الإستخدامات العسكرية في ظل القانون الدولي

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI) هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، مثل التعلم، والتفكير، واتخاذ القرارات، وتحليل البيانات، والتعرف على الأنماط . وتعتمد هذه الأنظمة على خوارزميات معقدة وقدرات حسابية عالية لمعالجة كميات كبيرة من البيانات وتقديم نتائج دقيقة وسريعة . فهو " نظام اصطناعي تم تطويره في برامج الكمبيوتر أو الأجهزة المادية ، أو أي سياق آخر ، يحل المهام التي تتطلب إدراكاً وتخطيطاً ، أو تعلماً ، أو تواصلاً ، أو عملاً بدنيّاً يشبه الإنسان" [1].

اما في المجال العسكري يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة التشغيلية، واتخاذ القرارات، وتقليل الاعتماد على العنصر البشري في المهام الخطرة . إذ تشمل تطبيقاته العسكرية أنظمة الأسلحة الذاتية، والطائرات المسيرة، وأنظمة المراقبة والاستخبارات، وتحليل البيانات اللوجستية [2].

وسنتناول هذا المبحث في ثلاث مطالب ، نخصص المطلب الأول للحديث عن تطور الإستخدامات العسكرية للذكاء الإصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية ، وفي المطلب الثاني نتكلم عن التطبيقات الحالية للإستخدامات العسكرية للذكاء الاصطناعي في في ظل القانون الدولي ، وأخيراً نتحدث في المطلب الثالث عن التطورات القانونية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية .

المطلب الأول

تطور الإستخدامات العسكرية للذكاء الإصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية

مرت الإستخدامات العسكرية للذكاء الإصطناعي بمراحل تاريخية تزامنت مع مراحل تطور الذكاء الاصطناعي ، ويمكن بيان هذه المراحل فيما يأتي :

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

المرحلة الأولى : البدايات (منذ منتصف القرن العشرين) [3]

أ – السياق التاريخي : خلال الحرب الباردة بدأت الدول الكبرى وخاصة الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي ، في استكشاف إمكانات التكنولوجيا لتعزيز القدرات العسكرية .

ب – التطبيقات المبكرة : تم استخدام أنظمة كمبيوتر بسيطة لدعم القرارات العسكرية ، مثل تحليل البيانات الاستخباراتية وتوجيه الصواريخ .

ج – القيود : كانت هذه الأنظمة تعتمد بشكل كبير على المدخلات البشرية ، ولم تكن قادرة على العمل بشكل مستقل .

المرحلة الثانية : التطور التكنولوجي (منذ نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين) [4]

أ – السياق التكنولوجي : مع تطور تقنيات الحوسبة والاتصالات ، أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي أكثر تقدماً .

ب – الطائرات المسيرة (Drones) : أصبحت الطائرات المسيرة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية في المراقبة والهجوم ، خاصة في النزاعات مثل الحرب في أفغانستان والعراق .

ج – أنظمة التحليل الآلي : تم تطوير أنظمة قادرة على تحليل كميات هائلة من البيانات الاستخباراتية لتحديد الأهداف وتقييم التهديدات .

ء – الأسلحة الذاتية : بدأت بعض الدول في تجربة أنظمة أسلحة ذاتية التحكم Lethal Autonomous Weapons Systems – LAWS ، والتي يمكنها تحديد الأهداف وإطلاق النار دون تدخل بشري مباشر .

المرحلة الثالثة : الذكاء الاصطناعي المتقدم (منذ العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين وحتى الآن) [5]

أ – التعلم الآلي والتعلم العميق : أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على التعلم من البيانات وتحسين أدائها بشكل مستمر .

ب – أنظمة القتال المستقلة : تم تطوير أنظمة قتالية مستقلة يمكنها التنسيق بين الوحدات العسكرية المختلفة على الأرض وفي الجو .

ج – الحرب الإلكترونية : أصبح الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية في الحرب الإلكترونية ، حيث يتم استخدامه لاختراق أنظمة العدو أو حماية الأنظمة الصديقة .

ء – الروبوتات العسكرية : تم إدخال الروبوتات العسكرية في ساحات القتال لأداء مهام مثل نزع الألغام والمراقبة والقتال [6].

وبغية العرف اكثر على هذا الموضوع نذكر بعض الأمثلة على استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية فيما يأتي :

أ. الحرب في أفغانستان والعراق : إذ تم استخدام الطائرات المسيرة مثل "بريداتور" و"ريبر" للمراقبة والهجوم ، مما سمح بتحديد الأهداف بدقة وتقليل الخسائر البشرية . كما تم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الاستخباراتية وتحديد مواقع المتمردين [7].

ب. النزاع في سوريا : فقد استخدمت القوات الروسية أنظمة ذكاء اصطناعي لتوجيه الضربات الجوية وتحديد الأهداف . كما تم استخدام الذكاء الاصطناعي في الحرب الإلكترونية لتعطيل أنظمة الاتصالات والمراقبة .

