

القانون الدولي الإنساني ومشروعية استخدام أسلحة ذاتية التشغيل

إشراف الأستاذ/الدكتور برهان الخطيب

إعداد نعيم محيسن حمادي الماجدي



المستخلص

تشهد الساحات الحديثة تحولاً جذرياً مع ظهور أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل، والتي تثير تساؤلات حاسمة حول مدى توافقها مع القانون الدولي الإنساني. تدرس هذه الورقة التحدي القانوني والأخلاقي الذي تمثله هذه الأسلحة، مستندةً إلى المبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني، وخاصة مبدأي التمييز (بين المقاتلين والمدنيين) والتناسب (في استخدام القوة).

يكشف التحليل أن الطبيعة الآلية لهذه الأسلحة تشكل عقبة جوهرية أمام امتثالها الكامل لهذه المبادئ، نظراً لعدم قدرتها الحالية على استيعاب السياق البشري المعقد وإصدار أحكام تقديرية أخلاقية في ظروف ساحة المعركة المتغيرة. كما تبرز الإشكالية الخطيرة المتعلقة بالمسؤولية والمساءلة، حيث يؤدي تفويض قرار استخدام القوة المميتة للخوارزميات إلى "فجوة مساءلة" تهدد بإضعاف نظام المسؤولية الجنائية الدولي.

الكلمات المفتاحية: أسلحة ذاتية التشغيل - القانون الدولي الإنساني - السيطرة البشرية ذات المغزى - مبدأ التمييز - المسؤولية والمساءلة.

Abstract

Modern battlefields are undergoing a radical transformation with the emergence of Lethal Autonomous Weapon Systems (LAWS), raising fundamental questions about their compatibility with International Humanitarian Law (IHL). This paper examines the legal and ethical challenge posed by these weapons, grounding its analysis in the core principles of IHL, particularly distinction (between combatants and civilians) and proportionality (in the use of force).

The analysis reveals that the autonomous nature of these systems presents a fundamental obstacle to their full compliance with these principles, due to their current inability to grasp complex human context and exercise ethical judgment in the fluid circumstances of combat.

existing international legal framework is insufficient to effectively govern this emerging technology.

Keywords: Lethal Autonomous Weapons Systems - International Humanitarian Law (IHL)- Meaningful Human Control- Principle of Distinction- Accountability and Responsibility.

المقدمة

في ظلّ الثورة التقنية الهائلة التي يشهدها مجال التسليح العسكري، تبرز أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل (المعروفة إعلامياً باسم "الروبوتات القتالة") كواحد من أكثر التطورات إثارةً للجدل على الصعيدين الإنساني والقانوني. تُعرّف هذه الأسلحة بأنها أنظمة قادرة على تحديد الهدف، وتوجيه السلاح نحوه، وإطلاق النار دون تدخل بشري مباشر ومستمر في عملية اتخاذ القرار القاتل. يُطرح هذا التقدم التكنولوجي أمام المجتمع الدولي ليس فقط كمسألة تكتيكية أو عسكرية، بل كتحدٍ جوهري للقيم الإنسانية والأطر القانونية التي حكمت النزاعات المسلحة لعقودٍ طويلة، وتحديدًا للقانون الدولي الإنساني.

أولاً أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة في ظل الثورة التكنولوجية العسكرية المتسارعة، التي تفرض تحولات جذرية في طبيعة النزاعات المسلحة الحديثة. حيث يُشكل ظهور أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل (المعروفة إعلامياً بـ "الروبوتات القتالة") تحدياً وجودياً للقانون الدولي الإنساني، الذي يُعد حجر الزاوية في تنظيم سلوكيات الأطراف المتحاربة وحماية القيم الإنسانية الأساسية خلال النزاعات المسلحة. تبرز الأهمية من كونه موضوعاً يقع عند تقاطع القانون والتكنولوجيا والأخلاق، مما يستدعي تحليلاً قانونياً دقيقاً لمواءمة التطورات التقنية مع الإطار القانوني القائم، الذي لم يُصمم أساساً لمواجهة مثل هذه التقنيات المتطورة.

ثانياً " إشكالية الدراسة

تتمحور الإشكالية المركزية لهذه الدراسة حول التناقض بين الثبات النسبي للمبادئ والقواعد القانونية الدولية من جهة، والتسارع الهائل في تطور التقنيات العسكرية الذاتية التشغيل من جهة أخرى.

ثالثاً " منهج البحث : سيعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي لتفكيك مراحل تطور الأسلحة ذاتية التشغيل وعلاقتها بمبدأ المشروعية الدولي، مع استخدام المنهج الوصفي لتوثيق الحقائق التاريخية والتطورات التكنولوجية في هذا المجال. كما سيتم الاستعانة بمنهج دراسة الحالة لتحليل أمثلة تطبيقية عن التنافس الدولي وتطبيقات مبدأ مارتنز، وذلك للربط بين الجوانب التقنية والأطر القانونية والأخلاقية.

