

الذكاء الاصطناعي ودوره في الحروب الحديثة الكيان الصهيوني على غزة وجنوب لبنان أنموذجاً

م.م. هدير محمد جاسم العقابي

جامعة بغداد / كلية الآداب

**Artificial Intelligence and its Role in Modern Warfare: The Zionist Entity in
Gaza and Southern Lebanon as a Model**

Asst. Lect. Hadeer Mohammed Jassim Al-Iqabi

University of Baghdad / College of Arts

E-mail: hadeer.mohammed1207a@coart.uobaghdad.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث الى تسليط الضوء على تعريف واهمية الذكاء الاصطناعي في العمليات العسكرية والكيفية التي تم استخدام بها للتأثير او لاستهداف المدنيين الابرياء، فضلاً عن اهميته للوصول الى المناطق النائية المعقدة جغرافياً في اثناء الحروب، وخصائصه المتمثلة بالدقة والسرعة والموقع الجغرافي لغزة وجنوب لبنان، وانتهى البحث بمجموعة من الاستنتاجات كان من ابرزها، التسارع الكبير تجاه الذكاء الاصطناعي من الدول العظمى متمثلة بالولايات المتحدة وروسيا والصين، وهذا ما جعل الكيان الصهيوني يستخدم الذكاء الاصطناعي في حربه البشعة ضد الابرياء العزل في غزة وجنوب لبنان بمساعدة الولايات المتحدة الامريكية التي تعد من الدول المتصدرة في هذا المجال وتطوره، وكذلك ضعف الموقف الدولي والعربي خاصة من تلك المجازر بسبب التطبع الذي طال بعض الدول العربية وخضوعها للكيان لخوفها من الدخول في صراع يؤدي بها نحو الهاوية، فضلاً عن دور التضليل الاعلامي المزيف واثره الكبير على الحياة المدنية، اذ تؤدي الاعلام دور كبير من خلال فبركة الفيديوها وتصيد وتيرة الاحداث والتمجيد بشكل مبالغ به للعمليات التي يخوضها العدوان الصهيوني. **الكلمات المفتاحية:** لبنان، ذكاء اصطناعي، غزة، صهيوني.

Abstract:

The research aims to shed light on the definition and importance of artificial intelligence in military operations and how it has been used to influence or target innocent civilians, as well as its importance in reaching remote, geographically complex areas during wars. Its characteristics include accuracy, speed, and the geographical location of Gaza and southern Lebanon. The research concluded with a set of conclusions, the most prominent of which was the great acceleration towards artificial intelligence by major powers, represented by the United States, Russia, and China. This has led the Zionist entity to use artificial intelligence in its heinous war against defenseless innocents in Gaza and southern Lebanon, with the assistance of the United States, which is one of the leading countries in this field and its development. The research also highlights the weakness of the international and Arab position, especially regarding these massacres, due to the normalization that has affected some Arab countries and their submission to the entity, fearing entering into a conflict that would lead them to the abyss. Furthermore, there is the role of false media deception and its significant impact on civilian life, as the media plays a major role by fabricating videos, escalating the pace of events, and exaggerating the glorification of the operations carried out by the Zionist aggression. **Keywords:** Lebanon, artificial intelligence, Gaza, Zionist.

المقدمة

مرت البشرية بكم كبير من الثورات الصناعية، إذ يعد الذكاء الاصطناعي كنز تلك الابتكارات البشرية المتمثلة (الروبوتات، الطائرات (دون طيار)، والطباعة ثلاثية، وتحليل البيانات الكبير، وغيرها) وعلى الرغم من أهميته إلا أنه تم استخدامه في إيذاء البشر بشكل وحشي في منطقة الدراسة. ويعد الذكاء الاصطناعي من أهم المجالات التي نمت بسرعة كبيرة وواكبت الأعمال البشرية وأسهم في تحديث كل القطاعات الرئيسية في الدول وبات إمكانية تطبيقه ممكنة جداً في كافة المجالات، لذا لا عجب أن نرى تسارع الدول لاستخدامه خاصة الدول العظمى لأنه سبب مباشراً لدخولها في المنافسة التي اتخذت طابعاً جيوسياسياً ما بين تلك الدول العظمى من جهة والشركات الناشئة له من جهة أخرى، على الرغم من أن استخدامه كان يقتصر لأشياء تقيد البشر وتزيد من التطور من يمتلكه. إلا أن في الآونة الأخيرة أصبح استخدامه لانتهاك البشر ومن أهم الأسلحة الفتاكة لإنهاء حياتهم، وعليه أصبح من أهم الأدوات المستخدمة في الحروب في المجالات العسكرية والأمنية المتمثلة بالخدمات اللوجستية والقيادة والسيطرة وجمع المعلومات الاستخباراتية والعمليات الإلكترونية والحروب الإلكترونية. ولا ينسى الجانب الأهم للذكاء الاصطناعي لاستخداماته الكبيرة في الحروب في المناطق الوعرة جغرافياً التي يصعب السيطرة عليها ميدانياً وهذا ما تم اثباته به بالحروب في الآونة الأخيرة، وكما سيتم تناوله لاحقاً، من خلال الإجابة على السؤال الأهم في موضوع البحث عن كيفية التي تم استخدام بها الذكاء الاصطناعي في الحروب الحديثة، وفيما يلي توضيح الإطار النظري للبحث. إن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب قد أسهم في أحداث تغييراً جوهرياً في شكل الحروب الحديثة، وقد بدأت الدول الكبرى في توظيفه، إلى جانب استخدام التكنولوجيا لتحقيق التفوق العسكري في المعارك وإدارتها والتنبؤ بالتهديدات التي تتعرض لها الدولة. ففي الوقت الذي كان فيه النظام الدفاعي الجوي يعتمد على الحوسبة لمعالجة البيانات الواردة عبر الرادارات، أصبح بإمكان الذكاء الاصطناعي القائم على تحسين الخوارزميات الأولية من أحداث ثورة في الحروب والدقة في تحقيق الأهداف والتخطيط والمتابعة واختصار الجهد والوقت، ولم يقتصر الأمر على ذلك بل وصل إلى التنبؤ بما يخطط له الأعداء قبل شن الحرب، وإلى جانب ما تحقق من تطور في هذا المجال فإن العلماء يتوقعون أنه سوف يولد نزاعات بشرية مختلفة على نحو لا يمكن توقعه، فهو الأكثر خطراً على العالم برمته في ظل التقدم الكبير الذي يشهده الذكاء الاصطناعي بوتيرة متسارعة.

