مجلة القرار للبحوث العلمية المحكّمة | العدد 24، المجلد 8، السنة الثانية | كانون الأول (ديسمبر) 2025 | جمادى الآخر 1447
ISSN 3006-7294
(CC BY 4.0) مرخصة بموجب المشاع الإبداعي

الإطار المفاهيمي والتطوري للحرب الحديثة

إعداد: الباحثة / نانسي نصار | الجمهورية اللبنانية
طالبة دكتوراه في الحقوق – القانون العام / الجامعة الإسلامية في لبنان
E-mail: nancynassar1234@gmailcom | https://orcid.org/0009-0000-3096-145X
https://doi.org/10.70758/elqarar/8.24.32

تاريخ الاستلام: 2025/12/9	تاريخ القبول: 2025/12/14	تاريخ النشر: 2025/12/15

للاقتباس: نصار، نانسي، الإطار المفاهيمي والتطوري للحرب الحديثة، مجلة القرار للبحوث العلمية المُحكّمة، المجلد الثامن، العدد 24، السنة 2، 2025، ص-ص: 708-720. https://doi.org/10.70758/elqarar/8.24.32

المُلخّص

يتناول هذا البحث التحول الكبير الذي شهدته الحروب من نماذجها التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات التي تعتمد على التفوق المعلوماتي والربط الشبكي بين مختلف القوى العسكرية. وقد أدى هذا التحول إلى بروز الأنظمة الذاتية التي ساهمت في تسريع عملية اتخاذ القرار وزيادة دقة العمليات القتالية. كما يوضح البحث مفاهيم التشغيل الذاتي والاستقلالية العسكرية وما تثيره من إشكاليات قانونية. ويتطرق البحث أيضاً إلى تطور نظم الأسلحة المعززة بالذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز فعالية الاستطلاع والهجوم والحماية. وينتهي بتحليل صعود الحروب الشبكية الحديثة التي تربط المستشعرات والأنظمة القتالية ضمن منظومة موحدة تعتمد على تدفق سريع للمعلومات وتكامل الأنظمة المستقلة.

الكلمات المفتاحية: الحرب الحديثة، الحرب السيبرانية، تكنولوجيا المعلومات، الحرب الشبكية، الأنظمة العسكرية الذاتية، الذكاء الإصطناعي

ElQarar Journal for Peer-Reviewed Scientific Research | Issue 24, Vol 8, Year 2 | December 2025 | Jumada Al Akhirah 1447
ISSN 7294-3006
Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

The Conceptual and Evolutionary Framework of Modern Warfare

Author: Researcher / Nancy Nassar | Lebanese Republic
PhD candidate in Law - Public Law | Islamic University of Lebanon
E-mail: nancynassar1234@gmailcom | https://orcid.org/0009-0000-3096-145X
https://doi.org/10.70758/elqarar/8.24.32

Received : 9/12/2025	**Accepted :** 14/12/2025	**Published :** 15/12/2025

Cite this article as: Nassar,*Nancy, The Conceptual and Evolutionary Framework of Modern Warfare, ElQarar Journal for Peer-Reviewed Scientific Research, vol 8, issue 24, 2025, pp. 708-720. https://doi.org/10.70758/elqarar/8.24.32*

Abstract

This research examines the profound shift from traditional warfare to multidomain operations that rely on information superiority and integrated networked forces. This transition has amplified the role of autonomous systems, enhancing decisionmaking speed and operational precision. The study further explores the concepts of autonomous operation and military independence and their legal implications. It also analyzes AIenhanced weapon systems and their growing impact on reconnaissance, targeting, and battlefield protection.

Keywords: Modern Warfare, Cyber Warfare, Information technology, network−centric warfare, autonomous military systems, artificial intelligence

المقدمة

شهدت بنية الحروب تحولاً جذرياً مع الانتقال من المواجهات التقليدية المباشرة بين جيشين إلى نمط قتالي أكثر تعقيداً يُعرف بالحرب متعددة المجالات، حيث تتداخل العمليات العسكرية البرية والبحرية والجوية والفضاء في مسرح عمليات واحد. وقد أسهم التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في بروز الحروب الشبكية التي تعتمد على تدفق لحظي للبيانات وربط الوحدات المقاتلة ضمن منظومة رقمية واحدة. وترافق هذا التحول مع دخول الأنظمة العسكرية الذاتية التي عززت سرعة اتخاذ القرار ودقته، وغيرت من طبيعة إدارة المعركة الحديثة. وعليه، لم تعد الجيوش تقتصر على القدرة النارية أو التفوق العددي للجيش، بل بات التفوق المعلوماتي وقدرات التشغيل الذاتي عناصر حاسمة في حسم الصراع.