رابعاً " خطة الدراسة : سنتناول في هذا البحث مبحثين يتضمن المبحث الأول المراحل الأولى لصناعة الأسلحة ويتحدث من خلاله عن مطلبين المطلب الأول المحاولات الأولى لصناعة الأسلحة اما المطلب الثاني التقدم في تكنولوجيا صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل في حين يتناول المبحث الثاني التنافس ومبدأ المشروعية وينقسم الى مطلبين الأول التنافس الدولي على صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل اما الثاني استخدام أسلحة ذاتية التشغيل وفق مبدأ مارتنز.

المبحث الأول

المراحل الأولى لصناعة الأسلحة

تتسم تاريخ الجهود الحديثة الرامية إلى تنظيم نشر وصناعة الأسلحة العسكرية واستخدامها بنمو مطرد في مدى ونطاق صكوك تنظيم الأسلحة عبر الزمن، فمنذ الحرب العالمية الأولى، اكتست تدابير تنظيم صناعة الأسلحة عدداً متزايداً من الأشكال، كما طبقت على عدد متنام من المجالات، وأصبحت على قدر من الإحكام والصرامة المطردين.

بناءً عليه سنقوم بتقسيم هذا المبحث إلى فرعين، حيث نبدأ في المطلب الأول بعنوان المحاولات الأولى لصناعة الأسلحة، أما في المطلب الثاني فسنعرض بتسليط الضوء على التقدم في تكنولوجيا صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل.

المطلب الأول

المحاولات الأولى لصناعة الأسلحة

بدأت الجهود المعاصرة في مجال تقييد صناعة الأسلحة بحلول القرن العشرين من خلال محاولات لوضع قواعد دولية بشأن سلوك الدول، فقد سعى مؤتمر لاهاي المعقودان سنة (1899 و 1907) إلى تقييد الإنفاق العسكري الوطني وتنظيم سير الحرب بتحديد حقوق كل من الدول المحاربة وغير المحاربة وواجباتها في القتال، وفي أعقاب الحرب العالمية الأولى، انقلبت محاولات تقييد صناعة السلاح الوطني إلى عمليات تخفيض للأسلحة، ففي نهاية الحرب، فرضت تدابير

تخفيض الأسلحة على كل البلدان المهزومة، في حين أدرج هدف الحد من التسلح في ميثاق عصبة الأمم الحديثة التأسيس، وشهدت الثلاثينات عقد مفاوضات تخفيض الأسلحة عبر جميع فئات السلاح في المؤتمر العالمي لنزع السلاح، إلا أن انهيار المؤتمر سنة (1937) وضع حدا لهذه المفاوضات⁽¹⁾.

بعد الحرب العالمية الثانية، تركزت جهود تنظيم صناعة السلاح على تحديد الأسلحة النووية، وعلى الصعيد العالمي، تصدت لهذه المسألة معاهدة عدم الانتشار المبرمة بين المشاركين في مؤتمر لجنة نزع السلاح المعقود سنة (1968)، وأعربت الدول المسماة بالدول غير الحائزة والمصنعة للأسلحة النووية، بموجب المعاهدة، عن التزامها بعدم صناعة واحتياز أسلحة نووية، في حين التزمت الدول المسماة بالدول الحائزة والمصنعة للأسلحة النووية بعدم مساعدة الدول غير الحائزة والمصنعة للأسلحة النووية على احتياز تلك الأسلحة، فضلاً عن ذلك، تعهدت كل من الدول المصنعة والحائزة والدول غير المصنعة والحائزة للأسلحة النووية بالتفاوض بحسن نية على تدابير نزع السلاح النووي الكامل.

صاحبت نهاية الحرب الباردة العديد من أنشطة تنظيم صناعة الأسلحة الهادفة إلى توطيد انفراج التوترات الدولية، فعلى الصعيد العالمي، عززت أنشطة التحديد النووي بإبرام معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية التي تحظر التجارب

(1) مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نظام دعم التنفيذ، متاح على الموقع التالي:

<https://digitallibrary.un.org/record/1310400> ، تاريخ الزيارة 15-9-2025.

الميدانية لكل الأجهزة المتفجرة النووية، فضلاً عن ذلك، قضت اتفاقية الأسلحة الكيميائية، التي تحظر استحداث وحيازة واستخدام الأسلحة الكيميائية، على فئة بأكملها من الأسلحة، وعلى الصعيد الإقليمي، مكنت معاهدة القوات المسلحة التقليدية في أوروبا ومكملاتها من تحديد الأسلحة التقليدية في القارة الأوروبية، وتفيد هذه المعاهدة ومكملاتها نشر الأسلحة التقليدية في المنطقة الممتدة من المحيط الأطلسي إلى جبال الأورال، أما على الصعيد الثنائي فقد شرع كل من الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة في تفكيك ترساناته النووية المكدسة؛ إذ أزال البلدان بمقتضى معاهدة إزالة القوات

النووية المتوسطة المدى، كل ما لديهما من أسلحة نووية متوسطة المدى ذات القواعد البرية، في حين اتفقا، بموجب معاهدي تخفيض الأسلحة الهجومية الاستراتيجية، ستارت الأولى والثانية، على التخفيض بصفة جذرية مما لديهما من أسلحة نووية استراتيجية في ظل تحقق صارم.