مشكلة البحث:

هي التساؤل الرئيسي التي تهدف الدراسة إلى الخوض به وتحليله باستخدام منهجية علمية، و تمثلت مشكلة الدراسة هي:

– (كيف وظف الكيان الصهيوني تقنيات الذكاء الاصطناعي في حربه ضد غزة وجنوب لبنان؟)

فرضية البحث:

هي عبارة عن إجابة للأسئلة التي وضعت من قبل مشكلة البحث. أصبحت تقنية الذكاء الاصطناعي من التقنيات المهمة التي دخلت في جميع مجالات الحياة لذا تم استخدامها في الحرب الصهيونية ضد غزة وجنوب لبنان.

أهداف البحث:

هي النتائج التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها تقاس بشكل واضح وقابل للتغيير عبر الزمن ومن أهم الأهداف هي:

١- التعرف على ماهية الذكاء الاصطناعي وأنواعه.

٢- الكشف عن دور الكيان الصهيوني في توظيف الذكاء الاصطناعي في شن حربه على غزة وجنوب لبنان وأهميته الجيوبولتيكي.

منهج البحث:

تم الاعتماد في هذا البحث على عدة مناهج، منها المنهج التاريخي الذي يوضح جذور الذكاء الاصطناعي واستخداماته في الحرب، والمنهج السلوكي الذي اتبعه الكيان في حربه ضد غزة وجنوب لبنان، ومنهج تحليل القوة المتعلقة بعلاقته ببعض الدول والمساعدات المقدمة له من خلالها.

هيكلية البحث

تم تقسيم البحث إلى خمسة مطالب تسبقه المقدمة، إذ اهتم المطلب الأول بماهية الذكاء الاصطناعي، وتناول المطلب الثاني خصائص الذكاء الاصطناعي، واختص المطلب الثالث باستخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات الأمنية والعسكرية، وركز المطلب الرابع بالموقع الجغرافي لغزة وجنوب لبنان وأهميتهما الجيوبولتيكية، واختتمها المطلب الخامس والآخر بتطبيق الكيان الصهيوني للذكاء الاصطناعي ضد غزة وجنوب لبنان، ومن ثم الاستنتاجات والمقترحات وقائمة المصادر.

المطلب الأول ماهية الذكاء الاصطناعي

بدا المجتمع العالمي في فترة من التحول الدراماتيكي في الربع الاول من القرن الحادي والعشرين، التي وصفت بالثورة الصناعية الرابعة، التي تميزت بانتشار التقنيات المتزايدة التعقيد التي تجمع بين العولمة المادية والرقمية والبيولوجية وذات تأثير على جميع مفاصل الدولة ومثلت تحدياً للأنظمة الاجتماعية القائمة، وفي الوقت ذاته تمثل الجوهر الاساسية في حياة الانسان والمؤسسات لا يمكن تجاهلها اطلاقاً في الوقت الراهن ادى الى خلق نوع من المنافسة بين الفاعلين الدوليين في سوق الذكاء الاصطناعي من الدول العظمى المتمثلة بروسيا والولايات المتحدة الامريكية والصين اذ تصدرت الاخيرة لأهميتها في هذا المجال فقد صدرت خطة تطويرية في عام ٢٠١٧ لتنبؤا سلم الريادة العالمية في مجال تطوير الذكاء الاصطناعي بحلول عام ٢٠٣٠ وذلك عن طريق توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظم دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية بفاعلية وجدوى اكبر وكذلك في مجال المركبات العسكرية الذكية ذاتية التحكم بالمقابل تنشط روسيا في تطوير الذكاء الاصطناعي في المجالات الامنية والعسكرية بشتى مع التركيز بشكل كبير في الذكاء الاصطناعي وعلى النحو الخاص بالروبوتات (ابو منصور، ٢٠٢٠: ٣) ، التي اتخذت دور البشر بشكل كبير في الآونة الاخيرة. اذ يعود تاريخ الذكاء الاصطناعي الى فترات قديمة منذ الخمسينيات من القرن الماضي تمثلت بمجموعة من المهندسين وعلماء عملوا على تطوير النظم الحاسوبية التي تستطيع تحقيق الذكاء ومن اشهرهم (جون مكارثر ومينسكي وكلايتون وغيرهم) (ازيبي، ٢٠٢٤: ٢٩٦٨-٢٩٦٩). لقد ولد هذا المجال عام ١٩٥٦ في ورشة عمل في كلية دارتموث في هانوفر، وشهد تطور متباين وادى هذا التطور الى وجود ابحاث في فترة الستينات والسبعينات من القرن العشرين ، وبسبب فشل اساليب الذكاء الاصطناعي في معالجة مشاكل العالم الحقيقي ادى ذلك الى حدوث حالة من السبات اطلق عليه (شواء الذكاء الاصطناعي)، وشهدت العقود التالية عدة موجات من التناؤل واخرى من خيبة الامل، وفي عام ٢٠١٠ حدث تقدم كبير في ابحاث الذكاء الاصطناعي وهذا الحدث هو نتيجة عدة عوامل من ابرزها البيانات الضخمة، والقوة الحسابية الهائلة فضلا عن الخوارزميات الجديدة التي لعبت دور كبير في تطور وتقدم الابحاث (الشيباني، ٢٠٢٤: ١٩٤١). وان الذكاء الاصطناعي مجالاً واسعاً لا يمكن ان يحدد بتعريف واحد وازداد تنوعاً وتعقيداً في الوقت الحاضر الامر الذي جعل قضية الاتفاق على تعريف شامل صعب المنال وعلية فقد تزداد تعاريف الذكاء الاصطناعي حسب الطريقة المستخدمة به وفي كافة المجالات. ويمكن ان نذكر جون مكارثي الذي يعد المؤسس الحقيقي والاب الروحي للذكاء الاصطناعي اذا يعرف بأنه (علم وهندسة صنع الآلات الذكية وخاصة برامج الكمبيوتر الذكية) ، ويتم انجاز الذكاء الاصطناعي عن طريق دراسة كيفية الي يفكر بها الدماغ البشري والطريقة التي يتعلم بها الانسان ويقرر ويعمل اثناء محاولته حل مشكلة ما، ومن ثم تليها استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير الانظمة الذكية والبرمجيات (الشيباني، ٢٠٢٤: ١٩٣٨) اما المفوضية الاوروبية لعام ٢٠١٨ عرفت على انه (الانظمة التي تعرض سلوكاً ذكياً عن طريق تحليل بيئتها واتخاذ الاجراءات بدرجة معينة من الاستقلالية لتحقيق اهداف محددة) (الشيباني، ٢٠٢٤: ١٩٤٤). قد عرف الذكاء الاصطناعي على انه (فرع من فروع علوم الحاسوب والذي يعني بتطوير الانظمة والبرمجيات التي تمكن الحواسيب من تنفيذ مهامها التي تتطلب الذكاء والتفكير الذي يكون مشابه بشكل كبير للإنسان، من خلال تعلم الانماط والعلاقات في البيانات واستخلاص المعلومات المهمة منها) (ازيبي، ٢٠٢٤: ٣٠٠٠). وتم تعريفه (البرنامج القادر على التعلم والتكيف والابداع وحل المشكلات). (stuart&norvig,2010: 6).