تنبع **أهمية هذه الدراسة** في كونها تُسلط الضوء على أحد أبرز التحولات في الفكر العسكري المعاصر، من خلال تحليل الانتقال من الحروب التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات، وما رافقها من ظهور الأنظمة الذاتية والذكاء الاصطناعي كمحركات أساسية للصراع الحديث، كما توضيح الانعكاسات القانونية والعملياتية لهذه التقنيات على مبدأي السيطرة البشرية واتخاذ القرار القتالي. ويهدف هذا البحث إلى تحليل التحول البنيوي في طبيعة الحروب عبر الانتقال من النموذج التقليدي إلى نموذج الحروب متعددة المجالات، وتبيان دور الأنظمة الذاتية والذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل آليات العمل العسكري. كما يسعى إلى تحديد تأثيرات التشغيل الذاتي على عملية اتخاذ القرار، وعلى الأطر القانونية التي تنظم استخدامها في النزاعات المسلحة. انطلاقاً من هذه المعطيات، تتمحور **إشكالية البحث** الرئيسية لهذه الدراسة حول السؤال التالي: كيف أعاد الانتقال من الحروب التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات تشكيل طبيعة الصراع العسكري في ظل صعود الأنظمة الذاتية؟ كما يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي لتبيان الإطار المفاهيمي للحرب الحديثة عبر مراجعة الأدبيات العسكرية والاستراتيجية، بهدف تحديد المتغيرات المؤثرة فيها كالتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، ثم يوظَّف المنهج الاستنباطي – الاستنتاجي لتبيان تأثير التطور التكنولوجي على أنماط السيطرة العسكرية واتجاهات الحرب المستقبلية.

تقسيم البحث

المبحث الأول: من الحرب التقليدية إلى الحرب متعددة المجالات: أثر الأنظمة الذاتية

المطلب الأول: التحول من الحروب التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات

المطلب الثاني: مفاهيم التشغيل الذاتي والاستقلالية العسكرية

المبحث الثاني: الأنظمة المستقلة في زمن الذكاء الاصطناعي: ملامح الحروب الشبكية الحديثة

المطلب الأول: نظم الأسلحة المعززة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: صعود الحروب الشبكية المعتمدة على الأنظمة العسكرية المستقلة

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

المبحث الأول: من الحرب التقليدية إلى الحرب متعددة المجالات: أثر الأنظمة الذاتية

تطورت الحروب عن نماذجها التقليدية، وتحولت إلى الحروب متعددة المجالات التي تدمج البر والبحر والجو والفضاء في مسرح عملياتي عسكري واحد. ومع هذا التحول، برزت الأنظمة الذاتية والقدرات التي أعادت صياغة إدارة المعركة عبر تسريع القرار وزيادة دقة الاستهداف.

وفي هذا المجال، سوف يصار إلى تناول التحول من الحروب التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات في **المطلب الأول**، ومن ثم إلى مفاهيم التشغيل الذاتي والاستقلالية العسكرية في **المطلب الثاني**.

المطلب الأول: التحول من الحروب التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات

مرت الحروب بتطورات منذ بدايات البشرية، ومع تطور أدوات القتال وطرق الإدارة، تشكلت خمسة أجيال رئيسية للحروب: يقوم الجيل الأول على السيوف والسهام التي تخوضها جيوش ترتدي الزي العسكري وتواجه بعضها مباشرةً، ويتم تنظيم الجيوش بهياكل ورتب، والجيل الثاني الذي ظهر فيه البارود والأسلحة النارية كالبنادق والمدافع إذ اعتمدت على النيران الكثيفة والضربات التمهيدية بهدف إحداث خسائر واسعة قبل تدخل المشاة، ثم الجيل الثالث الذي تميّز بالدبابات والمدرعات والطائرات والغواصات والقنبلة الذرية وتعتمد أيضاً على مبدأ «الحرب الخاطفة» التي اعتمدها الجيش الألماني في الحرب العالمية الثانية والتي تقوم على السرعة والمفاجأة واختراق عمق خطوط العدو باستخدام الدبابات والقوات الآلية والدعم الجوي، أما الجيل الرابع فيعتمد على إسقاط الدولة من داخلها عبر فواعل غير حكومية تستخدم أساليب غير تقليدية دون خوض مواجهة عسكرية مباشرة، كحرب العصابات والحرب النفسية والإعلامية والضغط السياسي والاقتصادي والثقافي، وصولاً إلى الجيل الخامس الذي يُعد نمط صراع يقوم على استخدام المعلومات والتكنولوجيا بدل المواجهة العسكرية المباشرة، بحيث يُركّز على صراع طويل ومعقّد يدمج بين التكنولوجيا وأساليب التمرد لتقويض الدولة وإضعاف شرعيتها[1].