ج. النزاعات الحديثة : في النزاعات الأخيرة مثل الحرب بين أرمينيا وأذربيجان (2020)، تم استخدام الطائرات المسيرة وأنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل مكثف لتوجيه الضربات وتدمير الأهداف العسكرية . كما تستخدم إسرائيل أنظمة ذكاء اصطناعي متقدمة في عملياتها العسكرية في غزة ، بما في ذلك أنظمة المراقبة والتحليل الآلي .

وإستناداً لما تقدم برزت بعض التحديات ونجمت بعض الآثار عن استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة ، يمكن تحديدها على الشكل الاتي [8]:

أ. التحديات القانونية :

– مبدأ التمييز : فقد تواجه أنظمة الذكاء الاصطناعي صعوبة في التمييز بين المقاتلين والمدنيين ، خاصة في البيئات المعقدة .

– مبدأ التناسب : قد لا تتمكن الأنظمة من تقييم الآثار الإنسانية المحتملة بشكل دقيق ، مما يؤدي إلى انتهاكات محتملة للقانون الدولي الإنساني .

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

– المسؤولية القانونية : يصعب تحديد المسؤولية القانونية في حالة حدوث أضرار غير مقصودة ، خاصة إذا كانت الأنظمة تعمل بشكل مستقل .

ب. التحديات الأخلاقية [9]:

– فقدان السيطرة البشرية : فقد يؤدي الاعتماد المفرط على أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى فقدان السيطرة البشرية على القرارات العسكرية .

– التأثيرات النفسية : فاستخدام الأسلحة الذاتية قد يقلل من الشعور بالمسؤولية الأخلاقية لدى القادة العسكريين .

ج. الآثار الاستراتيجية :

– تغيير طبيعة الحروب : فقد يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تغيير طبيعة الحروب ، حيث تصبح السرعة والدقة عوامل حاسمة .

– سباق التسلح : كما قد يؤدي التطور السريع في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى سباق تسلح بين الدول ، مما يزيد من خطر النزاعات .

وقد بذلت الكثير من الجهود الدولية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة ، ومن أهم هذه الجهود ما يأتي [10]:

أ. جهود الأمم المتحدة ، إذ تعمل الأمم المتحدة على وضع إطار قانوني لتنظيم استخدام أنظمة الأسلحة الذاتية في إطار اتفاقية Certain Conventional Weapons (CCW). ، وتم عقد عدة جلسات نقاشية لمناقشة التحديات القانونية والأخلاقية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب .

ب. جهود المنظمات غير الحكومية : كما تقوم منظمات مثل "هيومن رايتس ووتش" و"اللجنة الدولية للصليب الأحمر" بحملات لفرض حظر أو قيود صارمة على استخدام أنظمة الأسلحة المستقلة [11].

ونحن نخلص مما تقدم ان إستخدام الذكاء الإصطناعي في النزاعات المسلحة يستلزم تطوير معايير دولية لضمان امتثال أنظمة الذكاء الاصطناعي لمبادئ القانون الدولي الإنساني ، وتعزيز الشفافية والمساءلة في استخدام هذه

التقنيات ، وتعزيز التعاون الدولي لمواجهة التحديات الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب . إذ يشهد استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة تطوراً سريعاً ، مما يفرض تحديات كبيرة على القانون الدولي الإنساني والأخلاقيات العسكرية . ومن الضروري تعزيز الإطار القانوني الدولي لضمان أن تكون هذه التقنيات متوافقة مع مبادئ حماية المدنيين واحترام حقوق الإنسان أثناء النزاعات .

المطلب الثاني

التطبيقات الحالية للإستخدامات العسكرية للذكاء الاصطناعي في ظل القانون الدولي

برزت إستخدامات عسكرية عدة للذكاء الإصطناعي يمكن تحديد أهمها على الشكل الأتي :

1. الطائرات بدون طيار (Drones) [12]: الطائرات بدون طيار هي واحدة من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي شيوعاً في المجال العسكري . وتعتمد هذه الطائرات على أنظمة ذكاء اصطناعي متقدمة للقيام بمهام المراقبة والاستطلاع والهجوم . ومن التطبيقات العسكرية للطائرات بدون طيار :

– المراقبة والاستطلاع : إذ تستخدم الطائرات بدون طيار لجمع المعلومات الاستخباراتية ومراقبة تحركات العدو دون تعريض الأفراد للخطر .

– عمليات الهجوم : كما يمكن للطائرات بدون طيار المسلحة تنفيذ ضربات دقيقة ضد أهداف عسكرية ، كما حدث في النزاعات في أفغانستان والعراق وسوريا .