وعرف على انه (محاكاة للذكاء البشري عن طريق الآلات وخاصة انظمة الحواسيب ويشمك كذلك انظمة معالجة اللغة والتعرف على الكلام، كذلك ان الذكاء الاصطناعي لن يحل محل البشر بشكل يفوق الخيال في صنع القرار لكنه سيشكل جزءاً مهماً من السياق الذي يعمل فيه صانعو القرار البشري). (عبد، ٢٠٢٣: ٢-٣). وعليه يعرف الذكاء الاصطناعي على انه احد ابتكارات العصر الحديث وفرع من فروع علم الحاسوب يشمل على مجموعة من الانظمة التي ادت دور كبير في تقليل من الجهد البشري بسرعة كبيرة ودقة عالية، وله اهمية كبيرة في الآونة الاخيرة في الحروب الحديثة أي ان استخدم كأداة رئيسيه فيها.

المطلب الثاني خصائص الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي عدة خصائص رغم انه مفهوم معقد وفي تطور مستمر الا ان هناك بعض الخصائص التي جعلت من هذا المجال محطة انظار البلدان العظمى والمستقبل الواعد للجميع من خلال ما سيذكر انفاً. (عبد، ٢٠٢٣: ٣٠٠٩-٣٠١٠).

- ١- القدرة على استخلاص المعرفة وتحليل البيانات.
- ٢- لها القدرة الكبيرة على التكيف في الظروف المتغيرة.
- ٣- امكانية استخدام المعرفة المكتسبة للوصول الى استنتاجات واستدلالات جديدة.
- ٤- القابلية على التفاعل مع الاجهزة والمستخدمين بشكل كبير ومميز.
- ٥- القدرة على استخدام الحواس الحسية والالكترونية لجمع البيانات والتعرف على الانماط والتفاعل مع البيئة المحيطة.

٦- إمكانية التعلم بدون تدخل بشري مستمر .

٧- تمثيل المعرفة بشكل فعال وتحويلها الى برامج وخوارزميات.

٨- لها القدرة الهائلة لحل المشكلات وتنفيذ الخيار الامثل.

٩- إمكانية الابداع والابتكار وتوليد الافكار الجديدة والحلول للمشاكل المعقدة.

المطلب الثالث استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات الامنية والعسكرية

استخدم الذكاء في الآونة الاخيرة في الحرب الصهيوني على غزة وجنوب لبنان اذ يعكس استخدامه مدى تطور التكنولوجي الذي اصبح الجزء الاهم في الصراعات العسكرية الحديثة، فاصبح الذكاء الاصطناعي اداة حاسمة في تعزيز القوة العسكرية للكيان الصهيوني وهذه الاستخدامات هي (الموقع الالكتروني: <https://wwwalmayadeen-net>):

١- جمع وتحليل المعلومات الاستخباراتية اذ يتم تحليل البيانات الضخمة من الاقمار الصناعية والطائرات المسيرة واكتشاف مواقع الانفاق ومراكز القيادة ومنصات اطلاق الصواريخ فضلاً عن تحليل الاتصالات والاشارات الالكترونية التي يستخدمها من اجل تحليل تسجيلات الاتصال التي تجري بين صفوف العدو.

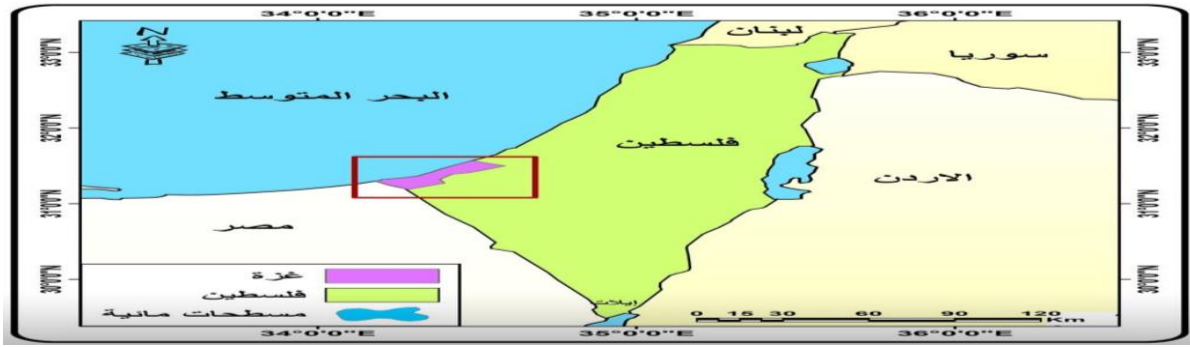
٢- الحرب الالكترونية والتضليل الاعلامي عن طريق انشاء محتوى مزيف للتأثير النفسي اذ يتم نشر معلومات مضللة زائفة باستخدام الذكاء الاصطناعي مثل تسجيل فيديوهات او تسجيلات صوتية مفبركة تهدف الى نشر الاشاعات والفوضى في صفوف المقاومة ، فضلاً عن التلاعب بمحتوى وسائل التواصل الاجتماعي والاعتماد على روبوتات الذكاء لإنشاء حسابات مزيفة تنشر دعاية مؤيدة للكيان وتهاجم صفحات الفلسطينية واللبنانية، اذ يتم استغلال خوارزميات تحليل المشاعر لاستهداف المستخدمين الذين يعبرون عن تأييدهم عن طريق حملات تضليلية ورسائل تحريضية.