بعد الحرب الباردة، انتقلت الولايات المتحدة من استراتيجية الضربات النارية إلى مقاربة جديدة فرضها التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات عبر حرب شبكية مركزية (NCW). تقوم هذه التكنولوجيا على ربط جميع الوحدات العسكرية ضمن شبكة معلومات موحدة تتيح تبادل المعطيات بشكل فوري، بما يضاعف القدرة العملياتية ويُعيد تشكيل طبيعة اتخاذ القرار العسكري. هذا التحول

(1) شعبان العبد عبد الجبار الغزاوي، التطور التاريخي للحروب، سلسلة المعرفة وعلوم الاستشراف، العدد 5 (6)، مجلة القنطار، ص 17 – 22

شكّل أساس الثورة في الشؤون العسكرية (RMA). ومع توسع ثورة الاتصالات والإنترنت، أصبحت معالجة ونقل المعلومات تتمتع بسرعة عالية ضمن محور العمل العسكري الحديث. وتتكوّن الحرب الشبكية الحديثة من ثلاث شبكات مترابطة: شبكة المستشعرات، شبكة المعلومات، وشبكة الاشتباك التي تربط الأسلحة بالأهداف. ونتيجة لهذا الترابط، باتت المنصات البرية والبحرية والجوية تعمل ضمن منظومة واحدة توفر تفوقاً معلوماتياً وقرارات تكتيكية أسرع وأكثر دقة[1].

وعليه، تُعرَّف الحرب الحديثة بأنها توحيد لاستخدام العنف عبر البر والبحر والجو والفضاء، مستندةً على التخطيط الشامل عبر جمع البيانات اللازمة لجعل ساحة أي معركة أكثر تنظيماً وبأقل كلفة زمنية وبشرية، وتعتمد أيضاً على صراع ممتد تستخدم فيه توظيف الخصائص الاجتماعية والأنثروبولوجية للمجتمعات من خلال التركيز على استخدام الدول والجهات الفاعلة غير الحكومية، مع استهداف العقول قبل القوات العسكرية[2]، وتُركّز معها على خفض خسائر الدول التي تديرها عبر اعتماد أسلحة وأساليب تكنولوجية متقدمة تزيد من فعالية العمليات وتقلل الموارد المستخدمة[3].

فالحروب الحديثة لم تعد محصورة بالمواجهات العسكرية التقليدية وجهاً لوجه، بل أصبحت صراعات متعددة المجالات تشمل الفضاء السيبراني والذكاء الاصطناعي والإعلام والاقتصاد. وتتميز هذه الحروب باعتمادها على أدوات غير تقليدية، مثل الطائرات المسيرة، الحرب النفسية، والذكاء الاصطناعي، مرتكزة على بنى رقمية متقدمة وقدرات تحليل بيانات[4].

المطلب الثاني: مفاهيم التشغيل الذاتي والاستقلالية العسكرية

منذ بداية النقاشات الدولية حول دخول الأسلحة ذاتية التشغيل إلى ميادين الحروب، برزت المخاوف حول ضرورة الإبقاء على تحكم بشري كافٍ فيها. ويُقصد بالأسلحة الذاتية تلك التي تختار أهدافها وتهاجمها بدرجة عالية من الاستقلالية. يوضح النقاش الدائر حول تلك الأسلحة أن التحكم الذاتي يُعدّ في جوهره شكلاً من أشكال التحكم البشري، لأن سلوك هذه المنظومات إنما يستند في الأساس إلى برمجيات وضعها الإنسان مسبقاً. وعليه، يبقى قرار الهجوم قراراً بشرياً صرفاً، سواء اتُّخذ في لحظة التنفيذ أو جرى ترميزه مسبقاً داخل الخوارزميات. ويظل المشغّل مسؤولاً قانونياً وأخلاقياً عن تحقيق التمييز بين الأهداف العسكرية والمدنية، وعبر تقليل الأذى اللاحق بالمدنيين، ووقف الهجوم