– الدفاع الجوي : وتستخدم بعض الدول الطائرات بدون طيار للدفاع الجوي ، إذ تستطيع الاعتراض الى الطائرات المعادية أو الصواريخ .

2. الروبوتات العسكرية [13]: الروبوتات العسكرية هي أنظمة آلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لأداء مهام مختلفة في ساحات القتال . وتشمل هذه الروبوتات مركبات قتالية أرضية وروبوتات نزع الألغام ووحدات مراقبة . ومن التطبيقات العسكرية للروبوتات :

– نزع الألغام : إذ تستخدم الروبوتات لنزع الألغام وتفجير العبوات الناسفة ، مما يقلل من خطر تعرض الأفراد للإصابة .

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

– المراقبة والاستطلاع : كما يمكن للروبوتات جمع المعلومات في المناطق الخطرة دون تعريض الأفراد للخطر .

– القتال المباشر : يتم تطوير روبوتات قتالية يمكنها المشاركة في المعارك المباشرة ، مثل الروبوتات المسلحة التي تستخدم في حرب المدن [14].

3. أنظمة الأسلحة الذاتية (Lethal Autonomous Weapons Systems – LAWS) [15]: أنظمة الأسلحة الذاتية هي أنظمة قادرة على تحديد الأهداف وإطلاق النار دون تدخل بشري مباشر . وتعتمد هذه الأنظمة على الذكاء الاصطناعي لاتخاذ القرارات . ومن التطبيقات العسكرية لأنظمة الأسلحة الذاتية ما يأتي :

– الدفاع الجوي : تستخدم بعض الدول أنظمة أسلحة ذاتية للدفاع الجوي ، حيث يمكنها اعتراض الطائرات المعادية أو الصواريخ .

– القتال الأرضي : كما يتم تطوير أنظمة أسلحة ذاتية يمكنها المشاركة في المعارك الأرضية ، مثل المركبات القتالية الآلية [16].

ونحن نرى ان الطائرات بدون طيار والروبوتات وأنظمة الأسلحة الذاتية من أبرز التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة . ومع ذلك فإن استخدام هذه التقنيات يفرض تحديات كبيرة على القانون الدولي الإنساني ، خاصة فيما يتعلق بمبادئ التمييز والتناسب والمسؤولية القانونية . لذلك من الضروري تعزيز الإطار القانوني الدولي لضمان أن تكون هذه التقنيات متوافقة مع مبادئ حماية المدنيين واحترام حقوق الإنسان أثناء النزاعات.

المطلب الثالث

التطورات القانونية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي

في النزاعات المسلحة الدولية

بالرغم من تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة ، أصبحت هناك حاجة ملحة لتطوير الإطار القانوني الدولي لمواجهة التحديات الناشئة عن هذه التكنولوجيا . وتشمل هذه التحديات مسائل منها المسؤولية القانونية، ومدى توافق أنظمة الذكاء الاصطناعي مع مبادئ القانون الدولي الإنساني، وحماية المدنيين أثناء النزاعات . إذ تعمل المنظمات الدولية والدول بشكل فردي على وضع قواعد ومعايير جديدة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب .

ومن التطورات القانونية الرئيسية في هذا المجال ما يأتي :

أ. جهود الأمم المتحدة والمتمثلة بما يأتي [17]:

– اتفاقية الأسلحة التقليدية (CCW) : إذ تعمل الأمم المتحدة في إطار اتفاقية Certain Conventional Weapons (CCW) ، على مناقشة قضايا تتعلق بأنظمة الأسلحة الذاتية (Lethal Autonomous Weapons Systems – LAWS) ، وقد تم عقد عدة اجتماعات لبحث التحديات القانونية والأخلاقية الناشئة عن استخدام هذه الأنظمة .

– تقارير الخبراء : صدرت عدت تقارير من قبل مجموعات الخبراء التابعة للأمم المتحدة لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على القانون الدولي الإنساني .

– الدعوة إلى الحظر : وهناك دعوات من قبل بعض الدول والمنظمات غير الحكومية لفرض حظر كامل على استخدام أنظمة الأسلحة الذاتية التي تعمل بشكل مستقل .

ب. الجهود الإقليمية [18]:

– الاتحاد الأوروبي : إذ يعمل الاتحاد الأوروبي على وضع إطار قانوني لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات العسكرية ، بالاضافة الى التركيز على حماية حقوق الإنسان واحترام القانون الدولي الإنساني .

– منظمة الأمن والتعاون في أوروبا (OSCE) : إذ تناقش المنظمة قضايا تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة ، وتدعو إلى تعزيز الشفافية والمساءلة .

ج. الجهود الوطنية :

– الولايات المتحدة : إذ أصدرت وزارة الدفاع الأمريكية (البنتاغون) مبادئ توجيهية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات العسكرية ، علاوة على التأكيد على ضرورة احترام القانون الدولي الإنساني .