٣- التخطيط العسكري وتوجيه الهجمات باستخدام انظمة هجومية ذكية في الضربات الجوية عن طريق الطائرات المسيرة لتحديد الاهداف وضربها بدقة عالية اي تفعيل انظمة القتل التلقائي التي تستخدم الذكاء لاتخاذ قرارات القصف دون تدخل بشري ، فضلاً عن الحرب السيبرانية ضد البنية التحتية للمقاومة اي تنفيذ هجمات سيبرانية على انظمة الاتصالات والكهرباء الامر الذي اثر بشكل كبير على تنسيق وتنفيذ العمليات.

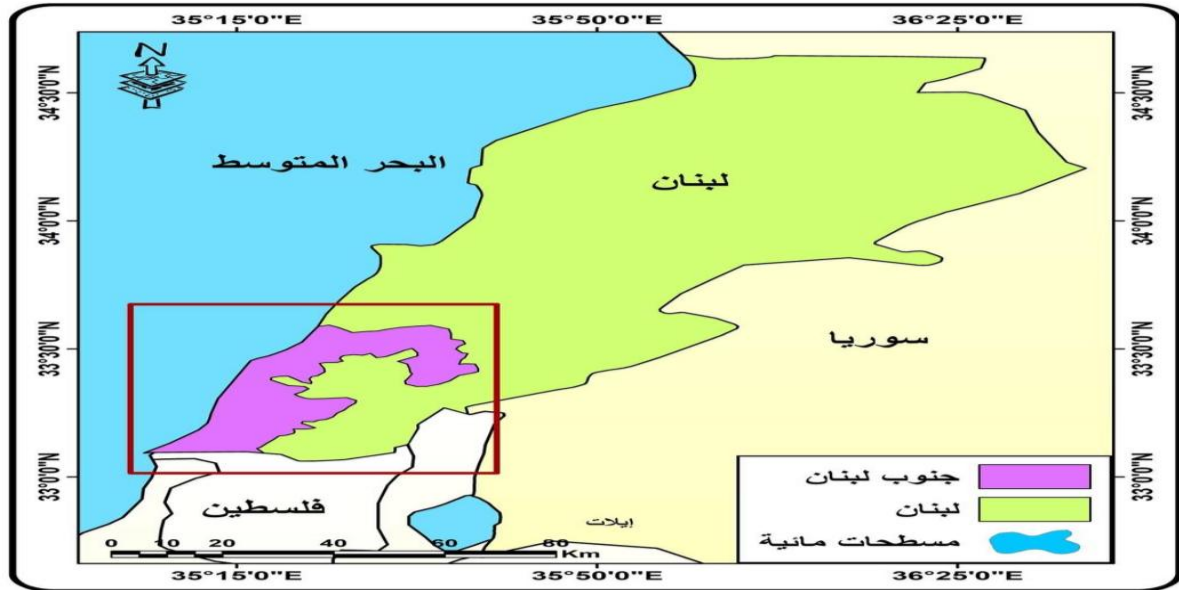
٤- التنبؤ بحركات المقاومة وتطوير تكتيكات المواجهة اي تحليل الانماط للهجمات الصاروخية للمقاومة عبر استخدام الذكاء الامر الذي يساعد على تحسين انظمة اعتراض الصواريخ كالقبة الحديدية وبناء نماذج محاكاة للصراع تعتمد على البيانات التاريخية لتوقع استراتيجيات المقاومة والتكيف معها بصورة اسرع واكثر دقة.

المطلب الرابع الموقع الجغرافي لغزة وجنوب لبنان واهميتها الجيوبوليتيكية

يقع قطاع غزة في اقصى الطرف الجنوبي الغربي من فلسطين المحتلة وهو شريحة طويلة قطعت قصراً من السهل الجنوبي الفلسطيني (سهل غزة) وفق اتفاقية رودس العسكرية عام ١٩٤٩ التي بموجبها تم تحديد حدوده بخطوط وقف النار (خطوط الهدنة)، ويتكون من شريط يضم مجموعة من المدن والقرى والحقول عند الطرف الجنوبي الشرقي للبحر الابيض المتوسط وتبلغ مساحتها ٣٦٤ كم^٢ ويحده الكيان من الشمال والشرق ومن الجنوب جزيرة سيناء المصرية ومن الغرب البحر المتوسط ، ولهذا الموقع دور عسكري مهم باعتباره حلقة وصل بين مصر والشام وعليه من يتم السيطرة عليه قد سيطر على طرق الحرب والتجارة في اسيا وافريقيا في آن واحد كما شكل هذا الموقع اهمية تجارية منذ القدم اذ كان يقصدها العرب للتجارة منذ القدم باعتبارها ملتقى عدد كبير من الطرق التجارية فكانت الهدف لأحدى الرحلتين رحلة شتاء الى اليمن ورحلة صيف الى غزة لأنها كانت بوابة الصحراء ونقطة الاتصال بين شبة الجزيرة العربية وحوض البحر الابيض المتوسط (البلتاجي، ٢٠١٩: ١٩-٢٠) ينظر الى خريطة (١). اما جنوب لبنان فهو المنطقة الواقعة في الجزء الجنوبي من لبنان اذ يحدها من الشمال جبل لبنان والنبطية، ومن الشرق سلسلة جنوب لبنان الشرقية (سلسلة جبال حرمون)، ومن الجنوب الحدود اللبنانية الفلسطينية المحتلة مع الكيان الصهيوني، ومن الغرب البحر الابيض المتوسط، ينظر الى خريطة (٢). تعد الجغرافية عنصراً أساسياً في جميع التحركات العسكرية وعمليات الحروب خاصة، اذ تشكل الارض بما تحتويه من خصائص طبيعية وبشرية مسرحاً للعمليات العسكرية لهذا معرفة البيئة الجغرافية امر مهم ويؤخذ بالحسبان عند احتلال مكان ما، وقد ادى الذكاء الاصطناعي دور كبير في الجغرافية العسكرية التي تهتم بشكل كبير في البيئة المستهدفة ويكمل دورها في تحديد المسارات للوصول الى الاهداف أي بمعنى فهم المحددات المكانية ومعرفة اساسياتها الجغرافية يعد فن من فنون الحرب وله تأثير كبير وواضح في تحقيق النصر. خريطة (١) الموقع الجغرافي لغزة



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على برنامج Arc Map 10.8 خريطة (٢) الموقع الجغرافي لجنوب لبنان



المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على برنامج Arc Map 10.8

تعد جنوب لبنان من المناطق الحدودية الحساسة كونها محاذية للكيان وتشهد توترات متكررة لأنها تتمركز بها عناصر حزب الله الذي يعد السبب الرئيس للحرب الذي يعده الكيان المهدد الكبير له لما يمتلكه من قدرات عسكرية وتأيد اقليمي كبير لذلك هي مسرحاً حربياً بين الكيان الصهيوني والمقاومة، فضلاً على انها معبراً حدودياً رئيساً عند بلدة الناقورة، كما تعد منطقة غنية بالتنوع الطبيعي بين الجبال والسهول والسواحل والشواطئ فضلاً على انها تحتوي على اطول نهر في لبنان (نهر الليطاني)، ومنطقة زراعية خصبة تعد المصدر الاساسي لمعظم مناطق لبنان، فضلاً على ان المنطقة برمتها تؤدي دوراً مهماً في السياسة اللبنانية منذ امد طويل، اما غزة فتمتلك موقع عسكري حساس لقربها من الكيان ومصر وتشهد تاريخياً صراعات متكررة، بما في ذلك الحروب ما بين الكيان وحماس وتعد رمزاً للنضال الفلسطيني لما تحتوي من انفاق ، و ملاجئ ومخيمات ضمت العديد من المهجرين، كما تمثل موقعاً استراتيجياً اذ تحتوي على ممر تجاري محتمل يمكن لها ان تصبح نقطة وصل بين مصر والعالم العربي ، وهذه المنطقتين ذات تأثير على الاستقرار الاقليمي أي ان أي تصعيد في أي من المنطقتين قد يؤدي الى حرب واسعة بقيادة حزب الله وحماس وبدورة يؤثر على منطقة الشرق الاوسط برمتها وعليه لن تعد غزة وجنوب لبنان ليس مجرد موقعين جغرافيين بل هما ساحتان للصراع الاقليمي والدولي، وعليه تتقاطع مصالح كلاً من الولايات المتحدة الامريكية وفصائل المقاومة والكيان الصهيوني والدول العربية الداعمة له مما يجعلها نقطة توتر دائمة.

المطلب الخامس تطبيق الكيان الصهيوني للذكاء الاصطناعي ضد غزة وجنوب لبنان

شهدت السنوات الاخيرة تحولات وتغيرات جذرية في مفاهيم الحرب ونظرياتها شملت كذلك التغيرات بالعقائد القتالية للجيش، إذ شاهد القرن الحادي والعشرين الكثير من المؤشرات والمتغيرات التي افرزت بيئة عمل امنية جديدة في الكثير من مناطق العالم وهذه المتغيرات اصبحت من التحديات التي يستوجب على الدول التغلب عليها مما اضطر العديد منهم اعادة بناء تصوراتها المستقبلية لأمنها القومي، واصبح التكيف مع المتغيرات الحاصلة احدى ابرز التحديات التي تواجه الدول، اذ ساهم الذكاء في تغير قواعد الحرب فقد لعب دوراً بارزاً في تحديث وتطوير نظم العسكرية وعليه اصبح اداة رئيسية في عمليات الدفاع والردع وقلب موازين القوى، وذلك لدوره المحوري في تسريع عمليات اتخاذ القرارات واستجابة لقادة بشكل

