تأثير الذكاء الإصطناعي على النزاعات المسلحة

The impact of artificial intelligence on armed conflicts

العرباوي عادل [1]

[1] جامعة البليدة 2، a.alarbaoui@univ-blida2.dz

تاريخ الاستلام: 2026/07/11 تاريخ القبول: 2026/09/24 تاريخ النشر: 2026/10/15

ملخص:

أحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً جذرياً في إدارة الحروب؛ فهو لم يعد مجرد تقنية تكنولوجية داعمة، بل بات قوة محورية ترسم مسارات الصراعات، يعتمد حسم الحروب المعاصرة على الخوارزميات في تحليل البيانات الاستخباراتية الهائلة، والتحكم في الطائرات المسيرة (الدرونز)، توجيه الأسلحة ذاتية التشغيل بدقة عالية، بالإضافة إلى تنفيذ العمليات السيبرانية وصد الهجمات، يبرز غياب العنصر البشري في اتخاذ قرارات القتل، مما يطرح تحديات قانونية وأخلاقية خطيرة تتعلق بانتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني.

كما أن احتمالية وقوع أخطاء برمجية يهدد الأمن الإنساني، وفي المقابل، تتجه الجيوش الحديثة نحو ما يُعرف بـ "الحروب الذكية" أو "النظيفة" عبر الاعتماد المكثف على أسراب المسيرات المستقلة؛ سيعاً منها لتقليص الخسائر البشرية المباشرة. ومع ذلك، فإن هذا المتغير التقني ينطوي على تهديدات جسيمة للأمن الإنساني، نظراً لاحتمالية وقوع أخطاء برمجية أو ثغرات في الخوارزميات قد تؤدي إلى كوارث غير متوقعة. وتحت وطأة هذا التنافس، تحولت النزاعات المعاصرة إلى سباق تسلح خوارزمي متسارع، مما يحتم على المجتمع الدولي صياغة ضوابط واتفاقيات صارمة لتنظيم تقنيات الحرب الذاتية قبل أن تخرج عن السيطرة البشرية

كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي العسكري.، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.، حروب الخوارزميات.

Abstract:

Artificial intelligence has radically transformed warfare. It is no longer merely a supporting technology, but has become a pivotal force shaping the course of conflicts. The outcome of modern wars depends on algorithms to analyze vast

amounts of intelligence data, control drones, and guide autonomous weapons with high precision, in addition to executing cyber operations and repelling attacks. The absence of the human element in making lethal decisions is particularly prominent, raising serious legal and ethical challenges regarding the violation of the rules of international humanitarian law.

Furthermore, the potential for programming errors poses a threat to human security, Conversely, modern militaries are shifting toward what is known as "smart" or "clean" warfare through the extensive reliance on autonomous drone swarms, in an effort to minimize direct human casualties. Nevertheless, this technological shift poses grave threats to human security due to the potential for programming errors or algorithmic vulnerabilities that could lead to unforeseen catastrophes. Under the weight of this competition, contemporary conflicts have transformed into an accelerating algorithmic arms race, rendering it imperative for the international community to formulate strict regulations and treaties to govern autonomous warfare technologies before they evade human control.

Keywords: Military AI; AI Ethics; Algorithmic Warfare.

المؤلف المرسل: العرباوي عادل ، a.alarbaoui@univ-blida2.dz

مقدمة:

يعيد الذكاء الاصطناعي صياغة نمط النزاعات المسلحة عبر تعزيز سرعة القرارات العسكرية ودقتها؛ مستنداً في ذلك إلى قدرة الخوارزميات على معالجة التدفق الهائل للبيانات والمعلومات الاستخباراتية. ويتكامل هذا التحول العملياتي مع إدراج منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التحكم، وفي مقدمتها الطائرات المسيرة (الدرونات) بمختلف تصنيفاتها.

لقد أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة نوعية في الحروب المعاصرة عبر استخدامات الطائرات بدون طيار، وأنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل القادرة على اتخاذ القرار اللحظي. بفضل المعالجة الفورية لبيانات الاستطلاع والطيران المسيَّر، من هنا تتحول المعارك إلى صراعات خوارزمية عالية الدقة، مما يختصر وقت الردع، ويقلل التكاليف البشرية للقوات المهاجمة، ويطرح في الوقت ذاته تحديات قانونية وأخلاقية معقدة.