– الصين : تعمل الصين على تطوير إطار قانوني لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات العسكرية ، مع التركيز على تعزيز الأمن القومي .

– روسيا : أصدرت روسيا قواعد لاستخدام الروبوتات العسكرية ، اضافة الى التأكيد على ضرورة الحفاظ على السيطرة البشرية .

خلاصة القول نرى ان الإطار القانوني الدولي شهد تطورات مهمة في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة . ومع ذلك فإن التحديات القانونية والأخلاقية الناشئة عن هذه التكنولوجيا تتطلب جهوداً متواصلة لتعزيز الإطار القانوني الدولي . ومن الضروري تطوير معايير دولية جديدة، وتعزيز الشفافية والمساءلة، والحفاظ على السيطرة البشرية لضمان أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي متوافقة مع مبادئ القانون الدولي الإنساني .

المبحث الثاني

آثار إستخدام الذكاء الإصطناعي في المجال العسكري الدولي

إن استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري الدولي يحمل آثاراً متعددة ، سواء كانت إيجابية أو سلبية ، وقد أثار هذا الموضوع جدلاً واسعاً حول آثاره الأمنية والأخلاقية والاستراتيجية . فهو يطرح تحديات أخلاقية وقانونية وأمنية جسيمة ، لذلك يتطلب أن تعمل الدول والمجتمع الدولي على تطوير إطار تنظيمي وأخلاقي لضمان استخدام هذه التكنولوجيا بشكل مسؤول ، مع تجنب التصعيد غير الضروري وحماية المدنيين [19].

ولدراسة هذا المبحث سنقسمه الى ثلاث مطالب ، نتناول في المطلب الأول الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية ، ونتحدث في المطلب الثاني عن الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية ، وأخيراً نتكلم في المطلب الثالث عن تحديد المسؤوليات القانونية عند إستخدام الذكاء الإصطناعي في المجال العسكري الدولي .

المطلب الأول

الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية

ان استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية يمكن أن يكون له آثار إيجابية كبيرة ، خاصة في تقليل الخسائر البشرية . وفيما يلي بعض الطرق التي يمكن أن يساهم بها الذكاء الاصطناعي في تحقيق هذا الهدف :

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

1. تقليل تعرض الجنود للخطر [20]: إذ يمكن استخدام الروبوتات والطائرات المسيرة في المهام الخطرة مثل الاستطلاع، نزع الألغام، أو حتى العمليات القتالية، مما يقلل من الحاجة إلى إرسال جنود إلى مناطق الخطر . كما يمكن استخدام المركبات ذاتية القيادة لنقل الإمدادات أو الجرحى، مما يقلل من تعرض الأفراد العسكريين للخطر .

2. تحسين الدقة في العمليات العسكرية : إذ يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات من مصادر مختلفة (مثل الأقمار الصناعية، الطائرات المسيرة، وأجهزة الاستشعار) ، لتحديد الأهداف بدقة أكبر، مما يقلل من الأخطاء التي قد تؤدي إلى إصابات مدنية أو خسائر غير مقصودة . فضلاً عن ان أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ لتقليل الضرر الجانبي على المدنيين والبنية التحتية المدنية .

3. تحسين الرعاية الطبية [21]: إذ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تنسيق عمليات الإخلاء الطبي السريع للجنود المصابين ، مما يزيد من فرص بقائهم على قيد الحياة . كما ان أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكنها مساعدة الأطباء في تشخيص الإصابات واقتراح علاجات فورية ، حتى في ساحة المعركة .

4. تحسين الاتصالات والاستخبارات : يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات في الوقت الحقيقي ، مما يوفر معلومات استخباراتية دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات أفضل وبالتالي تجنب المواقف الخطرة . ويمكن أن تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين التنسيق بين الوحدات العسكرية المختلفة ، مما يقلل من الأخطاء التي قد تؤدي إلى خسائر بشرية .

5. تقليل الحاجة إلى القوات البرية [22]: بالامكان استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الحروب عن بعد ، إذ يتم تنفيذ العمليات العسكرية عبر الطائرات المسيرة والأنظمة الآلية ، مما يقلل من الحاجة إلى نشر قوات برية كبيرة . كما يمكن للذكاء الاصطناعي دعم العمليات الخاصة من خلال توفير معلومات دقيقة وخطط عمل محسنة ، مما يودي الى تقليل الحاجة إلى عمليات واسعة النطاق قد تعرض المزيد من الأفراد للخطر .

6. تحسين التدريب والتأهيل : ان استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء بيئات تدريب واقعية باستخدام الواقع الافتراضي ، مما يساعد الجنود على الاستعداد بشكل أفضل للمواقف الخطرة دون تعريضهم للخطر الفعلي . كما ان الذكاء الاصطناعي يقوم بتحليل وتقييم أداء الجنود خلال التدريبات وتقديم توصيات لتحسين مهاراتهم ، مما يزيد من كفاءتهم ويقلل من الأخطاء في ساحة المعركة .