كبير فضلا عن مساهمته في تغيير شكل الاسلحة في المعركة وخفض اعداد الجنود فلم تعد الاسلحة تعتمد على البشر بشكل مباشر ومن ابرز تلك الاسلحة الطائرات من دون طيار (طائرات المسيرة الدرون*) (هنداوي، ٢٠٢٤، نت). لقد استخدم الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في الحروب لتعزيز قدراتها العسكرية والاستخباراتية فخلال حربها على غزة وجنوب لبنان استخدمته لتحليل الصور الجوية واكتشاف مواقع الانفاق ومراكز القيادة ومنصات اطلاق الصواريخ ، وعليه فقد استخدم الكيان في حربه على غزة ولبنان منذ تشرين الاول اكتوبر ٢٠٢٣ أنظمة التعرف التلقائي الى الاهداف (TAR) والتي تعتمد على ما ذكر اعلاه، فضلاً عن تحليل الاتصالات والاشارات الالكترونية التي يستخدمها من اجل تحليل تسجيلات الاتصال بين فصائل المقاومة عن طريق نماذج معالجة اللغة عبر الرسائل النصية وفك التشفيرات المحتملة ، فضلاً عن استخدام الذكاء في الحروب الالكترونية والتضليل الاعلامي لنشر الشائعات وبث الفوضى في صفوف المقاومة، ناهيك عن الحسابات المزيفة على وسائل التواصل الاجتماعي لنشر دعاية مؤيدة للكيان ومهاجمة الصفحات اللبنانية والفلسطينية، وهذا التطور اصبح الذكاء اداه رئيسية في الحروب اذ استخدم للتخطيط العسكري او تعزيز القدرات الاستخباراتية والحرب الالكترونية، اذ تم الاعتماد عليها بشكل كبير لتفوق العسكري وتحقيق الاهداف الاستراتيجية. تأثير الذكاء الاصطناعي على الحروب الحديثة اصبح محوريا ومتنوعا وتحتوي على عدة من التطبيقات التي تؤدي بشكل كبير من تغيير طبيعة الصراعات والنزاعات المحتملة او القائمة وهناك انواع تستخدم الذكاء الاصطناعي كالروبوتات العسكرية والطائرات من دون طيار وانظمة الدفاع والهجوم الذكية فضلا عن التحليل الاستخباراتي والحرب السيبرانية والمحاكاة والتدريب ، اذ يشهد العالم تحولا جذريا في اساليب الحروب إذ تلعب أنظمة الذكاء الاصطناعي دورا متزايدا في عمليات الاستهداف العسكري في الصراع المستمر في غزة ولبنان اتاح التعاون بين الشركات التكنولوجية الامريكية والكيان الصهيوني تعزيز لقدرات التتبع والاستهداف ما ادى الى تنفيذ هجمات بوتيرة اسرع ودقة اكبر وفقا لوكالة (اسوشيتدبرس) للأنباء، ومع ذلك يثير هذا التطور مخاوف متزايدة حول تداعيات التكنولوجيا على حياة المدنيين ، خاصة مع ارتفاع اعداد الضحايا بشكل غير مسبوق. لطالما استعانت الجيوش بأنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات هائلة من البيانات الاستخباراتية ولكن الحرب الاخيرة كشفت عن اعتماد الجيش الصهيوني على تقنيات متقدمة من تطوير شركات امريكية مثل open AI و مايكروسوفت، في عمليات الاستهداف ، وفقا لتحقيق الوكالة فإن استخدام هذ التقنيات شهد قفزة نوعية بعد هجوم ٧ اكتوبر ٢٠٢٣ اذ ارتفع معدل استخدامها ٢٠٠ ضعف مع زيادة كبيرة في حجم البيانات المخزونة على خوادم مايكروسوفت وافاد مسؤولون من الكيان بان أنظمة الذكاء الاصطناعي تساهم في تسريع عملية تحديد الاهداف مع ضمان مراجعتها من قبل ضباط مختصين ومع ذلك فان هذه الانظمة ليست معصومة من الاخطاء اذ اظهرت تقارير استخباراتية عدة حوادث ادت الى استهداف خاطئ لمواقع مدينة بسبب سوء تفسير البيانات. إن الاعتماد على الذكاء بشكل كبير يثير مخاوف كبيرة لأنها تؤدي الى وقوع اخطاء كارثية على سبيل المثال تعرضت سيارة نقل مدنيين في جنوب لبنان الى قصف من قبل الكيان ، رغم ان كاميرات المراقبة اظهرت وجود اطفال ونساء داخل متن السيارة ، وفي حين اقر الجيش الصهيوني بالحادثة لم يحدد اذا كان الخطأ ناتجا عن نظام الذكاء او عن سوء تقدير بشري، وعليه يشير مخاوف جدية حول مستقبل الحروب المؤتمتة وهذا دليل مباشر على استخدام نماذج الذكاء التجارية في العمليات القتالية وهذا ما اكدته هايدي احدى علماء الذكاء الاصطناعي في معهد (AI Now)، رغم ان مايكروسوفت و (open AI) لم تعلن بصورة رسمية او لن تعلن اطلاقاً عن شراكتهما مع الجيش المحتل فان تحقيق (اسوشيد برس) كشف عن عقود تقدر بملايين الدولارات لتوفير خدمات السحابية والذكاء الاصطناعي. وعلى الرغم من ان (open AI) تدعى ان سياساتها تمنع استخدام تقنياتها في الاغراض العسكرية فأنها عدلت شروط الاستخدام في ٢٠٢٣ للسماح ب(حالات استخدام تتماشى مع الامن القومي) ويؤكدها خبراء عسكريون ان الاعتماد المتزايد على الذكاء يعيد تشكيل ملامح الحروب المستقبلية اذ يمكن بهذه الانظمة اتخاذ القرارات بسرعة فائقة لكنها في الوقت ذاته قد تؤدي الى زيادة معدل الاخطاء بسبب التحيزات الخوارزمية ونقص التدقيق البشري ويحذر محللون من ان هذه التطورات قد تفتح الباب امام سباق تسلح رقمي جديد اذ تسابق الدول للاستثمار في الانظمة الذكية لتعزيز قدراتها العسكرية ما قد يجعل الحروب اكثر دموية واقل خضوعاً للمساءلة الانسانية والقانونية (التكنولوجيا في ميدان القتال، نت). اخذ جيش الاحتلال استخدام الذكاء الاصطناعي في حربه ضد قطاع غزة لتحسين دقة الاستهداف وجمع البيانات وإعادة تحديد الاهداف حسبما افاد قائد سلاح الجو للكيان الصهيوني (اومر تيشلر) لصحيفة (جيروراليم بوست) العبرية، وبموجب هذه التقنيات الحديثة بقيادة الذكاء الاصطناعي محاولة استهداف قياديين من فصائل المقاومة في نقاط صغيرة، وفي الوقت ذاته يستخدم الكيان هذا المجال في اعتراض صواريخ المقاومة الفلسطينية بناءً على ما انتجته آنية عديدة من غزة، واستخدام نظام غوسبل الذي يعد احد اهم برامج الذكاء الاصطناعي لتحديد اهداف الذي تستخدمه الاستخبارات العسكرية الصهيونية في عملياتها العسكرية ضد قطاع غزة، وتكون خاصية هذا النظام برصد عدة اهداف بدءاً من المقاتلين الافراد والمعدات متمثلة بالصواريخ والقاذفات والمنشآت او مراكز القيادة حسب ادعاء مسؤولي الكيان الغاشم. وعليه ان نظام غوسبل يقوم