وعليه نطرح الإشكال التالي: **إلى أي مدى يسهم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كإدراج الأنظمة الذاتية ومعالجة البيانات الضخمة في إعادة صياغة طبيعة ومضمون الحروب الحديثة؟**

وللإحاطة بأبعاد هذا السؤال المركزي، تتفرع عنه الأسئلة البحثية التالية:

- ما هي أبرز مظاهر وتطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكري في مسارح العمليات المعاصرة؟
- ما هي التداعيات والمخاطر الأمنية والأخلاقية المترتبة على الاعتماد المتزايد على هذه المنظومات الذكية؟
- كيف ينعكس هذا التحول التقني على جهود المجتمع الدولي في صياغة أطر تنظيمية تضمن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في النزاعات المسلحة؟

تنبثق عن هذه الإشكالية الفرضيات الآتية:

1. إن تكثيف الاعتماد العسكري على تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على كونه تطويراً تكنولوجياً للأدوات، بل يؤدي إلى تحول جذري في العقيدة القتالية؛ حيث يُسهم في الانتقال بالنزاعات المسلحة من نمط الصدامات التقليدية المبنية على الاستنزاف والقوة النارية، إلى نمط الحروب الاستباقية التنبؤية المحكومة بمعادلات التفوق الخوارزمي وسرعة إدارة البيانات.

2. يؤدي الاستخدام المتزايد للأسلحة ذاتية التشغيل وأنظمة دعم القرار العسكري إلى إحداث تآكل في منظومة القيم الأخلاقية المنبثقة عن القانون الدولي الإنساني.

3. إن قدرة المجتمع الدولي على ضبط هذه التقنيات مرهونة بإرساء أطر قانونية دولية ملزمة تفرض مبدأ التحكم البشري الفعال.

تتمثل أهداف البحث في الكشف عن آليات تحول العقائد العسكرية الحديثة واستكشاف كيف يعيد الذكاء الاصطناعي صياغة مفهوم القوة والردع، ومستوى التغيير في سرعة وطبيعة اتخاذ القرار القتالي في الميدان، ورصد وتشخيص التهديدات الأمنية الناشئة كالقرصنة أو وقوع التقنية في يد فاعلين من غير الدول، مع تفكيك المعضلة الأخلاقية والقانونية المتعلقة بمسؤولية الأسلحة المستقلة ومخالفتها للقانون الدولي الإنساني. بالإضافة إلى تقييم الجهود والمبادرات الدولية الراهنة لضبط التسلح الخوارزمي، واستشراف آليات عملية لبناء نموذج حوكمة عالمي يضمن بقاء "التحكم البشري" ويمنع انزلاق القوى العظمى نحو نزاعات غير قابلة للسيطرة.

لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضياته، تم الاعتماد على المناهج التالية:

المنهج الوصفي التحليلي :لتوصيف واقع دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظومات العسكرية الراهنة، وتحليل طبيعة المخاطر الأمنية والأخلاقية المترتبة عليها.

منهج تحليل النظم :لدراسة التفاعل بين المدخلات التكنولوجية (البرمجيات، البيانات) والمخرجات العسكرية (القرارات القتالية)، وكيفية تأثيرها على استقرار النظام الدولي.

المنهج الاستشرافي المستقبلي :لبناء سيناريوهات مستقبلية حول مآلات سباق التسلح التكنولوجي، وفرص نجاح أو فشل المجتمع الدولي في فرض أطر قانونية ملزمة للسيطرة على هذه الأسلحة.

ان البحث والتعمق في إشكالية البحث، ومحاولة فهم مخاطر والتحديات وراء ذلك مع إيجاد سبل وحلول لتجاوز هذه التحديات من خلال القيام بالضبط والرقابة وكذا التحكم في تطبيق الذكاء الاصطناعي أثناء الحروب.

إن الإجابة على هذا التساؤل المطروح تكون من خلال محاولة تحليل كل مشكلة على حدي وربطها بتأثير الذكاء الاصطناعي على النزاعات المسلحة في الحاضر والمستقبل عبر ثلاثة محاور رئيسية:

المحور الأول: استخدامات ودعائم تواجد الذكاء الإصطناعي في حسم الحروب.

المحور الثاني: مخاطر وتحديات وجود الذكاء الإصطناعي في الحروب.

المحور الثالث: أفاق الحروب في ظل تواجد الذكاء الإصطناعي.