7. إدارة الأزمات والكوارث : كذلك يقوم الذكاء الاصطناعي بتحسين استجابة القوات العسكرية في حالات الأزمات والكوارث ، مما يساعد في إنقاذ الأرواح وتقليل الخسائر البشرية . ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تنسيق الجهود الإنسانية أثناء النزاعات ، مما يضمن وصول المساعدات إلى المحتاجين اليها بشكل أسرع وأكثر كفاءة .

لما تقدم اعلاه نرى ان الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تقليل الخسائر البشرية في النزاعات المسلحة الدولية من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية ،كما يودي الى زيادة الدقة في العمليات العسكرية ، وتقليل تعرض الجنود للخطر . لذلك لابد من استخدام هذه التكنولوجيا بشكل مسؤول وبإطار أخلاقي وقانوني واضح لضمان تحقيق هذه الفوائد دون التسبب في أضرار جانبية غير مقصودة .

المطلب الثاني

الآثار السلبية للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية

ان استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية قد يؤدي إلى آثار سلبية خطيرة ، خاصة إذا تم استخدامه في هجمات غير قانونية أو غير أخلاقية . وفيما يلي بعض الآثار السلبية المحتملة :

1. انتهاك القانون الدولي الإنساني [23]: فقد يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد الأهداف إلى هجمات غير مميزة ، إذ لا يتم التمييز بين الأهداف العسكرية والاهداف المدنية ، مما ينتهك مبادئ القانون الدولي الإنساني . كما ان أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تفتقر إلى القدرة على تقييم السياق الكامل للموقف ، مما قد يؤدي إلى زيادة الضرر الجانبي على المدنيين [24].

2. استخدام الأسلحة المستقلة : ان استخدام الأسلحة المستقلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى نزع المسؤولية البشرية ، حيث يصعب تحديد من يتحمل المسؤولية في حال وقوع أخطاء أو جرائم حرب . وهناك خطر فقدان السيطرة على الأسلحة المستقلة ، خاصة إذا كانت تعمل بشكل مستقل دون تدخل بشري مباشر .

3. الهجمات الإلكترونية غير القانونية : إذ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في شن هجمات إلكترونية معقدة على البنية التحتية الحيوية للعدو ، مثل شبكات الكهرباء والمستشفيات ، مما قد يؤدي إلى أضرار جسيمة للمدنيين . كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في نشر معلومات مضللة ، مما يؤثر على الرأي العام ويخلق حالة من الفوضى وعدم الاستقرار .

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

4. التصعيد غير المقصود : فقد يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات إلى سباق تسلح جديد ، حيث تسعى الدول إلى تطوير أنظمة أسلحة أكثر تقدماً ، مما يزيد من التوترات الدولية ويرفع خطر التصعيد . كما ان أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تتخذ قرارات سريعة بناءً على بيانات غير كاملة أو مضللة ، مما قد يؤدي إلى تصعيد غير مقصود للنزاعات .

5. انتهاك الخصوصية وحقوق الإنسان : يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة واسعة النطاق للسكان ، مما ينتهك خصوصية الأفراد وحقوقهم الأساسية . وقد تستخدم الأنظمة الاستبدادية الذكاء الاصطناعي لتحديد وقمع المعارضين السياسيين ، مما يؤدي إلى انتهاكات جسيمة لحقوق الإنسان .

6. المخاطر الأمنية : ان أنظمة الذكاء الاصطناعي العسكرية قد تكون عرضة للقرصنة أو الاختراق من قبل أطراف معادية ، مما قد يؤدي إلى استخدامها ضد مصالح الدولة التي طورتها . والتكنولوجيا المستخدمة في الذكاء الاصطناعي العسكري يمكن أن تسرب إلى أيدي جماعات إرهابية أو جهات غير حكومية ، مما يزيد من خطر استخدامها في هجمات غير قانونية .

7. التحديات الأخلاقية [25]: ان استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ قرارات تتعلق بالحياة والموت يطرح تساؤلات أخلاقية عميقة حول مدى ملاءمة تفويض هذه القرارات إلى الآلات . فالاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في الحروب قد يؤدي إلى نزع الإنسانية من النزاعات ، حيث تصبح الحروب أكثر آلية وأقل اعتباراً للقيم الإنسانية .

8. عدم المساءلة : في حال وقوع أخطاء أو جرائم حرب ، قد يكون من الصعب تحديد المسؤولية إذا كانت الأنظمة تعمل بشكل مستقل أو شبه مستقل . والقوانين الدولية الحالية قد لا تغطي بشكل كامل استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة ، مما يخلق ثغرات قانونية يمكن استغلالها في هذا الشأن [26].