تطورت صناعة الأسلحة بتطور النزاعات المسلحة، على مر العصور، من النزاعات البدائية بين المجتمعات القبلية إلى النزاعات بين المجتمعات القائمة على الاقتصاد الزراعي، ثم إلى النزاعات بين المجتمعات الصناعية، إذ تطورت البشرية تبعاً من القتال بالأقواس والسهام إلى البنادق والبنادق والدبابات والطائرات

والصواريخ، على الرغم من أن التقدم العلمي والتكنولوجي كان بطيئاً وتدرجياً في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، إلا أنه كان مثيراً في القرن العشرين⁽¹⁾. إن تطوير السفن المكسوة بالحديد في ستينيات القرن التاسع عشر، والمدفع الرشاش في تسعينيات القرن التاسع عشر، والطائرات المأهولة والدبابة في عشرينيات وثلاثينيات القرن العشرين، وحاملة الطائرات والرادار في ثلاثينيات وأربعينيات القرن العشرين، والأسلحة النووية في الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين، هي بعض من بعض التطورات، من المعالم المهمة قد تم استخدام التكنولوجيا لصنع أدوات حربية جديدة، فضلاً عن، النزاعات المسلحة بدورها أدت إلى تسريع التصنيع، تم تطبيق مبدأ التوحيد على التدريب العسكري والتنظيم والعقيدة العسكرية أيضاً، وحلت الأوامر الكتابية محل الأوامر الشفهية مما أدى إلى تطوير هيئة الأركان العامة، فبدأت الصناعة العسكرية باستخدام أنواع جديدة من القوة النارية إلى توسيع نطاق العمليات العسكرية إلى حد كبير، كان الهدف من الحرب هو تدمير القوى الرئيسية للعدو في ساحة المعركة، فظهرت مفاهيم الحرب الشاملة والدمار الشامل في الحربين العالميتين الأولى والثانية واستمرت حتى الحرب الباردة⁽²⁾.

(1) حنان أحمد النويل، الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد باستخدام الاسلحة النووية أو استخدامها الصادر في الثامن من يوليو 1996، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق - جامعة بني شمس، 2004، ص 4.

(2) عبد الله علي عبد الرحمان العليان: " دور القانون الدولي الانساني في حضر وتقييد الاسلحة ذاتية التشغيل"، مجلة كلية الشريعة والقانون، دقهلية، العدد الرابع والعشرون، الجزء الاول،

المطلب الثاني

التقدم في تكنولوجيا صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل

أبرزت بداية القرن الحادي والعشرين التطورات في هذه المجالات، واستمرت في إنتاج تقنيات المستقبل، مثل الذكاء الاصطناعي (AI)، وتكنولوجيا النانو، والتعزيز البشري؛ ونظراً للميزات الجديدة التي تتمتع بها هذه التكنولوجيات؛ لذا سيكون لاستخدامها العسكري تأثير كبير على الصراعات والحروب في المستقبل.

يمكن ان تؤثر العديد من التقنيات الجديدة على النزاعات المسلحة المستقبلية، وتعتمد القوات المسلحة والجهات الفاعلة الأخرى بالفعل بشكل كبير على الأدوات الرقمية، وقد أسهمت هذه التقنيات في تعزيز سرعة المعلومات وكميتها ونوعيتها.

من ثم تمكن ساحة معركة متصلة، تسمح للعمليات السيبرانية⁽¹⁾، للدول والجهات الفاعلة غير الحكومية بمهاجمة القوات العسكرية والبنية التحتية الحيوية،

(1) أنظمة الفضاء السيبراني: هي تلك الأنظمة التي تعتمد على الارتباط بشبكات الحاسوب والانترنت والتطبيقات المعلوماتية وتحتاج إلى الحماية من المخاطر المختلفة التي توجهها أجهزة الحاسوب من هجمات إلكترونية ميدانها الفضاء الإلكتروني الذي يعرف بأنه المجال المادي وغير المادي الذي يتكون من عناصر مهمة وهي الحواسيب، والشبكات والبرمجيات، إذ تعد هذه العناصر عاملاً مشتركاً في محاور استخدام الفضاء السيبراني سواء كانت الجهات المستخدمة قادرة على رفع مستوى، وكفاءة العنصر البشري أم كانت في مرحلة متأخرة، كما أنها لا تخضع لقوانين وأعراف الحروب التقليدية ولا تنقيد بالحدود السياسية للدول ويؤدي تعطيلها أو الدخول غير المصرح به إلى ما تحتويه من معلومات أو بيانات إلى التأثير على ما تقدمه من خدمات أو أعمال، أشار إليه: د. نورة شلوش، القرصنة الإلكترونية في الفضاء السيبراني "التهديد المتصاعد الأمن الدول"، مجلة بابل للدراسات الانسانية 190 العدد (2)، المجلد (8)، سنة 2018، ص 190.