أولا: استخدامات ودعائم تواجد الذكاء الإصطناعي في حسم الحروب.

يُعرَّف الذكاء الاصطناعي في المفهوم التقني بأنه قدرة الأنظمة الرقمية والخوارزميات على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، كالتعلم، والاستنتاج، واتخاذ القرارات المعقدة بناءً على تحليل البيانات الضخمة. ومع تسارع التطور التكنولوجي، لم يعد هذا المفهوم حكراً على التطبيقات المدنية، بل انتقل بقوة إلى الساحة العسكرية عبر دمج تقنيات التعلم الآلي في نظم الرصد والاستخبارات، وتطوير الآليات ذاتية التحكم، فضلاً عن تحسين برمجيات الدعم اللوجستي والصيانة التنبؤية.

هذا التوظيف المتزايد أسس لنمط جديد من الصراعات أدى إلى تغيير جوهري في مضمون الحروب المعاصرة وأساليب إدارتها؛ حيث تحولت المعارك من الاعتماد التقليدي على الكثافة البشرية والنارية إلى الاعتماد على سرعة معالجة البيانات ودقة التوجيه الرقمي. ومن هذا المنطلق، باتت تقنيات الذكاء

الاصطناعي تؤثر بشكل ملحوظ في تحويل مسار النزاعات المسلحة، مما يمنح الأطراف المطورة لها أبعاداً جديدة للتفوق التكتيكي والاستراتيجي في مسرح العمليات[1].

لقد أُقحم الذكاء الاصطناعي بشكل واسع في الحروب المعاصرة خلال العقد الثالث من القرن الحادي والعشرين؛ وتجلى ذلك بوضوح في الحرب الروسية الأوكرانية التي اندلعت عام 2022، وكذلك في الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة التي بدأت عام 2023. وتتعدد تطبيقات هذه التكنولوجيا لتشمل مجموعة من التحولات الجوهرية؛ إذ يُحدث الذكاء الاصطناعي ثورة عسكرية عبر تسريع تحليل البيانات الاستخباراتية وتوظيف الطائرات المسيرة ذاتية التشغيل لتنفيذ هجمات دقيقة. ففي الجبهة الأوكرانية، يُعتمد عليه لتعزيز قدرات الاستهداف ضد القوات الروسية، بينما استخدمه الجيش الإسرائيلي في غزة لتسريع رصد الأهداف، مما أدى إلى تقليص وقت اتخاذ القرارات القتالية إلى ثوانٍ معدودة، وتشمل تطبيقاته مجموعة من العناصر الإيجابية. فهو يُحدث ثورة عسكرية عبر تسريع تحليل البيانات الاستخباراتية واستخدام الطائرات المسيرة ذاتية التشغيل لتنفيذ هجمات دقيقة. ففي أوكرانيا، يُعتمد عليه لتعزيز قدرات الاستهداف، بينما ساهم في غزة في تسريع تحديد الأهداف، مما أدى إلى تقليص وقت اتخاذ القرارات القتالية إلى ثوانٍ معدودة.[2]

ولا يقتصر هذا التحول على الجبهات الأمامية فحسب، بل يمتد ليعيد صياغة المقومات الخلفية لإدارة المعارك، وهو ما يظهر جلياً في الأبعاد التالية :

1. تحسين الفعالية العملياتية:

يُحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في كفاءة العمليات العسكرية وجاهزية القوات المسلحة، وذلك عبر مسارين حيويين؛ الأول: تفعيل "الصيانة التنبؤية" للمعدات، والتي تعتمد على تحليلات البيانات الاستباقية لتوقع الأعطال وتجنب التوقف المفاجئ للآليات. والثاني: تطوير الخدمات اللوجستية وسلاسل الإمداد من خلال أتمتة عمليات التوزيع وتحسينها؛ وهو ما ينعكس في النهاية على تعزيز الجدارة التشغيلية الشاملة في ميدان المعركة.

يُشغل أليا الذكاء الاصطناعي **إدارة المخازن العسكرية** عبر جرد الشحنات وفحصها آلياً دون تدخل بشري، كما يُحسن **تخطيط مسارات النقل** بدقة متناهية لتفادي التهديدات الميدانية وتقلبات الطقس المفاجئة، ويقود **مركبات الشحن ذاتية القيادة** لتوصيل الإمدادات الحيوية إلى الخطوط الأمامية بسرعة وأمان[3].