(1) كمال مساعد، تسلح وتكنولوجيا، مجلة الجيش، العدد 247، كانون الثاني 2006، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي: https://pw.2u/X2nmzd، تاريخ الدخول إلى الرابط: 2025/11/3

(2) فكري الهير، انثروبولجيا الحروب الحديثة: مقاربةكثيفة في تفسير حروب الجيلين الرابع والخامس، 2020، ص6 – 9

(3) Oscar Jonsson and others, MODERN WARFARE NEW TECHNOLOGIES AND ENDURING CONCEPTS, Stockholm, Stockholm Free World Forum, 2020, p 9-15

(4) أخبار الدفاع والتسليح، الحروب الحديثة: المفهوم، الأساليب، شروط النصر، والمقارنة مع الحروب التقليدية، 23 آب 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي: https://defense-arab.com/news/93834/، تاريخ الدخول إلى الرابط: 2025/11/3

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

عند تبدل المعطيات، بصرف النظر عن كون السلاح يدوياً أو ذاتي التشغيل. كما أن التحكم البشري الهادف لا يعني مجرد وجود إنسان في دائرة القرار، بل بضمان أن تعمل المنظومة بما يعكس نية القائد بالتزامه بأحكام القانون الدولي الإنساني. ومع ذلك، يرى عدد من الباحثين ضرورة فرض حد أدنى إلزامي من التدخل البشري، لمنع الانزلاق نحو تسهيل شن الحروب بفعل الأتمتة[1].

بدأ الاهتمام بمنظومة الأسلحة المستقلة عندما ثبتت زيادة استخدامها فى ميدان التسليح العسكري، ما زاد من التعقيدات، وأدى إلى خرق مبادئ النزاعات المسلحة[2]. سعت العديد من الجهات القانونية الدولية ذات الصلة بالنزاعات المسلحة إلى توضيح مفهوم الأسلحة ذاتية التشغيل نظراً لخطورتها، فقد اعتبرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل (التلقائية) تشمل كافة الأنظمة الجوية والبرية والبحرية التي تؤدي وظائفها الحساسة بصورة تلقائية، مؤكدة أن هذه الأسلحة ترصد وتتتبّع وتهاجم الأهداف وتدمرها مع تدخل بشري محدود للغاية[3]. على صعيد آخر، عُرّفت الأسلحة المستقلة بأنها منظومة أسلحة تتميز بدرجة من الاستقلالية في وظائفها المتمثلة في اختيار الأهداف ومهاجمتها[4]. كما كان لوزارة الدفاع الأميركية دور في تعريف هذه الأسلحة: «الآلة أو الجهاز الذي يعمل تلقائياً أو بالتحكم عن بعد»[5]. أما الاتحاد الأوروبي، فقد عرّف البرلمان الأوروبي الأسلحة ذاتية التشغيل بأنها «تلك التي تعمل دون سيطرة بشرية، يقوم مغزاها الأساسي على وظائف حاسمة متمثلة في اختيار الأهداف الفردية وشن الهجوم ضدها»[6]. وبالمثل، ترى منظمةHuman rights watch بأنها «آلات قادرة على اختيار أهداف محددة وتدميرها دون تدخل بشري إضافي»[7].

(1) تيم مكفارلاند، الأسلحة ذاتية التشغيل والتحكم البشري، مجلة «الإنساني» تصدر عن المركز الإقليمي للإعلام – اللجنة الدولية للصليب الأحمر، 3 أيلول 2018، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي: https://blogs.icrc.org/alinمن/2018/09/03/2004/sani/، تاريخ الدخول إلى الرابط: 2025/11/4

(2) عبد الله علي عبد الرحمن العليان، دور القانون الدولي الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل، مجلة كلية الشريعة والقانون – دقهلية، العدد الرابع والعشرون، الإصدار الأول، الجزء الأول، جامعة الأزهر، مصر، 2022، ص 394

(3) تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، قوة الإنسانية، المؤتمر الدولي الثاني والثلاثون للصليب الأحمر والهلال الأحمر، الوثيقة 32IC/15/xxx، وثيقة أعدتها اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تشرين الأول 2015، جنيف، ص 64

(4) تيم مكفارلاند، مرجع سابق

(5) Erin A. McDaniel, Robot wars: legal and ethical dilemmas of using unmanned robotic system in 21st century warfare and beyond, A thesis presented to the Faculty of the U.S. Army Command and General Staff College in partial fulfillment of the requirements for the degree master of military art and science, general studies, Fort Leavenworth, Kansas, 2008, p 3