ونخلص مما تقدم ان استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة الدولية يحمل مخاطر كبيرة ، خاصة إذا تم استخدامه في هجمات غير قانونية أو غير أخلاقية . ومن الضروري أن تعمل الدول والمجتمع الدولي على تطوير إطار قانوني وأخلاقي صارم لتنظيم استخدام هذه التكنولوجيا ، مع ضمان احترام القانون الدولي الإنساني وحماية المدنيين من الآثار السلبية المحتملة .

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

المطلب الثالث

تحديد المسؤوليات القانونية عند إستخدام الذكاء الإصطناعي

في المجال العسكري الدولي

ان تحديد المسؤوليات القانونية عند استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري الدولي يمثل تحدياً معقداً بسبب الطبيعة المتطورة لهذه التكنولوجيا وعدم وجود إطار قانوني دولي شامل ينظم استخدامها . ومع ذلك يمكن تحديد بعض المبادئ والاعتبارات الرئيسية لتحديد المسؤوليات القانونية على الشكل الأتي :

1. مبادئ القانون الدولي الإنساني ذات العلاقة ومن أهمها [27]:

– مبدأ التمييز : إذ يجب أن يتم التمييز بين الأهداف العسكرية والاهداف المدنية . وإذا أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى هجمات غير مميزة ، فإن المسؤولية تقع على عاتق القادة العسكريين والدولة التي تستخدم هذه التكنولوجيا .

– مبدأ التناسب [28]: لابد أن تكون الهجمات متناسبة مع المكاسب العسكرية المتوقعة . فإذا أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى ضرر غير متناسب للمدنيين ، فإن المسؤولية القانونية تقع على عاتق من اتخذ القرار [29].

2. في نطاق المسؤولية الجنائية الدولية تثار نقطتين [30]:

– جرائم الحرب : فإذا تم استخدام الذكاء الاصطناعي في ارتكاب جرائم حرب ، مثل الهجمات العشوائية أو التعذيب ، فإن المسؤولية الجنائية يمكن أن تطال الأفراد الذين أصدروا الأوامر أو الذين طوروا واستخدموا هذه الأنظمة .

– المحكمة الجنائية الدولية : تعد المحكمة الجنائية الدولية هيئة قضائية لملاحقة الأفراد المسؤولين عن جرائم حرب مرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي .

3. في نطاق المسؤولية المدنية : يمكن أن تتحمل الدول أو الشركات المصنعة مسؤولية مدنية عن الأضرار التي تلحق بالمدنيين نتيجة استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي . وقد يشمل ذلك دفع تعويضات للضحايا . وإذا تم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي من قبل مقاولين عسكريين خاصين ، فقد تكون هناك مسؤولية تعاقدية بين الدولة والمقاول .

4. مسؤولية المطورين والمصنعين [31]: يتحمل المطورون والمصنعون مسؤولية قانونية إذا كانت أنظمة الذكاء الاصطناعي التي ينتجونها معيبة أو غير آمنة ، مما يؤدي إلى أضرار مادية أو بشرية . لذلك يجب أن يلتزم المطورون والمصنعون بالقوانين واللوائح المحلية والدولية المتعلقة بتطوير واستخدام التكنولوجيا العسكرية .

5. المسؤولية التشغيلية : القادة العسكريون الذين يتخذون قرارات باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي يتحملون مسؤولية قانونية عن نتائج هذه القرارات . ويجب عليهم ضمان أن الأنظمة تستخدم بشكل يتوافق مع القانون الدولي . والأفراد المسؤولين عن تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي يتحملون مسؤولية قانونية عن أي أخطاء أو انتهاكات تحدث نتيجة استخدامهم لهذه الأنظمة [32].

6. التحديات القانونية [33]: فهناك نقص في التشريعات الدولية التي تغطي بشكل محدد استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري . مما يؤدي الى خلق ثغرات قانونية يمكن استغلالها . وهناك حاجة لتحديث القوانين الدولية لتشمل التحديات الجديدة التي يطرحها الذكاء الاصطناعي ، بما في ذلك تحديد المسؤوليات في حالات الأسلحة المستقلة .

7. الإطار الأخلاقي [34]: يجب أن يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري وفقاً لمبادئ أخلاقية واضحة ، بما في ذلك احترام حقوق الإنسان وحماية المدنيين . ويجب أن تكون هناك شفافية في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي ، وأن تكون هناك آليات للمساءلة في حال حدوث انتهاكات .

ونحن نرى ان تحديد المسؤوليات القانونية عند استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري الدولي يتطلب إطاراً قانونياً دولياً متطوراً وشاملاً . ويجب أن تعمل الدول والمجتمع الدولي على تطوير قوانين ولوائح جديدة لتغطية التحديات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي ، مع ضمان احترام القانون الدولي الإنساني وحماية المدنيين من الآثار السلبية المحتملة .