2. أنظمة ذاتية العمل ومسيرة عن بعد:

يسمح الذكاء الإصطناعي للدرون ولأنظمة أخرى كالمركبات الأرضية ذاتية القيادة والغواصات بالعمل بطريقة أكثر استقلالية، على وجه الخصوص في حالة فقدان الاتصال بالمصدر المركزي. لوحظ ذلك في حرب أوكرانيا. كل هذا يُتيح المجال ويفتح الطريق لأنظمة تقوم بالتعرف على الأهداف وتوجيه ضربات بدون تدخل انساني مباشر، مما يرفع من دقة العمليات.

يلعب الذكاء الاصطناعي العسكري دوراً محورياً في إدارة الحروب الحديثة؛ إذ تجلى هذا التأثير بوضوح في تطوير الطائرات والمركبات المسيرة الروسية عبر الاعتماد على تقنيات التعلم الآلي وخوارزميات الكشف عن الأجسام. وقد أثبتت هذه الأنظمة ذاتية القيادة كفاءتها الميدانية في الصراع الأوكراني، حيث أصبحت تعمل باستقلالية تامة تتيح لها الملاحة التلقائية، وتحديد الأهداف عبر القفل الذاتي، وتوجيه الضربات دون أي تدخل بشري؛ مما يرفع من دقة العمليات العسكرية ويقلل العبء على المشغلين[4].

3. حرب المعلومات:

تُعرف هذه التقنية باسم التزييف العميق، وتُعد سلاحاً رئيسياً في حروب المعلومات المعاصرة. تعتمد على خوارزميات التعلم الآلي لتحليل ملامح الوجه ونبرات الصوت لإنتاج وسائط زائفة شديدة الواقعية. تُستخدم لخلق حالة من التضليل الإعلامي، حيث تظهر شخصيات عامة وهي تدلي بتصريحات أو تتخذ قرارات لم تحدث قط في الواقع ففي حرب المعلومات يُستخدم الذكاء الاصطناعي في إنتاج فيديوهات مزيفة عبر برامج حاسوب، بحيث تقوم هذه التقنية على محاولة دمج عدد من الصور ومقاطع الفيديو لشخصية ما من أجل انتاج مقطع جديد باستخدام تقنية التعلم الآلي، قد تبدوا للوهلة الأولى أنه حقيقي لكنه في واقع الأمر مزيف.

شهدت الصراعات الدولية والسياسية استخداماً مكثفاً لتقنية **التزييف العميق** كوسيلة فتاكة في **حروب المعلومات** لتوجيه الرأي العام وإحباط الروح المعنوية، ومن أبرز الأمثلة الواقعية:

استسلام زيلينسكي المزيف بحيث نُشر مقطع فيديو مُفبرك للرئيس الأوكراني فولوديمير زيلينسكي يظهر فيه واقفا خلف منصة ويطلب من جنوده إلقاء السلاح والاستسلام لروسيا، تم حذف الفيديو سريعاً من منصات التواصل بعد كشف تزييفه، وفي سياق متصل، وُظِّفت تقنية التزييف العميق لإرباك الجبهات القتالية؛ حيث نُشِر مقطع فيديو مفبرك للرئيس الروسي فلاديمير بوتين يعلن فيه التوصل إلى اتفاق سلام

مع أوكرانيا. ولم تقتصر هذه الحرب النفسية الرقمية على هذا النزاع فحسب، بل امتدت لتشمل التوترات العسكرية بين الهند وباكستان؛ حيث انتشر فيديو مزيف آخر لرئيس الوزراء الباكستاني شهباز شريف، يظهر فيه وكأنّه يقر بالهزيمة ويوجه انتقادات لضعف الدعم المقدم من الحلفاء الدوليين. اعتمد الفيديو على استنساخ دقيق لصوته ومزامنة حركة الشفاه لتغيير محتوى تصريحاته الأصلية بالكامل.[5]

4. توسيع رقعة الحرب:

يُمكن الذكاء الاصطناعي من إحداث هجوم إلكتروني سيبيرياني متطور لاستهداف المنشأت الاستراتيجية للخصم، مما يحوله الى ساحة حرب غير ملموس.تؤدي أدواته دوراً حاسماً في السيناريو النووي للحرب السيبريانية عبر تحويل العمليات الهجومية إلى هجمات سيبرانية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تتسم بالسرعة والدقة الفائقة. تتيح هذه الأنظمة الخوارزمية استكشاف الثغرات في البنية التحتية الحيوية للخصم، مثل شبكات الطاقة والأنظمة المالية والعسكرية. ونتيجة لذلك، تتوسع رقعة الصراع لتصبح ساحة حرب خوارزمية غير ملموسة [6].