(6) Paragraph B of the European Parliament resolution of 12 September 2018 on autonomous weapon systems 2018

(7) "فجوة المحاسبة المتعلقة بالروبوتات القاتلة – العقبات الحائلة دون المسؤولية القانونية تبرز ضرورة الحظ، Human Rights Watch، بيان صحفي، 8 نيسان 2015، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:

المبحث الثاني: الأنظمة المستقلة في زمن الذكاء الاصطناعي: ملامح الحروب الشبكية الحديثة

شهدت المنظومات العسكرية طفرة نوعية مع دخول تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى ميدان التسلح، ما أتاح تطوير أسلحة قادرة على التحليل واتخاذ القرار بدرجات متقدمة من الاستقلالية. وفي موازاة ذلك، برزت الحروب الشبكية التي تعتمد على ربط الوحدات القتالية ضمن شبكات معلوماتية متكاملة تُسرّع تدفق البيانات وتُعزّز الفعالية العملياتية.

وفي هذا الإطار، سوف يتم تناول نظم الأسلحة المعززة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في **المطلب الأول**، وصعود الحروب الشبكية المعتمدة على الأنظمة العسكرية المستقلة في **المطلب الثاني**.

المطلب الأول: نظم الأسلحة المعززة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

يرتبط الذكاء الاصطناعي ارتباطاً وثيقاً بتطور أدوات الحرب الحديثة. وقد دخلت هذه التكنولوجيا بقوة إلى المجال العسكري، حيث تعمل دول كبرى كالصين والولايات المتحدة الأميركية وروسيا على تطويرها لرفع قدرتها التكتيكية والاستراتيجية، مع الاعتماد عليها في مجالات الاستطلاع، والتحليل، واتخاذ القرار، وتوجيه الأسلحة بدقة عالية. تندرج الأسلحة الذكية أي المرتكزة على الذكاء الاصطناعي ضمن منظومات قادرة على إصابة أهدافها بدقة، وتتبُّع الخصم، والمناورة، وتعديل خططها بصورة تلقائية. ومن أبرز تطبيقات هذه الأسلحة: 1. الطائرات من دون طيار التي تحولت إلى منصات متعددة الاستخدامات في المراقبة والقتال، 2. الحرب السيبرانية والتي تستهدف البنى التحتية الرقمية، 3. الأقمار الصناعية التي تُستغل في الاتصالات العسكرية، الاستطلاع، وتوجيه الأسلحة. ويعكس هذا التطور توجهاً عالمياً نحو تسليح الفضاء الخارجي واعتماد البعد السيبراني في النزاعات المسلحة. وعلى هذا الأساس، تُصنَّف نظم الأسلحة الذكية وفق مستوى استقلاليتها إلى ثلاث فئات: 1. أنظمة نصف مستقلة تحتاج إلى قرار بشري مباشر، 2. أنظمة مستقلة تحت الإشراف تتمتع بهامش قرار محدود، 3. أنظمة مستقلة بالكامل تتخذ قراراتها القتالية دون تدخل بشري، وفق مبدأ «أطلق وانسَ». ويتوقع أن تتطور هذه النظم لتصل إلى مستوى اتخاذ القرار الذاتي بعد الإطلاق مع تقدم الذكاء الاصطناعي العام[1].

2015/04/08/267756/، تاريخ الدخول إلى الرابط:https//:www.hrw.org/ar/news2025/22/5

(1) طارق المجذوب، نظام الأسلحة الذكية في مدار القانون الدولي، مجلة الدفاع الوطني، العدد 128، كانون الثاني 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
، تاريخ الدخول إلى الرابط: https2//:u.pw2/U0s7d2025/22/14

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

تُعدّ تقنيات الذكاء الاصطناعي في عصرنا اليوم عنصراً أساسياً في النزاعات المسلحة، إذ تُستخدم في دعم العمليات اللوجستية وتوجيه الأعمال القتالية، كما تُسهم في حرب المعلومات من خلال جمع البيانات، واختراق شبكات الخصم وحقنها بالمعلومات المضلِّلة. وعلى المستوى الميداني، تُوظَّف هذه التقنيات في قطع خطوط الاتصال، والتشويش الإلكتروني، إضافةً إلى دورها المستمر في مهام الرقابة والاستطلاع والرصد، وإطلاق النيران، وحماية القوات، وتأمين الطرق. وتمنح أسلحة الذكاء الاصطناعي القوات الميدانية ميزة تفوّق نوعية عبر زيادة سرعة الاستهداف، وتسريع اكتشاف الأهداف العسكرية للعدو وتعقّبها، وإتاحة نشر أعداد كبيرة من الأنظمة المسلحة المُدارة عن بُعد في ساحات القتال، بما يقلّل معه الحاجة إلى الجيوش البشرية[1].