فضلاً عن استرداد المعلومات الحساسة من الخصم، لقد استخدمت القوات المسلحة الفضاء الخارجي لعدة عقود حتى الآن، ولكن الاستخدام المدني والعسكري للفضاء الخارجي زاد بشكل كبير في الآونة الأخيرة، مما يجعل الفضاء الخارجي مزدحمًا ومتنازعًا عليه وتنافسيًا، وهذا يزيد من خطر المواجهة والحوادث غير المقصودة والتصيد ووقوع الكثير من الضحايا من المدنيين والعسكريين والذي يعد تهديدًا للسلام والأمن الدوليين، ومع ذلك فإن اعتماد الدول الكبرى على تكنولوجيا الفضاء يعني أيضاً وجود نقاط ضعف كبيرة، ومن منظور عسكري، تعد الأصول الموجودة في الفضاء الخارجي ذات أهمية حاسمة لإجراء العمليات العسكرية الحديثة؛ مما يجعلها أهدافاً محتملة.

يتمثل التحدي في هذا الصدد في (الاستخدام المزدوج) للأصول المدنية لأغراض عسكرية؛ لأن هذا يجعل الأصول المدنية أهدافاً مشروعة لها وهذا الأمر ينتج عنه عواقب وخيمة محتملة على المجتمع الدولي والسلام والأمن الدوليين؛ ونظراً للقيمة العسكرية لتكنولوجيا الفضاء الخارجي، فإن العديد من الدول لديها أسلحة تشغيلية مضادة للأقمار الصناعية يمكنها إطلاقها من الأرض أو الجو، وعلى هذا النحو، فإن هذه الدول لديها القدرة على تعطيل تقنيات الفضاء التي تعتمد عليها المجتمعات الحديثة، على سبيل المثال، تسببت الاختبارات الأخيرة للأسلحة المضادة للأقمار الصناعية في حطام مثير للمشاكل، ويعمل الذكاء الاصطناعي على تمكين الأنظمة المستقلة بشكل متزايد، مما يسمح بتفويض المزيد من المهام إلى الخوارزميات والآلات، وهذا يقلل من الحاجة إلى الجنود البشر ويزيد من

سرعة وتعقيد الحرب، واليوم بالفعل، تستخدم القوات المسلحة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق الاستطلاع والاتصالات والتطبيقات الأخرى، فضلا عما تشهد النزاعات المسلحة اليوم من استخدام لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي توجه الطائرات من دون طيار ذات التفاعل البشري المحدود، بما في ذلك التنسيق بينها في الأسراب، وقد تم بالفعل استخدام التطبيقات المبكرة للطائرات من دون طيار التي تدعم الذكاء الاصطناعي في العمليات العسكرية، إن القرارات الأخيرة التي اتخذتها الدول المتقدمة تقنيا لتعزيز استثماراتها في صناعة وتطوير وشراء ودمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي العسكري تجعل الاستخدام الأوسع والأكثر جوهرية لهذه التقنيات في جميع المجالات والمستويات العسكرية⁽¹⁾.

قد تتطلب هذه المنافسة لتطوير الذكاء الاصطناعي العسكري ديناميكيات وتكاليف ومخاطر سباقات التسلح التقليدية، ولا تزال الدول المتقدمة تسعى إلى تطوير التقنيات العسكرية المتقدمة للدفاع ضد التهديدات الدولية، ويتم تصور الحرب المستقبلية على أنها منافسة متناظرة بين القوات التقليدية في ساحة معركة مؤتمتة بشكل متزايد، وفي هذا الفضاء سيتم تعزيز البشر واستبدالهم في بعض الحالات بالذكاء الاصطناعي والروبوتات التي تتنافس مع أشكال الأسلحة الفتاكة بشكل متزايد، فإن سعي المؤسسة العسكرية إلى التكنولوجيا الذكية يتبع نمطاً مألوفاً، وتستمر المخاطر وعدم اليقين في جعل تمويل الدولة ودعم السياسات

(1) بكروي محمد المهدي، سعيد فكرة: "القانون الدولي الانساني، دراسة في المفهوم والتطور"،

أمراً لا غنى عنه لأبحاث الدفاع؛ إذ تمكنت من صناعة أسلحة ذاتية التشغيل تعمل إما كطائرة مأهولة أو كطائرة من دون طيار؛ وسوف تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتستخدم أسلحة الطاقة الموجهة، والمثال الأعظم لسيناريو الوضع الراهن هو استراتيجية (التعويض الثالث) التي تقودها الولايات المتحدة، وهو برنامج مصمم للحفاظ على التفوق العسكري التكنولوجي لأمريكا، في قلب الإزاحة الثالثة هناك نية استغلال التقدم في استقلالية الآلة، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة الكمومية والاتصالات الرقمية المحسنة لتحسين واجهة الإنسان والآلة في ساحة المعركة المستقبلية، على الرغم من أنه ليس من الواضح مدى جدوى تطوير تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي⁽¹⁾.