بمهام ضابط المخابرات لكن بدقة اكبر ووقت اسرع كما أنها كانت الاولى في مجال الذكاء الاصطناعي باستخدام الحوسبة المتقدمة والتعلم الآلي ، وتم العمل بهذا النظام سنة ٢٠٢٠ ويعد اهم المشاريع التي حصلت على جائزة الابتكار من قبل الكيان وتم العمل به اول مرة في الحرب ضد غزة عام ٢٠٢١ إذ وصل الضحايا او عدد الاهداف حينها الى ٢٠٠ هدف تقريبا، واستخدم تقنيات وتطبيقات الذكاء لارتكاب جرائم بشعة تمثلت بالإبادة الجماعية للأبرياء العزل، بقيادة غوسبل واثبت ذلك صحيفة بلومبرج عن كيفية استخدام الكيان الذكاء من اجل تحديد الاهداف للقارات الجوية وتنظيم الخدمات اللوجستية اثناء الحرب للقصف واستهداف العدو، بعدها اوضح بياناً عن كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي وخاصة نظام غوسبل في الحرب ضد غزة الذي يحدد الموقع ليمت قصفة بسرعة فائقة ودقة على بناءً على احدث المعلومات الاستخباراتية التي يقدمها النظام للمختصين. وعليه يعد الموقع المراد قصفة جواً فضلاً عن وضع تقديرات لعدد الضحايا وحساب كمية الذخيرة اللازمة واطرافه عن ما ذكر انفاً ان بإمكانه هذا النظام من وضع مقترح بحوالي ١٠٠ هدف للقصف يومياً بالاعتماد على الخوارزميات الموجودة فيه، بينما كان الجيش الصهيوني يحدد ٥٠ هدفاً للقصف بغزة سنوياً وهذا بحد ذاته فرق كبير في عدد الاهداف، وان النظام عندما يحدد ما ذكر يتم ارساله على شكل توصيات تقدم الى احدى المحللين وبعدها يقرر اما الاخذ بها اولا وبعدها يقوم المحلل بإرسالها الى القوة الجوية والبحرية والبرية عن طريق تطبيق يدعى (عمود النار) الذي يكون جزء من تطبيقات الهواتف المحمولة لقادة الكيان ويكون خاص بهم ويمنع استخدامه من الجميع ولا يعرف ماهي الاشعارات التي يستخدمها النظام لتقديم اقتراضه فمن المحتمل ان تكون عن طريق لقطات لطائرات بدون طيار او رسائل عبر الهاتف المحمول او صور الاقمار الصناعية وحتى اجهزة الاستشعار الزلزالية، واستخدم بشكل مكثف ضد المدنيين الابرياء عام ١٩٤٨ اعطى النظام عن طريق الحزام او العمود الناري الذي يتم القصف به جواً مجموعة من الاهداف واعطى مجموعة من التقارير عن طريق الهواتف الذكية لبعض القادة ليتخذوا القرار بشأن الضربات حول الهدف وعن طريق هذا النظام الذي يحدد عدد الضحايا حولها بمثابة اباداة جماعية عبر الغارات الجوية وهذا يعد كارثة انسانية تجهلها محكمة العدل الدولية لان النظام يعطي كمية الخسائر واعداد الضحايا قبل ان يتم تصويب الهدف وعليه ان الابادة الجماعية تجاه غزة مدروسة ومخطط لها من قبل الكيان ويجب ان تدين لها المحكمة انها جريمة بحق الانسانية ، ووجود اصرار واضح من قبل قوات الاحتلال الغاشم على تنفيذها (عربي، ٢٠٢٤: ٢-٥). لقد استخدم الكيان الصهيوني الذكاء لغربلة كميات هائلة من المعلومات الاستخباراتية والاتصالات التي تم اعتراضها والمراقبة للعثور على الكلام او السلوك المشبوه ومعرفة تحركات اعدائه، وبعد هجوم مفاجئ شنه مسلحو حركة حماس في ٧ اكتوبر ٢٠٢٣ ارتفع استخدامه تكنولوجيا وفقاً لتحقيق أجرته الوكالة، اذ مكنت شركات التكنولوجيا الامريكية العملاقة الكيان من تعقب المسلحين وقتلهم بسرعة اكبر في غزة ولبنان عن طريق استخدام مكثف لخدمات الحوسبة والذكاء الاصطناعي ، لكن عدد المدنيين الذين قتلوا ارتفع ايضا ما اثار مخاوف من ان هذه الادوات تساهم في قتلهم اذ ان الحرب الاخيرة تمثل حالة رائدة اذ استخدمت فيها نماذج الذكاء الاصطناعي التجارية المصنوعة في الولايات المتحدة الامريكية في الحرب على الرغم من انها لم يتم تطويرها في الاصل لمساعدة في تحديد من يعيش ومن يموت. والهدف من هذا هو القضاء على حركة حماس بالكامل بعد ما تم مقتل نحو ١٢٠٠ شخص واحتياز اكثر من ٢٥٠ رهينة وقد وصف جيشها الذكاء بأنه عامل التغيير في تحقيق الاهداف بشكل اسرع منذ بدء الحرب لقي اكثر من ٥٠ الف شخص حتفهم في غزة ولبنان ودمر ما يقارب ٧٠٪ من المباني في غزة ولبنان، وعلى اثرها ازدادت العلاقة ما بين الكيان وشركة مايكروسوفت مع الشركات الاخرى وفقاً لعرض قدمته العام الماضي الكولونيل(راشيلي ديمببسنكي) كبيرة مسؤولي تكنولوجيا المعلومات في الكيان، فان استجابة الكيان للحرب ارهقت خوارزمياتها الخاصة وزادت اعتمادها على البائعين الخارجيين من جهات خارجية ووجدت الوكالة في مراجعته معلومات الشركة الداخلية ان استخدام الجيش للذكاء والميكروسوفت واوبن ال ارتفع في مارس الى ما يقارب ٢٠٠ مرة اعلى مما كان عليه قبل الاسبوع الذي سبق هجوم ٧ اكتوبر كما ارتفعت استخدام الجيش بنوك خادما الكمبيوتر الضخمة التي تمتلكها مايكروسوفت بنحو الثلثين في اول شهرين في الحرب. وفي بيان موسع على الموقع في الانترنت تقول شركة ان احترام حقوق الانسان هو قيمة اساسية للشركة وهي ملتزمة بالدفاع عن الدور الايجابي للتكنولوجيا لذا قامت بتغيير شروط استخدامها من خطر الاستخدام العسكري وانها لا تربطها شراكة مع الجيش الصهيوني (Microsoft Azure) يستخدمه الكيان لتجميع المعلومات المحصلة من خلال المراقبة الجماعية بما في ذلك المكالمات والرسائل النصية والصوتية وفقاً لضوابط استخباراتي من الكيان وذكر الضابط انه يعتمد على النظام للبحث بسرعة عن المصطلحات والانماط داخل مخازن نصية ضخمة مثل العثور على المحادثة بين شخصين والعثور على الاشخاص الذين يعطون التوجيهات بعضهم لبيع في النص الذي يمكن بعد ذلك الرجوع اليه عبر انظمة الذكاء الاصطناعي الخاصة بالكيان لتحديد الموقع، وهذا ما ظهر بشكل كبير في جنوب لبنان عندما قام الكيان بتتبع الهواتف لاسلكية الخاصة بحزب الله عن طريق الاقمار الصناعية وتفجيرها مما اسفر عن حالة من الرعب والهلع في صفوف المدنيين واستشهاد عدد غير قليل نتيجة ذلك (<https://aawast.com/5/3544>). تتصاعد الاحداث في غزة وجنوب

لبنان مع تصاعد التوترات ما بين المقاومة والكيان منذ بدء الطوفان الاقصى في اكتوبر ٢٠٢٣ اذ شهدت المنطقة تصعيدا كبيرا إذ تعرضت لقصف مكثف راح ضحيتها الابرياء وهذا انتهاكات للقانون الدولي والانساني من دون أي ردت فعل من بعض البلدان العربية التي تدعي العروبة الحرب على غزة وجنوب لبنان موضوع معقد وحساس ويشمل عدة من الجوانب العسكرية والانسانية والسياسية اذ ان النزاع ما بين الكيان الصهيوني وحماس من جهة ومن جهة اخرى ما بينها وبين حزب الله قد استمر لسنوات طويلة وهذه النزاعات راح ضحيتها اعداد من المدنيين ومازالت مستمرة الى وقتنا الحالي فقد مر البشرية بحالة من الانتهاكات والازمات الانسانية المدمرة دون أي استتكرات من الدول القيادية الكبرى كونها الراعي الرسمي لتلك الحرب والعقل المدبر والمحرك للكيان الصهيوني.