وتمنح هذه الأسلحة مزايا إضافية أخرى، إذ تساهم في الحد وتقليل الخسائر البشرية أو حتى تفاديها بشكلٍ كامل، وهو ما يُشار إليه بمفهوم «الموت الصفري». ويرى بعض الباحثين أن الجيوش الآلية أو «الروبوتات القاتلة» المعتمدة على الذكاء الاصطناعي قد تكون، في بعض الظروف، أكثر كفاءة من الجنود البشريين، بل وأكثر إنسانية في ساحة القتال. فهذه الأسلحة قادرة على الالتزام بقوانين الحرب بدقة أكبر بفضل قدرتها على جمع وتحليل كم هائل من البيانات قبل الاشتباك وفقاً لبرمجيتها. ورغم الانتقادات الموجهة إلى هذه الأسلحة، فإن الروبوتات العسكرية تتميز بخصائص مهمة: فهي لا تعرف الغضب، ولا التحيز، ولا الكراهية، ما يجعل قراراتها أقل انفعالاً وأكثر انسجاماً مع القواعد القانونية المرعية الإجراء[2].

لمطلب الثاني: صعود الحروب الشبكية المعتمدة على الأنظمة العسكرية المستقلة

خلال غزو العراق 2003 اكتشف الجنرال ستانلي ماكرستال أن «القاعدة في العراق» لا تعمل وفق هيكلية هرمية، بل كشبكة تستطيع التكيف بسرعة وتعيد إنتاج نفسها رغم الضربات المتكررة عليها. دفع هذا الوضع الجيش الأمريكي إلى إعادة تنظيم نفسه بالاستناد إلى شبكة تعتمد على تدفق سريع للمعلومات باستخدام تكنولوجيا المعلومات. ورغم النجاح الجزئي لهذه الاستراتيجية ضد القاعدة، فإن الانسحاب الأميريكي من العراق سمح لبقايا القاعدة بإعادة تشكيل نفسها في شبكة أكثر شراسة هي «داعش». ما دفع بالجيش الأمريكي إلى تطوير عقيدته في مجال الحرب الإلكترونية عبر تركيزه على الهجمات السيبرانية والتجسس عبر البرمجيات الخبيثة، لكنه في المقابل أهمل جانباً آخر من

(1) نادية اليتيم، القانون الدولي الإنساني وأسلحة الذكاء الاصطناعي النحو خطر جرائم إرهابية جديدة، أعمال المؤتمر الدولي الافتراضي حول الإرهاب في القانون الدولي الإنساني تحديات ورهانات، المركز الديمقراطي العربي، المنعقد في 28 و 29 كانون الثاني 2023، ص 53

(2) خديجة محمود درار، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت، دراسة تحليلية المحلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مصر، مجلد 3، العدد 30، 2019/9/30 ص 247

حرب الشبكات: حرب المعلومات[1].

تقوم الحروب المرتكزة على المعلومات والشبكة المركزة على ربط المستشعرات والأنظمة الاستخبارية بالأقمار الصناعية وبوسائل القيادة والسيطرة لتمكين تدفق فوري للمعلومات بين الوحدات العسكرية المختلفة، بما يعزز القدرة على تحقيق التفوق الميداني. وتقوم الحرب الشبكية على جمع البيانات والمعلومات من مستشعرات متعددة، ومعالجتها وتوزيعها سريعاً على القوى المختلفة عبر شبكات اتصال آمنة، مما يربط الجندي والطائرة والسفينة والروبوت بنظام معلوماتي يختصر زمن اتخاذ القرار ويزيد دقة العمليات. غير أن الاعتماد المتزايد على هذه الشبكات جعلها عرضة للتهديدات الإلكترونية، إذ يمكن للهجمات السيبرانية إرباك الأنظمة القتالية كما ظهر في هجمات استهدفت البنتاغون ووكالات استخباراتية، وصولاً إلى هجمات «ستاكسنت» واختراق أنظمة الطائرات بدون طيار[2].