المبحث الثاني

التنافس ومبدأ المشروعية

تتبع أهمية العرف الدولي من كونه مصدراً خلاقاً للقاعدة القانونية الدولية، بل عد أهم مصادر القانون الدولي وأكثرها إنشاءً لأحكامه، إذ يمتاز على المعاهدات الدولية؛ نظراً لعمومية قواعده بمعنى إلزاميتها لمجموعة الدول المتحضرة، في حين أن القواعد والأحكام التي توجد المعاهدات -أو القانون الاتفاقي - قلما تكتسب هذا الوصف، لأن قوتها ملزمة فقط لعاقديها.

(1) توماس جريمينز، مستقبل السلام والحروب، ورقة بحثية نشرت على الموقع الإلكتروني : <https://radar-gesda-global.translate.goog/trend> ، تاريخ الزيارة: 16-9-2025

وإذا كان العرف الدولي سلوكاً يتكرر مرة بعد أخرى في صورة الاعتياد أو تكرار القيام بعمل أو الامتناع عن عمل بواسطة أشخاص القانون الدولي، مع الشعور بالزامية هذا السلوك، وانتهاك مخالفته للقانون، فلكي نفحص مدى مشروعية الأسلحة ذاتية التشغيل - في ضوء القانون الدولي العرفي يجب أن ينصب البحث على سلوك الأطراف الدولية في شأن هذه الأسلحة، وذلك في إطار ممارسات الدول المختلفة بشأنها واتجاهاتها من ناحية، ومن ناحية أخرى يثور التساؤل عن كيفية تعامل القانون الدولي العام وقانون الحرب مع وسائل القتال التي لم تنظم صراحة.

وعليه سوف نقسم هذا المبحث إلى مطلبين، سنعالج في المطلب الأول التنافس الدولي على صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل ، ثم سنتناول استخدام أسلحة ذاتية التشغيل وفق مبدأ مارتنز في المطلب الثاني.

المطلب الأول

التنافس الدولي على صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل

إنَّ الدَّولَ الكُبْرَى تسعى إلى التوظيف الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل، في مصادر قوتها الشاملة، وخاصة في ظل ما يشهده العالم في الآونة الأخيرة من مرحلة انتقالية في النظام الدولي وفي ظل ظروف تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية، إلى جانب وجود فرص للدول الصغرى في النظام الدولي إلى تحقيق أهداف متطورة بفضل تبني تلك التقنيات المتطورة، إضافة إلى تعاضد دور الشركات التقنية الكبرى وتغولها في مقابل

تصاعد حركة الدفاع عن السيادة الرقمية، وخاصة أنها تدخل في تطوير نظم تسليح ذاتية القيادة، مثل التقدم في الطائرات بدون طيار، وإدخال الروبوتات المجال العسكري ودور الذكاء الاصطناعي في الدفاع، والردع ضد الهجمات السيبرانية.

لذلك سنبدأ أولاً بدراسة أثر التنافس الدولي على التكنولوجيا الحديثة في صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل، أما ثانياً فنقوم بدراسة أثر التنافس الدولي على سوق الصناعة الأسلحة ذاتية التشغيل في العالم.

أولاً: أثر التنافس الدولي على التكنولوجيا الحديثة في صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل:

لا تزال صناعة الأسلحة وتجارتها تزداد اتساعاً وتنوعاً في العالم، ولا تزال عملية الإنفاق والتنافس شديدة، وتتنافس الدول في تطوير القدرات العسكرية لديها وتحسينها لتحقيق أهداف منها ضمان الأمن الوطني والمشاركة في الصراعات الدولية، ويتأثر التنافس الدولي بمستوى الإنفاق العسكري لكل دولة، وهذا ما يرتب تغيير في توازن القوة بين الدول، حيث يواصل الإنفاق العسكري العالمي ارتفاعه للعام الثامن على التوالي مُتجاوزاً (2.224) تريليون دولار أمريكي لأول مرة أواخر (2022) حسب «معهد ستوكهولم لأبحاث الأمن والسلام الدولي»، كما

بلغت الاستثمارات العالمية في قطاع التكنولوجيا مع نهاية (2022) قرابة 4 تريليونات دولار بحسب تقرير من شركة (IDC) للتكنولوجيا⁽¹⁾.

إن التكنولوجيا أمر جيد، لكن تم توظيفها لأغراضٍ عسكرية بحتة، منها أنظمة المراقبة والرصد والتجسس والاستشعار والاختراق لشبكات العدو، ولعل الطائرات المسيّرة لعبت دورًا في صراعاتٍ عدة دول، واستخدم القطاع العسكري مُنجزات التقدم العلمي التقني وأدخل ما يسمى بالثورة العسكرية، ويقال ان القطاع العسكري هو المُستهلك الرئيس لمُنجزات التقدم العلمي التقني، وأصبحنا أمام أسلحة تكنولوجية متعددة منها الأسلحة الليزرية والكهرومغناطيسية والفرط الصوتية، ناهيك بالأسلحة الفضائية والروبوتات القاتلة والفيروسات الرقمية، حتى بات يُطلق عليها لقب الثورة في الشؤون العسكرية (RMA (Revolution in Military Affairs))، والمُنتج للأحداث الحالية يدرك أن الصراع القائم بين الدول الكبرى هو حول التكنولوجيا وامتلاكها والسيطرة عليها؛ لذا يزداد التهديد للسلم والامن الدوليين، وذلك لمكانية تطوير الترسانات النووية وإدخال أنماطٍ من التحسينات عليها.