ثانيا: مخاطر وتحديات وجود الذكاء الإصطناعي في الحروب.

ان ادراج الذكاء الاصطناعي في الحروب يثير العديد من التحديات الأخلاقية خاصة بالنسبة للتحكم البشري والمسؤولية في حالة وجود أخطاء فظيعة، أو خطر انتشار التهديدات المتطورة. فمن هنا ادخال الذكاء الإصطناعي في المجال العسكري يُثير جدلا واسعا، ومخاطر عدة حاضرة ومستقبلية. ويعتبر معضلة استراتيجية خطيرة، حيث يؤدي الاعتماد على الخوارزميات لاتخاذ قرارات مصيرية إلى تغييب عنصر التحكم البشري. من هنا ينشأ عن هذا غياب واضح للمساءلة القانونية والأخلاقية عند وقوع أخطاء فادحة، كاستهداف المدنيين نتيجة "التحيز الخوارزمي". كما يزيد من احتمالية خروج التسلح عن السيطرة.[7]

1. فقدان السيطرة البشرية:

يبرز خطر تحول أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل عن مسارها، مما يؤدي إلى فقدان التحكم الإنساني فيها والوقوع في نتائج وخيمة. وينجم هذا التحول عادةً عن خلل تقني أو اختراق سيبراني، مما يتسبب في عجز الإنسان عن التدخل في الوقت المناسب. إن هذا الغياب للسيطرة البشرية يجرّد القرارات العسكرية من البعد الأخلاقي، مما قد يسفر عن هجمات عشوائية تدمر الأعيان المدنية وتوقع خسائر بشرية فادحة، فضلاً عن احتمالية التصعيد غير المقصود للنزاعات .[8]

2. تفشي وانتشار تكنولوجيات عالية الخطورة:

إن تفشي التكنولوجيات الهجومية المتقدمة ووصولها إلى الفواعل من غير الدول، مثل الجماعات الإرهابية والعصابات الإجرامية، يعيد تشكيل خارطة الصراعات الحديثة بشكل مرعب. وتكمن خطورة هذا الانتشار في غياب الرقابة القانونية والأخلاقية لدى هذه الكيانات، مما يسمح لها بتوظيف الخوارزميات الذكية لشن هجمات سيبرانية معقدة ومؤتمتة، أو تشغيل طائرات مسيرة رخيصة التكلفة لضرب أهداف حيوية بدقة متناهية، علاوة على استخدام تقنيات التزييف العميق لممارسة التضليل ونشر الدعاية وتجنيد الأفراد. [9]

هذا التحول الرقمي للجريمة والإرهاب يقلص الفجوة التكنولوجية بين تلك الكيانات والجيوش النظامية؛ الأمر الذي يفرض تحدياً مصيرياً يهدد الأمن الإنساني، ويضع مستقبل حوكمة الذكاء الاصطناعي عسكرياً أمام معضلة غير مسبوقة. [10]

3. التحيز الخوارزمي:

يُقصد به احتمالية حدوث انحراف منهجي في مخرجات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تفضيل فئة على أخرى؛ الأمر الذي يجعل وقوع الأخطاء التقنية والتقديرية أمراً وارداً وبشدة. ومن هذا المنطلق، قد تمدّ هذه الأنظمة المؤسسات الأمنية والعسكرية بمعلومات مغلوطة أو مشوهة، مما يؤثر سلباً على القرارات التكتيكية أثناء إدارة العمليات الحربية، ويضاعف من احتمالية شن هجمات عشوائية ضد أهداف خاطئة. [11]

4. صعوبة تحديد المسؤولية الجنائية البشرية:

يُعدّ إسناد المسؤولية الجنائية عن الانتهاكات العسكرية الناجمة عن الذكاء الاصطناعي تحدياً قانونياً معقداً؛ نظراً لغياب إطار تشريعي دولي موحد. ففي حال اتخاذ الطائرات المسيرة (الدرونز) قراراً ذاتياً خاطئاً أفضى إلى أضرار جسيمة، يبرز تساؤل جوهري حول تحديد الجهة المؤثمة جنائياً: هل هو المبرمج (الذي يغيب لديه القصد الجنائي المباشر)، أم المشغّل (الذي تعذرت سيطرته اللحظية على النظام)، أم القائد العسكري (الذي يفتقر خطؤه للجانب الشخصي المباشر)؟ هذا التداخل يكرس حالة من الغموض الضبابي والفراغ التشريعي في محاسبة المسؤول المباشر عن الأضرار الجانبية. [12]

5. نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة ذاتية التشغيل:

تُمثل نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة، والمعروفة بـ "الروبوتات القاتلة"، منظومات عسكرية تعتمد كلياً على الذكاء الاصطناعي لاختيار الأهداف وإطلاق النار دون أي تدخل أو إشراف بشري. ويؤدي هذا الغياب التام للتحكم الإنساني إلى عجز هذه الأنظمة عن التمييز الدقيق بين المقاتلين العسكريين والمدنيين، وعدم قدرتها على تقدير مدى تناسب القوة وشدة الهجوم. هذا الخلل الهيكلي يخرق بشكل صارخ مبادئ القانون الدولي الإنساني واتفاقيات جنيف، مما دفع الأمم المتحدة لتكثيف مساعيها الرامية إلى صياغة معاهدات دولية ملزمة تحظر هذه الأسلحة وتضع ضوابط قانونية صارمة لاستخدامها.[13]

6. الرهانات القانونية والأخلاقية:

يثير خرق أعراف القانون الدولي الإنساني تساؤلات مصيرية ترتبط بالمسؤولية القانونية والأخلاقية؛ إذ إن انتهاك مبدأ التمييز باستهداف المدنيين، أو الإخلال بواجب الاحتياط عبر تجاهل التقييم المسبق للأضرار الجانبية، أو تجاوز حد التناسب في استخدام القوة، يولد مسؤولية دولية جسيمة تستوجب التعويض والمحاسبة. وعلاوة على ذلك، تبرز في هذا السياق المسؤولية الجنائية الفردية لمرتكبي هذه الانتهاكات باعتبارها جرائم حرب؛ مما يضع المجتمع الدولي والضمير الإنساني أمام مأزق حقيقي في إنفاذ العدالة، وتفعيل آليات مساءلة القادة وصناع القرار.[14]

ثالثا: أفاق الحروب في ظل تواجد الذكاء الإصطناعي.

يمنح الذكاء الاصطناعي الجيوش تفوقاً تكتيكياً حاسماً عبر تسريع اتخاذ القرار وتحليل البيانات بدقة فائقة، لكن هذا التطور المتسارع يستوجب إطاراً قانونياً دولياً صارماً لضبطه. وتبرز هنا معضلة المسؤولية القانونية والأخلاقية عند غياب السيطرة البشرية على الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، وتحديد الطرف المحاسب قانونياً عن ارتكاب جرائم حرب؛ أهو القائد العسكري، أم المبرمج، أم الشركة المصنعة؟ علاوة على ذلك، تتضاعف المخاطر الأمنية مع احتمالية اختراق هذه الأنظمة الذكية أو قرصنتها من قِبل أطراف معادية، مما قد يؤدي إلى توجيه السلاح نحو أهداف مدنية أو حليفة، وحدوث كوارث عسكرية غير متوقعة.

1. الدعوة لوجود وقيام سلطة الضبط:

أمام هذه التحديات، يدعو العديد من الفاعلين الدوليين والهيئات الأممية، وفي مقدمتهم اللجنة الدولية للصليب الأحمر، إلى صياغة تنظيم دولي عاجل يؤطر استخدام الذكاء الاصطناعي في الميدان

العسكري. وتشدد هذه الجهود على حتمية سن قواعد قانونية دولية ملزمة تحظر أنظمة الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وتضع قيوداً صارمة عليها، تلافياً لمخاطر نزع السيطرة البشرية وتفويض الآلات بقرارات الحياة والموت، وتجنباً لأزمة المساءلة الجنائية المعقدة عند خرق مبادئ القانون الدولي الإنساني، فضلاً عما تثيره هذه التقنيات من معضلة عشوائية الاستهداف الناجمة عن عدم قدرة الخوارزميات على التمييز الدقيق بين المدنيين والمقاتلين.