الاستنتاجات

- ١- يعرف الذكاء الاصطناعي على انه احدى فروع علم الحاسوب، واهم الابتكارات البشرية في القرن الحادي والعشرون، اذ يعد اكثر المجالات تطوراً وتأثيراً في العصر الحديث واحدى اهم المطالب الدولية التي تقاس بها قوتها.
- ٢- استخدم بشكل كبير في الحروب الحديثة مما ادى الى خلق اثار سلبية كبيرة تكللت بالخسائر البشرية الفتاكة وليس هذا فقط بل شمل ايضا كلا من المباني والبنى التحتية والاقتصاد الذي يعد المورد الاساسي للمنطقة والحق الخراب الكامل بها، وعلى الرغم من سلبياته له ايضا ايجابيات تمثلت بتقديم الشعوب التي تحتوي على هذا الابتكار لذا سارعت الدول نحو، وله مميزات منها التقليل من الجهد البشري في كافة المجالات، فضلاً عن رصد الاهداف بدقة كبيرة لتقليل من الجهد والخسائر البشرية خاصة في العمليات العسكرية، وكذلك للوصول الى المدن النائية والمحاصرة عسكرياً، وكذلك المناطق الوعرة الجغرافية .
- ٣- التسارع الكبير تجاه الذكاء الاصطناعي من الدول العظمى متمثلة بالولايات المتحدة وروسيا والصين، وهذا ما جعل الكيان الصهيوني يستخدم الذكاء الاصطناعي في حربه البشعة ضد الابرياء العزل في غزة وجنوب لبنان بمساعدة الولايات المتحدة الامريكية التي تصدرت الدول لاستخدام هذا المجال وتطوره.
- ٤- لم يكن المدنيين في منطقة الدراسة هم المستهدفين بل كان الهدف حركة حماس في غزة وحزب الله في جنوب لبنان لانهما يعدان العدو الاول الذي يقف امام توسع واستقرار الكيان الغاشم في المنطقة بل في الشرق الاوسط برؤيته بمساعدة ايران على حسب ادعاه الكيان، فضلاً على ما قامت به ايران بأرسال الصواريخ الى تل اببيب مركز الثقل لقادة الكيان وعوائلهم، رداً على استهداف القيادي في حركة حماس في وسط الاراضي الايرانية اثناء زيارته لها.
- ٥- ضعف الموقف الدولي والعربي خاصة من تلك المجازر بسبب التطبيع الذي طال بعض الدول العربية ولخوفها من الدخول في صراع يؤدي بها نحو الهاوية.
- ٦- التضليل الاعلامي المزيف واثره الكبير على الحياة المدنية، اذ لعب الاعلام دور كبير من خلال فبركة الفيديوها وتصيد وتيرة الاحداث والتمجيد بشكل مبالغ به للعمليات التي يخوضها العدوان الصهيوني.

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر العربية

- ابو منصور، حسين يوسف. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي وابعاده الامنية، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، اوراق السياسات الامنية، ١(١).
- ازبيبي، يحيى محمد ربيع. (٢٠٢٤). دور الذكاء في تحسين الخدمات الصحية دراسة حالة مستشفيات صحة جازان. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، ٤(٨).
- البلتاجي، غيداء حامد فرج. (٢٠١٩). الموقف الاردني الرسمي من العدوان الاسرائيلي على قطاع غزة ٢٠٠٨م (صحيفة الدستور انموذجاً)، مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، ٧٩(٤).
- التكنولوجيا في ميدان القتال-كيف يعيد الذكاء الاصطناعي الحروب الحديثة. متوفر على الرابط الالكتروني: <https://aawast.com>
- الشيباني، عدنان كاظم جبار. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي وتغير المنافسة الجيوسياسية في النظام العالمي، وقائع مجلة مداد الآداب، العدد خاص بمجلد قسم الجغرافية ١٤.

عبد، احمد عقيل. (٢٠٢٣). العلاقات في عصر الذكاء الاصطناعي، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية.

عربي، زينة مالك. (٢٠٢٤). اسرائيل تخوض حربها الاولى في الذكاء الاصطناعي: استخدام نظام غوسبل لتحديد اهداف القصف على غزة، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية، مقال.

كيف استغلت اسرائيل الذكاء الاصطناعي لتوليد حربها على غزة ولبنان. متوفر على الرابط الالكتروني: <https://www.mayadeen.net/reports>

كيف زودت الشركات الامريكية اسرائيل بنماذج الذكاء الاصطناعي لولايات المتحدة العالم. متوفر على الرابط الالكتروني: <https://aawast.com8//5//3544>

هنداوي، نورهان. (٢٠٢٤). الحرب في عصر الذكاء الاصطناعي واثرها على سباق التسليح الدولي، المركز الديمقراطي العربي. <https://democratica.deL?p=98536>

ثانياً: المصادر الأجنبية

Russel, stuart& norvig, peter. (2010). *artificial intelligence; a modern approach*. Thire edition. Englewood cliffs, nj; prentice hall.

هوامش البحث

* **الطائرات المسييرة (الدرون):** تلعب دورا كبيرا ومهم في الحروب الحديثة إذ تم استخدامها في عدة مجالات تمثلت بالهجمات الجوية إذ يمكنها حمل الاسلحة وتستخدم لرصد الاهداف بدقة متناهية فضلا عن استخدامها في المراقبة لهدف ما دون الحاجة الى بذل جهود كبيرة وتعرضهم الى خطر فضلا عن الدعم اللوجستي الكبير إذ يمكنها حمل الغذاء والذخائر الى المناطق النائية لذلك المناطق التي يصعب الوصول اليها (المناطق المحاصرة) فضلا عن امكانياتها الكبيرة للتشويش الالكتروني وهذا يعد ذو اهمية كبيرة لانه يمنع التواصل السلبي للعدو اما دورها البارز والاهم قد تمثل في البحث والانتقاذ لتحديد موقع الجنود الجرحى او المفقودين وبهذه المميزات جعلها جزء لا يتجزأ من استراتيجيات العسكرية المعاصرة.