تُعرف بالذكاء الاصطناعي والأسلحة ذاتية التشغيل، وهناك من يَعتقد أن علاقات الردع القائمة لا يُمكن المُحافظة عليها مستقبلاً سوى بالتحكم في هذه التكنولوجيا خاصة بين أمريكا والصين وروسيا، وبدرجة أقل باقي الدول مثل اليابان والهند،

(1) كيث ر. كراوس، "تطور الحد من الأسلحة في الشرق الأوسط"، في تدابير بناء الثقة في

الشرق الأوسط، لندن: روتليدج، 2019.

ومن ثم فإن الدول التي تملك مفاتيح التكنولوجيا، هي الأقدر على تطوير مواردها واستخدامها بكفاءة⁽¹⁾.

والسؤال الذي يمكن أن يطرح هنا، تحت أي ظرف يسمح التهديد بالأضرار التي يمكن ان تحدث عن الأسلحة المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي؟ ويفترض بان نبدأ بالمعايير التي تحكم استخدام التقنيات العسكرية، تتطلب القواعد التي تحكم النزاعات المسلحة أن يتم استخدام وسائل مشروعة ولم يحظرها القانون الدولي الانساني، الا ان التكنولوجيا العسكرية حتى عندما يتم صنعها بأساليب مشروعة الا ان أطراف النزاع سوف تخاطر بإدخال وسائل غير مشروعة، أو على الأقل تطبيقها غير مشروع؛ لتجنب مثل هذه النتائج يتطلب وضع معايير تحكم صناعة هذه الاسلحة.

ثانياً: أثر التنافس الدولي على سوق الصناعة الأسلحة ذاتية التشغيل في العالم:

يشهد سوق صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل العالمي نمو كبير بسبب المزايا التنافسية للأسلحة ذاتية التشغيل، مثل الدقة والقدرة الموثوقة على الضربات القصيرة والسريعة، والتخفيضات الاجمالية في تكلفة النقل اللوجستي، فضلاً عن عدم الاستقرار السياسي العالمي والاقليمي في العديد من الدول، ولحماية نفسها من التهديدات زاد من استخدام تطبيقات الأسلحة ذاتية التشغيل في النزاعات

(1) باراستو بهراميراد، "سباق التسلح في الشرق الأوسط تغذية المملكة العربية السعودية"، اقتصاد

أونلاين. <https://www.eghtesadonline.com> ، تاريخ الزيارة: 17-9-2025.

المسلحة والامن الداخلي، فأدى الى تعزيز نمو سوق صناعة الأسلحة ذاتية التشغيل، خاصة بعد دمج الذكاء الاصطناعي والعلم الآلي في الأسلحة، وزيادة الانفاق الدفاعي من قبل دول الاقتصادات الكبرى.

ويقدر حجم سوق الاسلحة ذاتية التشغيل بـ(عشرون مليار دولار في عام 2024)، وهناك نمو فيما يتعلق بالأسلحة ذاتية التشغيل للجيش وتقدم تكنولوجيا فيما يتعلق بالأسلحة ذاتية التشغيل، إذ أصبحت ساحات القتال الحديثة مغمورة بالأجهزة والبيانات الإلكترونية، سواء على الأرض أم في البحر أم في الجو، أصبحت كميات البيانات المستمدة من الأنظمة والتقنيات الراسخة مثل الرادار والسونار وتقنية (LiDAR)) أكبر من أن يتمكن أي محارب من معالجتها، مما يشجع على تطوير أسلحة شبه مستقلة أو (ذاتية التشغيل) يمكنها المشاركة في صنع القرار⁽¹⁾.

المطلب الثاني

استخدام أسلحة ذاتية التشغيل وفق مبدأ مارتنز

تم التأكيد على أهمية الأخلاق في تحديد الأساس المعياري للقانون بما يتعلق بشرط مارتنز ومبادئ الإنسانية وما يميله الضمير العام، ضمن المؤتمر الاستعراضي الخامس لاتفاقية الأسلحة التقليدية، واعتبر شرط مارتنز أن: "ما يميله الضمير العام جزء من مبادئ القانون الدولي ورأي البعض أن هذه اللغة المميزة التي ورد بموجبها تقع في صميم القانون الدولي الإنساني، فقد أدرك مبدأ

(1) نظرة عامة على سوق الاسلحة الذكية، مقال منشور على الموقع الإلكتروني:

، تاريخ زيارة الموقع: 2025-9-5. / <https://www.google.com>

مارتنز - ضمن عدد من المبادئ الإنسانية اللاحقة بأن الرأي أو الوجدان العام - الحاضر بشدة في التعامل الإنساني - يجب أن يعكس في القانون .