فالحروب الحديثة تبدأ باشتباكات غير حركية تهدف بدايةً إلى السيطرة على المعلومات والوعي الظرفي عبر منظومات الاستشعار المتقدمة. وبالتالي أضحت الحرب الإلكترونية عنصراً أساسياً لتعطيل الرادارات والاتصالات والملاحة، ودمج الهجمات السيبرانية بالطيف الكهرومغناطيسي. وفي العقدين الأخيرين تحولت الحرب الإلكترونية (EW) إلى ركيزة يومية في العمليات، كما ظهر في سوريا وأوكرانيا، حيث أثّر التحكم في الطيف مباشرة على نتائج المعارك. وتنحصر قدراتEW في: تشويش الرادار، تعطيل الاتصالات، استهداف أنظمة الملاحة الفضائية، والحرب الإلكترونية السيبرانية. وتُظهر التجارب الحديثة أن التفوق في المجال الكهرومغناطيسي أصبح شرطاً رئيسياً للهيمنة الاستراتيجية. يُعد في هذا المجال نظام Krasukha-4 أحد أهم أنظمة الحرب الإلكترونية الروسية المصممة لحرمان العدو من الرؤية عبر تشويش رادارات وطائرات الاستطلاع والأقمار الصناعية، بحيث يعتمد هذا النظام على تشويش موجّه وتكيفي يعرقل قدرات الوعي الميداني لدى الخصم، وقد استُخدم عملياً في سوريا وأوكرانيا لتعطيل طائرات الناتو والاتصالات[3].

(1) الجزيرة نت، «حرب الشبكات» .. معارك السيطرة المرعبة على الإنترنت بين الشرق والغرب، 2025/9/28 للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
تاريخ الدخول إلى الرابط: 2025/11/4https2//:u.pw37/dYDu

(2) المنتدى العربي للدفاع والتسليح، أهمية حرب الشبكة المركزية في إدارة العمليات العسكرية، 15 آب 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https//:defense-arab.com/vb/threads2025/11/4 :تاريخ الدخول إلى الرابط ،95476/

(3) منتدى الشرق الأوسط للعلوم العسكرية، الدليل الشامل للحرب الإلكترونية الحديثة، 22 أيار 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
، تاريخ الدخول إلى الرابط: 2025/11/4https2//:u.pw/bjrPJA

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

الخاتمة

يتّضح من خلال هذه الدراسة أن التحول من الحروب التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات لم يكن مجرد تطوير في الأدوات العسكرية، إنما مثّل تحولاً بنيوياً شاملاً أعاد صياغة طبيعة الصراع والقوة. فقد أدت إلى إبراز أهمية التفوق المعلوماتي والربط الشبكي بين مكونات المعركة المرتكزة على صعود الأنظمة الذاتية التي أصبحت ركيزة أساسية في اتخاذ القرار وتسريع الاستجابة العملياتية. كما برزت مفاهيم التشغيل الذاتي والاستقلالية كعناصر محورية في إعادة تحديد دور الإنسان في إدارة الحرب. وفي ضوء هذه التحولات، أصبحت المعارك الحديثة أكثر تعقيداً وتداخلًا بين عدة مجالات، ما يفرض تحديات جديدة على المستوى القانوني.

النتائج

1. تعتمد الحروب متعددة المجالات على الدمج المتزامن للبر والبحر والجو والفضاء ضمن شبكة عملياتية واحدة تُعزز سرعة القرار وتزيد الدقة القتالية.
2. أثبتت الأنظمة الذاتية أنها عنصر محوري في صياغة التكتيكات الحديثة، إذ أسهمت في رفع الكفاءة العملياتية وتقليل الحاجة للتدخل البشري.
3. إن التشغيل الذاتي للسلاح لا يلغي الدور البشري، بل يعيد تشكيله ضمن إطار الإشراف عليه بما يضمن الالتزام بالقانون الدولي الإنساني.

التوصيات

1. ضرورة وضع أطر قانونية تنظم حدود استقلالية الأنظمة الذاتية، وتضمن بقاء القرار في القتال ضمن رقابة بشرية فاعلة.
2. تعزيز قدرات الجيوش في مجال الحرب السيبرانية والشبكية، باعتبارها حجر الأساس في التفوق العملياتي داخل الحروب.
3. الاستثمار في بحوث الذكاء الاصطناعي العسكري بما يوازن بين الفعالية التقنية من جهة ومتطلبات الأخلاقيات العسكرية من جهة أخرى، لضمان استخدام مسؤول ومستدام لهذه الأنظمة.