بناءً على ذلك، تضغط المنظمات الدولية بقوة لفرض خطوط حمراء تلزم الدول بالحفاظ على تحكم بشري ذي مغزى طوال دورة حياة أي نظام تسليح؛ لمنع سباق تسلح مدمر، وحماية الأجيال الحالية والمستقبلية.[15]

2. التأكيد على أهمية الذكاء الإنساني البشري:

رغم الطفرة الهائلة والتقدم التقني الذي أحرزته أنظمة التشغيل الذاتي والطائرات المسيرة، يظل العقل البشري هو الموجه والمخطط الأساسي في الحروب. فالآلات والخوارزميات تظل مجرد أدوات تفتقر إلى الوعي، والحدس، والفهم الأخلاقي، والعاطفي اللازم لاتخاذ قرارات مصيرية معقدة تحت ضغط المعارك؛ ومن ثم يبرز الإنسان باعتباره المحرك الأساسي للاختراع والابتكار، والطرف الوحيد المؤهل لصياغة الاستراتيجيات وتوجيه التقنيات بفعالية.[16]

3. ضمان دور إنساني مؤثر وحاضر بقوة في توجيه القرارات خلال فترة الحرب:

يُعدّ تزايد الاعتماد على الخوارزميات والتشغيل التلقائي تهديداً مباشراً لآدمية اتخاذ القرار في الحروب؛ إذ إن تحويل خيارات الحياة والموت إلى معادلات رقمية مجردة يُفرغ الاستراتيجيات العسكرية من أبعادها الأخلاقية والإنسانية. بناءً على ذلك، تبرز حاجة ملحة لضمان "تحكم بشري فعال" يفرض قيوداً صارمة تُلزم المنظومات الذكية بالامتثال لأعراف القانون الدولي. وفي هذا الصدد، يؤكد خبراء اللجنة الدولية للصليب الأحمر ضرورة مأسسة الرقابة البشرية؛ لضمان المساءلة القانونية، وتلافي القصور والانحراف الناتج عن آليات الاستهداف الخوارزمية.[17]

خاتمة

في ختام هذه الدراسة، نؤكد أن دمج الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري قد أحدث ثورة شاملة في الشؤون العسكرية؛ حيث تحولت الخوارزميات من مجرد أدوات مساعدة إلى ركيزة أساسية تدير

دفة الحروب الحديثة. وبينما يمنح هذا التحول التكنولوجي الجيوش ميزات استراتيجية وتكتيكية حاسمة، فإنه يفرض في الوقت ذاته تحديات أخلاقية وقانونية غير مسبوقة تتطلب ضبطاً دولياً صارماً. وتأسيساً على ما تقدم، خلصت الدراسة إلى مجموعة من المخرجات والنتائج الجوهرية، أبرزها:

تغيير عقيدة الحرب: لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تكميلية، بل غدا العصب المحرك للحروب السيبرانية والنزاعات الحديثة، وركيزة أساسية لتحقيق التفوق العسكري الخاطف.

تسريع وتيرة اتخاذ القرار: تساهم الأنظمة الذكية في معالجة كميات هائلة من البيانات الاستخباراتية وتحليلها في غضون ثوانٍ معدودة، مما يمنح القادة قدرة فائقة على إدارة العمليات بكفاءة زمنية قياسية.

دقة الاستهداف الميداني: أسفر الاعتماد على المنظومات الخوارزمية عن رفع كفاءة الضربات العسكرية، وتقليص الهدر في الذخائر والموارد بشكل ملحوظ.

بالمقابل، تبرز معضلة "أنسنة الحروب": حيث يواجه المجتمع الدولي أزمة أخلاقية حقيقية ناجمة عن تفويض الآلات الصماء بقرارات الحياة الموت، في ظل غياب الضمير الإنساني والوعي الأخلاقي لديها.

انحسار السيطرة البشرية: يتزايد خطر استقلالية القرار العسكري للآلة وفقدان التحكم البشري، مما يرفع من احتمالية ارتكاب مجازر عشوائية نتيجة أعطال برمجية أو ثغرات تقنية.

نشوء سباق تسلح غير منضبط: تعاني الساحة الدولية حالياً من غياب إطار قانوني ملزم ينظم أو يحظر تطوير الأسلحة ذاتية التشغيل، مما يهدد بنشوء فوضى أمنية عالمية عارمة.

الانتقال نحو "حروب بلا جنود": تتجه النزاعات المستقبلية نحو "حروب الوكالة التكنولوجية"، حيث تُخاض المعارك بواسطة الروبوتات والأنظمة السيبرانية الذاتية بدلاً من العنصر البشري.