وإعمالاً لمبدأ مارتنز، ووفقاً لتفسيره الضيق، يبقى القانون العرفي منطبقاً على الأسلحة ذاتية التشغيل حتى بعد اعتماد قاعدة تعاهدية، بحيث يلجأ للعرف لحل كل مسألة لم تنظم بموجب الاتفاق الصادر بشأنها، ووفقاً لتفسيره الواسع، لا يعني عدم وجود نص تعاهدي حاصر لاستخدام الأسلحة ذاتية التشغيل في الأعمال القتالية كون هذه الأسلحة مباحة، وإنما من الممكن أن تكون محظورة إذا ما تجاوزت القيود المنصوص عليها بالقانون الدولي الإنساني، ووفقاً لتفسيره الأكثر اتساعاً.

الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء شرط مارتنز:

مبدأ الإنسانية وإملاء الضمير العام أو ما يسمى بـ "شرط مارتنز" هو الغاية والوسيلة في آن واحد بالنسبة للقانون الدولي الإنساني، ويقصد بهذا المبدأ حماية كرامة الإنسان في جميع الأحوال بما في ذلك وقت الحرب فلا يمكن الحديث عن قانون دولي إنساني دون الرجوع إلى هذا المبدأ⁽¹⁾، ولقد وضع هذا ديباجة اتفاقية لاهاي الرابعة لعام 1899 وعام 1907، واليوم يمكن العثور على بند الشرط أصلاً في مارتنز في الفقرة (2) المادة (1) من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 الملحق باتفاقيات جنيف الأربع لعام 1949، وهو ينص على ما يلي

(1) هشام بشير، إبراهيم عبد ربه إبراهيم، المدخل لدراسة القانون الدولي الإنساني، المركز القومي

يظل المدنيون والمقاتلون في الحالات التي لا ينص عليه هذا الملحق "البروتوكول" أو أي اتفاق دولي آخر تحت حماية وسلطان مبادئ القانون الدولي كما أُنسقر بها العرف ومبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام، ومن ثم فإن هذا المبدأ يلخص المبادئ الأخرى للقانون الدولي الإنساني، وهو جوهر نظرية الحرب العادلة والتي تعني بأن الحرب يجب أن لا تسبب معاناة أكثر مما هو ضروري لتحقيق الغاية منها، ويرتبط شرط مارتنز مع مبدأ المعاملة "الإنسانية" الذي يقصد به حظر إلحاق الألم أو الإصابة أو التدمير غير الضروري فعلاً لتحقيق أهداف عسكرية مشروعة، ويعتبر هذا المبدأ مكملاً لمبدأ الضرورة العسكرية ومتضامناً معه⁽¹⁾.

لا يمكن للأسلحة الذاتية أن تعرف المعاناة الجسدية والنفسية والتي يشعر بها البشر، ومن ثم فإن الأسلحة ذاتية التشغيل ستواجه صعوبات في أن تكون أفعالهم إنسانية وتتماشى مع مبدأ الإنسانية، ويستشهدون بالاستطلاع الذي أجراه Arkin في بحثه حول مقبولية استخدام هذه النظم لدى رأي الجمهور العاديين وصانعي القرار والباحثين والأفراد العسكريين، وقد كانت نتيجة البحث هي أن الرأي السائد هو "كلما" تقلص الإشراف البشري على الأسلحة كلما تضاءلت الموثوقية بها.

أما اللجنة الدولية للصليب الأحمر فإنها تعترف بأن هذه القضية هي ليست جديدة بحد ذاتها على التكنولوجيا، ولكن الأمر متعلق باستخدام التكنولوجيا، تقريباً كل

(1) نيلس ميلزر، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية بموجب القانون الدولي الإنساني للجنة الدولية للصليب الأحمر، جامعة كمبريدج، بريطانيا، 2010، ص 116.

سلاح يمكن أن تتم إساءة استخدامه بطريقة ما، على الرغم من إنه لم يتضح بعد ما إذا كانت الأسلحة ذاتية الحكم يمكن أن تمتثل لمبدأ التمييز والتناسب والضرورة العسكرية ومبدأ الإنسانية أم لا، والعكس لم يثبت ومع ذلك، فإن السلاح الذاتي حتى وإن كان قادر على الامتثال لتلك المبادئ، فإنه يجب أن يظل ملتزماً بالقوانين المحددة والمعمول بها، والتي تحدد قواعد وإجراءات الحرب والقيود التي تفرض عليها⁽¹⁾.



(1) كاظم حمدان ضدخان البزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، الطبعة الأولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، 2023، ص20.

الخاتمة

يمثل تداخل القانون الدولي الإنساني مع التطور السريع للأسلحة ذاتية التشغيل (النظم الآلية القاتلة) واحدة من أشد التحديات المعاصرة التي تواجه المجتمع الدولي في صياغة إطار قانوني أخلاقي للحرب الحديثة. تبرز الدراسة أن المبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني، ولا سيما مبدأي التمييز والتناسب، تفرض قيوداً جوهرية على مشروعية استخدام هذه النظم. فالقلق الرئيسي يكمن في عدم قدرتها، في وضعها التكنولوجي الراهن والمتوقع مستقبلاً، على استيفاء المتطلبات البشرية والقانونية الأساسية للقيام بتقديرات معقدة في ساحة المعركة، مثل التمييز بين المقاتل والمدني في ظروف غامضة، أو تقييم الضرر العرَضِي غير المتناسب.