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

الخاتمة

إن تأثير الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة يثير مجموعة من التحديات المتشابكة أمام القانون الدولي . فهناك حاجة ملحة لتطوير إطار قانوني أكثر تحديداً ومرونة للتعامل مع التكنولوجيا المتقدمة ، حيث يمكن أن تؤدي استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمليات العسكرية إلى تصعيد النزاعات بطرق غير متوقعة . وينبغي على الدول والمجتمع الدولي التركيز على وضع معايير واضحة وقواعد ملزمة لضمان استخدام هذه التكنولوجيا بطرق تتسق مع مبادئ القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان . و تبرز أهمية تبادل الخبرات بين الدول وتعزيز التعاون الدولي في مراقبة وتقييم تأثيرات الذكاء الاصطناعي لضمان السلامة والأمن العالميين . كما يجب العمل على تعزيز الشفافية والمساءلة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في النطاق العسكري، وتبني نهج متعدد الأطراف لتنظيم هذه التكنولوجيا بما يخدم السلام والأمن الدوليين .

لقد تمخض عن هذا البحث مجوعة من النتائج والتوصيات نوردها على الشكل الأتي :

أولاً : النتائج

1. ان الذكاء الاصطناعي يحسن الكفاءة التشغيلية من خلال تحليل البيانات بسرعة ودقة ، مما يساعد في اتخاذ قرارات عسكرية أفضل .

2. ان استخدام الروبوتات والأنظمة الآلية يمكن أن يقلل من تعرض الجنود للخطر في المهام الخطرة .

3. الأسلحة المستقلة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي يمكن أن تقلل من الحاجة إلى القوات البشرية في ساحة المعركة .

4. ان أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تفتقر إلى القدرة على التمييز بين الأهداف العسكرية والاهداف المدنية ، مما يؤدي إلى هجمات غير مميزة وضرر جانبي .

5. ان استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة يطرح تساؤلات أخلاقية وقانونية حول نزع الإنسانية من الحروب واتخاذ قرارات الحياة والموت .

6. ان أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تكون عرضة للقرصنة أو الاختراق ، مما يشكل تهديداً للأمن الدولي .

ثانياً : التوصيات

1. يجب على المجتمع الدولي تطوير إطار قانوني دولي شامل ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة ، مع التركيز على احترام القانون الدولي الإنساني . ويمكن أن يشمل هذا الإطار معاهدات دولية جديدة أو تعديلات على القوانين الحالية لتغطية التحديات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي .

2. يجب أن تكون هناك شفافية في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في النزاعات ، وأن تكون هناك آليات واضحة للمساءلة في حال حدوث انتهاكات . ويمكن إنشاء هيئات دولية مستقلة لمراقبة استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات وتقييم مدى امتثاله للقانون الدولي .

3. يجب تحديد المسؤوليات القانونية بشكل واضح للأفراد والدول والشركات التي تطور وتستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في النزاعات . على أن يشمل ذلك مساءلة القادة العسكريين والمطورين والمصنعين في حال ارتكاب انتهاكات .

4. العمل على تعزيز التعاون الدولي في مجال الذكاء الاصطناعي العسكري ، بما في ذلك تبادل المعلومات والخبرات وتطوير معايير أخلاقية مشتركة . ويمكن إنشاء منصات دولية للحوار والتعاون بين الدول والمنظمات الدولية لمعالجة التحديات المشتركة .

5. يجب أن تكون حماية المدنيين أولوية قصوى عند استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات ، مع ضمان عدم تعرضهم لضرر غير متناسب . ويمكن أن يشمل ذلك تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي قادرة على التمييز بين الأهداف العسكرية والاهداف المدنية بشكل أكثر دقة .

6. يجب إنشاء آليات مراقبة مستقلة لمراجعة استخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات وتقييم مدى امتثاله للقانون الدولي . ويمكن أن تشمل هذه الآليات لجان خبراء دوليين تقوم بمراجعة الحالات الفردية وإصدار توصيات لتحسين الامتثال للقانون .

7. يجب تعزيز الوعي والتدريب بين القادة العسكريين والمطورين حول الآثار القانونية والأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في النزاعات الدولية . وقد يشمل ذلك برامج تدريبية ودورات تعليمية تهدف إلى تعميق فهم القانون الدولي الإنساني ومبادئ الأخلاقيات في استخدام التكنولوجيا العسكرية

Quarterly Refereed and Scientific Journal Issued By College of Law in Babylon University
Online ISSN:2075-7220 Print ISSN:2313-0377
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/153

قائمة المصادر

[1] د. العوفي، "الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي،" *مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية* ، 7 اكتوبر 2021.

[2] ع. ا. الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2014.

[3] مجموعة من الباحثين، "المستقبل بعيون الذكاء الاصطناعي،" ، 2023.