إعادة تشكيل موازين القوى: يؤدي احتكار تقنيات الذكاء الاصطناعي العسكري إلى تعميق الفجوة التكنولوجية بين الدول المتقدمة والنامية، مما يؤسس لهندسة قوى عالمية جديدة.

وختاماً، فإن الاستمرار في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي عسكرياً دون فرض قيود دولية صارمة وضوابط حوكمة ملزمة، يشكل تهديداً وجودياً قد يحول النزاعات المستقبلية إلى حروب تدميرية شاملة تعصف بالسلم والأمن الدوليين بشكل غير مسبوق.

التهميش:

[1] إسلام دسوقي عبد النبي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخدامها، (القاهرة: دار النهضة العربية، 2022)، ص.45.

[2] مصطفى الشريف، "**دور الذكاء الاصطناعي (AI) في الحروب الحديثة**"، منصة آي تاك التقنية، تاريخ النشر: 7 يوليو 2026. وينظر أيضاً: يوفال أبراهام، "البيانات والقرارات والموت: دراسة الذكاء الاصطناعي في الحروب"، مؤسسة مبادرة الإصلاح العربي، مايو 2026.

[3] مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية .**مدخل إلى الذكاء الاصطناعي واستخداماته في المجال العسكري** .أبوظبي: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2023.ص. 87.

[4] حمد حسن عبد السلام، **الجغرافيا العسكرية من الحروب التقليدية إلى حروب الذكاء الاصطناعي**)القاهرة: دار المعارف، 2026)، ص. 42 .

[5] Thomas D.C. Bennett and Rebecca Moosavian, eds., **Deepfakes and the Law: Challenges, Responses, and Critique** (London: Routledge, 2026), 145–148

[6] James Johnson, **AI and the Bomb: Nuclear Strategy and Risk in the Digital Age** (New York: Oxford University Press, 2023, 211–214.

[7] ميك رايان، **الحرب في عصر الروبوتات: صعود الأنظمة الذاتية والذكاء الاصطناعي في المعارك الحديثة، ترجمة: ولاء عبد المعطي** (القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2024)، ص. 154-156.

[8] إلياس ناصف، **الذكاء الاصطناعي ومسؤولياته المدنية والجزائية** (بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، 2026)ص. 198-201.

[9] سيف عدنان عباس وعلي مولود فاضل، **التزييف العميق: لغة الذكاء الاصطناعي في حروب السيبران الإعلامية**، (عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع، 2022)، ص. 142-145 .

[10] عادل عبد الصادق، **الذكاء الاصطناعي بين الأمننة والعسكرة والحوكمة**، (القاهرة: المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، 2023)، ص. 208–211.

[11] Paul Scharre, **Army of None: Autonomous Weapons and the Future of War** (New York: W. W. Norton & Company, 2018), pp. 204–207.

[12] إسحاق العشاش، **عسكرة الذكاء الصناعي في ضوء قواعد القانون الدولي: مقاربة قانونية للشواغل الإنسانية والأخلاقية والأمنية**، (الجزائر: دار النشر الرقمي، 2024)، ص. 167–170.

[13] Fouad Sabry, **Le code de la mort: Gérer la responsabilité à l'ère de la guerre autonome** (Paris: Thothora, 2026), p. 142-145.

[14] Tim McFarland, **Autonomous Weapons Systems and the Law of Armed Conflict: Responsibility, Proportionality, and Accountability** (Cambridge: Cambridge University Press, 2020), p. -213.

[15] Organisation des Nations Unies (ONU), Régulation des systèmes d'armes létaux autonomes : Vers un cadre juridique contraignant (Genève : Publications des Nations Unies, 2026), p. 34-37.

[16] تهاني الخطيب، "**الذكاء الاصطناعي في مقابل الذكاء البشري: قراءة نقدية لتحديات محاكاة العقل البشري واستشراف مستقبلاته من منظور عربي**"، **استشراف: الكتاب السنوي للمستقبلية العربية**، مج. 9 (الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2024)، ص 43–75.

[17] اللجنة الدولية للصليب الأحمر، **بناء نهج إنساني مسؤول: سياسة اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشأن الذكاء الاصطناعي**، (جنيف: منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر)، 2024، ص. 14–17 .