أولاً" توصيات:

1. تطوير إطار قانوني دولي ملزم: الدعوة إلى التفاوض على بروتوكول دولي جديد ملحق باتفاقية الأمم المتحدة بشأن أسلحة تقليدية معينة، يهدف إلى حظر الأسلحة التي تُستخدم دون "رقابة بشرية ذات مغزى" على وظائف القتل الحاسمة.
2. تعزيز الرقابة البشرية الحقيقية والنظامية: التأكيد على أن المسؤولية القانونية النهائية عن أي استخدام للقوة تبقى على عاتق البشر (القادة والمشغلين)، مع فرض واجبات قانونية صارمة للتقييم المسبق للقانونية وتدريب مكثف للمشغلين على التفاعل مع هذه الأنظمة.

3. إجراء مراجعات وقائية إلزامية للقانونية: مطالبة الدول بوضع آليات وطنية مستقلة للمراجعة الوقائية للقانونية للأسلحة ذاتية التشغيل، على غرار المراجعات المطلوبة بموجب البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.

4. الاستثمار في البحث الأخلاقي والتكنولوجي والحوار متعدد التخصصات: تشجيع الحوار العميق بين القانونيين والعسكريين والمهندسين وعلماء الأخلاق والمجتمع المدني لتوقع المخاطر والتحديات طويلة الأمد.

ثانياً استنتاجات:

1. تعارض جوهرى مع المبادئ الأساسية: تتعارض الأسلحة ذاتية التشغيل التي تختار وتُشغّل الأهداف دون تدخل بشري حاسم مع جوهر القانون الدولي الإنساني، ولا سيما مبادئ التمييز والتناسب

2. فجوة مساءلة غير مسبوقة: يؤدي الاستخدام الميداني لهذه الأسلحة إلى إشكالية قانونية خطيرة فيما يتعلق بتحديد المسؤولية الجنائية عن الانتهاكات المحتملة، مما قد يُفضي إلى "فجوة مساءلة

3. عدم كفاية التنظيم الحالي: الإطار القانوني الدولي الحالي، رغم تطبيق مبادئ القانون الدولي الإنساني العامة، غير كافٍ لمواجهة التحديات الفريدة التي تطرحها هذه التكنولوجيا.

4. أولوية السيطرة البشرية والأخلاقية: يبقى ضمان "الرقابة البشرية ذات المغزى" على دورة الاستخدام القاتل أمراً لا غنى عنه للحفاظ على الامتثال للقانون والأخلاق.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

1. كاظم حمدان جيدان الزوني، أثر الذكاء الاصطناعي في نظرية الحق، الطبعة الأولى، بيروت، المؤسسة الحديثة للكتاب، ٢٠٢٣.
2. هشام وإبراهيم عبد ربه إبراهيم بشير، المدخل لدراسة القانون الدولي الإنساني، القاهرة، المركز القومي للإصدارات القانونية، ٢٠١٢.
3. محمد المهدي وسعيد فكرة بكرابي، القانون الدولي الإنساني، دراسة في المفهوم والتطور، مجلة الواحات للبحوث والدراسات ٨، العدد ١، ٢٠١٥.
4. حنان أحمد الفويل. الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد باستخدام الاسلحة النووية أو استخدامها الصادر في الثامن من يوليو ١٩٩٦، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق - جامعة عين شمس، ٢٠٠٤.
5. عبد الله علي عبد الرحمن العليان، دور القانون الدولي الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل، مجلة كلية الشريعة والقانون بدقهلية، العدد ٢٤، الجزء الأول، ٢٠٢٢.
6. نورة شلوش، القرصنة الإلكترونية في الفضاء السيبراني التهديد المتصاعد للأمن الدولي، مجلة بابل للدراسات الإنسانية ٨، العدد ٢، ٢٠١٨.

ثانياً: القرارات القضائية

8. محكمة العدل الدولية. الرأي الاستشاري بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها. ٨ يوليو ١٩٩٦.

ثالثاً: المراجع الأجنبية

Graham, Thomas. The Future of Peace and War. Research 9. paper. Accessed September 16, 2025. <https://radar-gesda-global.translate.google/trend>

Krause , Keith R. The Evolution of Arms Control in the Middle East. In Confidence-Building Measures in the Middle East, 45–68. London: Routledge, 2019

Melzer, Nils. Interpretive Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities under International Humanitarian Law. Geneva: International Committee of the Red Cross, 2010

United Nations Office for Disarmament Affairs, 12 . Implementation Support Unit. Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS). Accessed September 15, 2025. <https://digitallibrary.un.org/record/1310400>

Overview of the Smart Weapons Market. Article. 13. <https://www.google.com> ./Accessed September 5, 2025.

Bahramirad, Parastoo. The Middle East Arms Race 14. Fueled by Saudi Arabia. Eghtesad Online. Accessed .September 17, 2025. <https://www.eghtesadonline.com>