[4] مركز البيدر للدراسات والتخطيط ، "تسليط الضوء على الحروب الحديثة في مجال العلاقات الدولية مفهوماً ومضموناً،" 2015.

[5] ا. ب. م. الديب ، "إشكاليات إنفاذ القانون الدولي الإنساني في ظل حروب الذكاء الاصطناعي : الروبوتات المستقلة القاتلة نموذجاً،" *مجلة العلوم القانونية والاقتصادية*، 2024.

[6] م. ن. محمد، الذكاء الصناعي ,الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2000.

[7] ص. ا. عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، ا. الثانية، المحرر، دار النهضة العربية، 2007.

[8] م. ش. بسيوني، القانون الدولي الانساني، ا. الثانية، المحرر، دار النهضة العربية، 2007 .

[9] . M. Bélanger , "Droit international humanitaire , Coll. Mémentos,," *Journals Études internationales Vol. 34*, 2003.

[10] ص. البصيصي، دور محكمة العدل الدولية في تطوير مباديء القانون الدولي الانساني، المركز العربي، 2007.

[11] م. عبد الرحمن ، طرق تسوية المنازعات الدولية/ العلاقات القانونية الدولية، 2006.

[12] ف. مزياني ، " الطائرات بدون طيار : تغير الحرب باستخدام الذكاء الاصطناعي،" *المجلة الجزائرية للأمن والتنمية* ، 2022.

[13] ص. ا. سالمة و خ. قورة ، "تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته،" *مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية*، 2012.

[14] ا. ع. الفتلاوي ، مشكلة الاسلحة التقليدية بين جهود المجتمع الدولي والقانون الدولي العام، بيروت: منشورات زين الحقوقية ، 2013.

[15] ا. ط. حنا ، "الحرب في عصر الذكاء الاصطناعي : تجربة أوكرانيا،" *المستقبل العربي*، 2024.

[16] ع. ا. موسي و ا. ح. بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019.

[17]. R. M. Wallace and . O. Martin-Ortega, international law, s. edition, Ed., London, 2009.

[18] ر. م. و . ك. و. د. دهيربي، " استعراض لمدى مشروعية الاسلحة : نظرة جديدة ، مشروع الاصابات المفرطة أو المعاناة غير الضرورية،" *المجلة الدولية للصليب الاحمر* ، 1999.

[19] ك. واريك، أساسيات الذكاء الاصطناعي، د. ا. ك. ،. ا. الاولى، المحرر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2013.

[20] ه. حلبي، "تأثير التكنولوجيا على التطور في أشكال الحروب،" 2023.

[21] ص. ا. سلامة ، "أسلحة حروب المستقبل بين الخيال والواقع،" .

[22] روجرز، "خوض الحرب بلا خسائر في الارواح،" *المجلة الدولية للصليب الاحمر* ، 2000.

[23]A. A. Bouvier , International humanitarian law and the law of armed conflict, Peace Operations Training Institute, 2012.

[24]Alan Backstrom and Ian Henderson, " New Capabilities in Warfare: an Overview of Contemporary Technological Developments and the Associated Legal and Engineering , Issues in Article 36 Weapons Reviews, An Article in," *International Review of the RED CROSS*, 2001.

[25] ع. ا. بسيوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، 2005.

[26]Neil Davison and Alegal prespectives, " Autonomous weapon systems under international humanitarian law," *UNODA Occasional ,* Neil Davison , Alegal prespectives : Autonomous weapon systems under international humanitarian law , UNO 2017.

[27]Noel Sharkey , " Death Strikes from the Sky : The Calculus of Proportionality," *IEEE Technology and Society Magazine*, 2009.

[28] انزوكانيتزارو ، " وضع السياق الخاص بالتناسب ، بين الحق في شن الحرب وقانون الحرب اللبنانية،" *المجلة الدولية للصليب الاحمر*، 2006.

[29]Hin Yan Liu , "Gorization and legality of autonomous remote weapons system," *nternational review of the Red cross*, 2012.

[30]John Williams , " Democracy and Regulating Autonomous Weapons : Biting the Bullet while Missing the Point ?," *global policy*, 2015.

[31]Neil Davison and Alegal prespectives, " Autonomous weapon systems under international humanitarian law," *UNODA Occasional papers,* 2017.

[32] ت. مكفارلاند ، "الاسلحة ذاتية التشغيل والتحكم البشري،" *مجلة الانساني* ، 2018.

[33]Jean Pictet , " Development and Principles of International Humanitarian Law," *American Journal of International Law,* Volume 81 , Issue 4 October 1987.

[34]إ. ت. جنسن، " إضفاء الطابع الانساني على الاسلحة ذاتية التشغيل،" *مجلة الانساني ، الصليب الاحمر* ، تشرين الثاني - نوفمبر/ 2018 .

[35]د. العوفي، الحرب السيبرانية في عصر الذكاء الاصطناعي ورهاناتها على الأمن الدولي، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، 2021 .