قائمة المراجع

المراجع العربية

دراسات

1. تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، قوة الإنسانية، المؤتمر الدولي الثاني والثلاثون للصليب الأحمر والهلال الأحمر، الوثيقة 32IC/15/xxx، وثيقة أعدتها اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تشرين الأول 2015، جنيف.
2. خديجة محمود درار، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت، دراسة تحليلية المحلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مصر، مجلد 3، العدد 30، 2019/9/30.
3. شعبان العبد عبد الجبار الغزاوي، التطور التاريخي للحروب، سلسلة المعرفة وعلوم الاستشراف، العدد 5 (6)، مجلة القنطار.
4. عبد لله علي عبد الرحمن العليان، دور القانون الدولي الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل، مجلة كلية الشريعة والقانون – دقهلية، العدد الرابع والعشرون، الإصدار الأول، الجزء الأول، جامعة الأزهر، مصر، 2022.
5. فكري الهير، انثروبولجيا الحروب الحديثة: مقاربة كثيفة في تفسير حروب الجيلين الرابع والخامس، 2020.
6. نادية اليتيم، القانون الدولي الإنساني وأسلحة الذكاء الاصطناعي النحو خطر جرائم إرهابية جديدة، أعمال المؤتمر الدولي الافتراضي حول الإرهاب في القانون الدولي الإنساني تحديات ورهانات، المركز الديمقراطي العربي، المنعقد في 28 و 29 كانون الثاني 2023.

روابط إلكترونية

1. أخبار الدفاع والتسليح، الحروب الحديثة: المفهوم، الأساليب، شروط النصر، والمقارنة مع الحروب التقليدية، 23 آب 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https//:defense-arab.com/news/93834/
2. تيم مكفارلاند، الأسلحة ذاتية التشغيل والتحكم البشري، مجلة «الإنساني» تصدر عن المركز الإقليمي للإعلام – اللجنة الدولية للصليب الأحمر، 3 أيلول 2018، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https//:blogs.icrc.org/alinsani/2018/09/03/2004/
3. طارق المجذوب، نظام الأسلحة الذكية في مدار القانون الدولي، مجلة الدفاع الوطني، العدد 128، كانون الثاني 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https2//:u.pw2/U0s7d

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

4. فجوة المحاسبة المتعلقة بالروبوتات القاتلة – العقبات الحائلة دون المسؤولية القانونية تبرز ضرورة الحظ، Human Rights Watch، بيان صحفي، 8 نيسان 2015، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https//:www.hrw.org/ar/news2015/04/08/267756/
5. كمال مساعد، تسلح وتكنولوجيا، مجلة الجيش، العدد 247، كانون الثاني 2006، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
، تاريخ الدخول إلى الرابط: https2//:u.pw/d2nmzX3/11/2025
6. الجزيرة نت، «حرب الشبكات» .. معارك السيطرة المرعبة على الإنترنت بين الشرق والغرب، 28/9/2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https2//:u.pw37/dYDu
7. المنتدى العربي للدفاع والتسليح، أهمية حرب الشبكة المركزية في إدارة العمليات العسكرية، 15 آب 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https//:defense-arab.com/vb/threads/95476/
8. منتدى الشرق الأوسط للعلوم العسكرية، الدليل الشامل للحرب الإلكترونية الحديثة، 22 أيار 2025، للمزيد يمكن الدخول على الرابط التالي:
https2//:u.pw/bjrPJA

المراجع الأجنبية

Articles

1. Erin A. McDaniel, Robot wars: legal and ethical dilemmas of using unmanned robotic system in 21st century warfare and beyond, A thesis presented to the Faculty of the U.S. Army Command and General Staff College in partial fulfillment of the requirements for the degree master of military art and science, general studies, Fort Leavenworth, Kansas, 2008

2. Oscar Jonsson and others, MODERN WARFARE NEW TECHNOLOGIES AND ENDURING CONCEPTS, Stockholm, Stockholm Free World Forum, 2020

3. Paragraph B of the European Parliament resolution of 12 September 2018 on autonomous weapon systems 2018

(CC BY 4.0) مرخصة بموجب المشاع الإبداعي

الفهرس

المقدمة

المبحث الأول: من الحرب التقليدية إلى الحرب متعددة المجالات: أثر الأنظمة الذاتية

المطلب الأول: التحول من الحروب التقليدية إلى الحروب متعددة المجالات

المطلب الثاني: مفاهيم التشغيل الذاتي والاستقلالية العسكرية

المبحث الثاني: الأنظمة المستقلة في زمن الذكاء الاصطناعي: ملامح الحروب الشبكية الحديثة

المطلب الأول: نظم الأسلحة المعززة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: صعود الحروب الشبكية المعتمدة على الأنظمة العسكرية المستقلة

الخاتمة