

التحليل الجيوبوليتيكي لتأثيرات الذكاء الاصطناعي على الأمن القومي العراقي

م.م. زينب حسين حرز

كلية التربية الاساسية- الجامعة المستنصرية.

zainab.h.harz@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث:

تهدف الدراسة إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل مقومات القوة الجيوسياسية والأمن القومي العراقي، واستشراف رؤية جيوبوليتيكية قادرة على تعزيز سيادة العراق ومكانته الدولية في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، من خلال الكشف عن ابعاد توظيف التقنيات الذكية في المجالات الأمنية والاستراتيجية، وتؤكد الدراسة ان العراق يمتلك مقومات مادية وثروات طبيعية تمكنه من تمويل التحول الرقمي وتؤهله لامتلاك التكنولوجيا المتقدمة، الا ان محدودية استثمارها في تطوير القدرات التقنية، أسهم في تراجع موقعه ضمن مؤشرات التنافسية التكنولوجية العالمية، الأمر الذي انعكس سلبا على مكانته في خريطة القوة التكنولوجية المعاصرة، وتوصي الدراسة بضرورة تبني استراتيجية وطنية شاملة لحماية السيادة الرقمية العراقية من خلال انشاء مؤسسة حكومية متخصصة بالتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، تتولى قيادة التحول الرقمي، وتطوير الكوادر المحلية، وتقليل الاعتماد على الخبرات الاجنبية، بما يسهم في تطوير قدرات الدولة على ادارة المخاطر الأمنية، وتعزيز الأمن القومي العراقي.

الكلمات المفتاحية: الأمن القومي، الذكاء الاصطناعي، الهجمات السيبرانية.

المقدمة: أصبح توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن القومي يشكل أولوية استراتيجية للدول، لكونه يعمل على رفع كفاءتها في حماية مصالحها الحيوية من خلال توفير قدرات تحليلية متقدمة، ومن ثم تعزيز بنيتها التحتية بهذا المجال الذي يعد ركيزة اساسية لوجود الدولة واستمرارها وتقدمها، خاصة ان الأمن القومي أصبح يشمل مختلف ابعاد الحياة ما يجعله بمثابة حجر الأساس الذي ترتبط به سياسات الدولة الداخلية والخارجية كافة، كما اصبحت السيطرة على التكنولوجيا المتقدمة عاملا حاسما في النفوذ الجيوسياسي لدولة.

أولاً: مشكلة البحث: تمثل الدراسة إجابة عن التساؤل الرئيس الآتي: ماهي الرؤية الجيوبوليتيكية للأمن القومي العراقي في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي؟

ثانياً: فرضية البحث: ان توظيف التقنيات الذكية في ادارة الموارد الاستراتيجية، يسهم في تعزيز الأمن القومي العراقي ومواجهة التحديات الداخلية والخارجية بما يحافظ على سيادة العراق ومكانته الإقليمية.

ثالثاً: أهداف البحث: تسعى هذه الدراسة الى تحقيق هدفين:

أ. تحليل دور الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة جيوسياسية مؤثرة في منظومة الأمن الوطني العراقي.

ب. تقديم رؤية استراتيجية للحد من الاثار السلبية للذكاء الاصطناعي على الأمن القومي.

رابعاً: منهج البحث: تركز الدراسة على المناهج المعتمدة في الدراسات الجغرافية السياسية، منها:

أ. منهج تحليل القوة: لفهم طبيعة العلاقة بين الجغرافية والتكنولوجيا الذكية، حيث يتم تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تغيير مفهوم الحدود الدولية والسيطرة الإقليمية.

ب. المنهج الوظيفي: لدراسة وظائف الدولة (الداخلية والخارجية) لاسيما الأمن القومي ودور التكنولوجيا الذكية بتحسينه ورفع كفاءته.

خامساً: أهمية البحث: تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث في دعم صانع القرار العراقي في مجال التخطيط الاستراتيجي، والمساهمة في تطوير سياسات الأمن السيبراني والتحول الرقمي في العراق.

سادساً: حدود البحث: تقسم حدود الدراسة الى نوعين:

أ. الحدود المكانية: جمهورية العراق وحدودها (البرية، البحرية، الجوية، والفضاء السيبراني)، والمجال الاقليمي المتمثل بدول الجوار ذات التأثير المباشر بالأمن القومي العراقي.

ب. الحدود الزمانية: تتمثل بالفترة الممتدة بين عامي (2020-2035)، إذ تبدأ الدراسة من عام 2020 كونه يمثل المرحلة التي تسارع فيها انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي عالمياً وإقليمياً، وتمتد الى عام 2035 لاستشراف مستقبل الأمن القومي العراقي.

سابعاً: هيكليّة البحث: قسمت الدراسة الى مبحثين تسبقهما مقدمة البحث والمخلص وتنتهي بتقديم النتائج والمقترحات.

أ. المبحث الأول: دور الذكاء الاصطناعي بتعزيز الأمن القومي من منظور الجغرافية السياسية.

ب. المبحث الثاني: التأثيرات الجيوسياسية للذكاء الاصطناعي على الأمن القومي العراقي.

ج. المبحث الثالث: مستقبل الذكاء الاصطناعي في العراق.

المبحث الأول: دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن القومي من منظور الجغرافية السياسية.

اصبح الذكاء الاصطناعي في العقود الأخيرة أحد أبرز العوامل المؤثرة في إعادة تشكيل موازين القوة في النظام الدولي، لما يوفره من قدرات متقدمة في مجالات التحليل والتنبؤ وصنع القرار وإدارة الموارد الاستراتيجية، ومن منظور الجغرافية السياسية يعد الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية تسهم في تعزيز مكانة الدولة وقدرتها على حماية مصالحها الوطنية وتحقيق أمنها القومي في بيئة دولية تتسم بالتنافس والصراع على مصادر القوة والنفوذ، ولم يعد الأمن القومي مقتصرًا على حماية الحدود والسيادة الوطنية من التهديدات العسكرية التقليدية، بل اتسع ليشمل الابعاد التكنولوجية والسيبرانية التي اصبحت تمثل ركائز أساسية لقوة الدولة وقدرتها على مواجهة التحديات المعاصرة، لذلك يعد امتلاك تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطويرها أحد المؤشرات الأساسية للقوة الجيوسياسية، لما توفره من إمكانيات كبيرة في دعم القدرات العسكرية

والأمنية والاستخباراتية، وعلى الصعيد العسكري، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصرا مهما في تطوير منظومات الدفاع والمراقبة والاستطلاع والانذار المبكر، فضلا عن دوره في رفع كفاءة إدارة العمليات العسكرية والأمنية، إذ تمنح هذه القدرات المتقدمة للدول التي تمتلك التكنولوجيا الذكية ميزة استراتيجية تسهم في تعزيز نفوذها ومكانتها في محيطها الإقليمي والدولي (المعيني، 2025، ص85).

وفي ظل التوسع المتسارع للفضاء الرقمي برز الأمن السيبراني كونه احد اهم ابعاد الأمن القومي الحديث، إذ يؤدي الذكاء الاصطناعي دورا محوريا في حماية البنية التحتية الحيوية للدولة مثل شبكات (الاتصالات والطاقة والنقل والمعلومات) من خلال تطوير أنظمة ذكية قادرة على رصد الأنشطة المشبوهة والتصدي للهجمات الإلكترونية قبل وقوعها، وتكتسب هذه الميزة أهمية كبيرة في ظل تحول الفضاء السيبراني إلى ساحة جديدة للتنافس الجيوسياسي بين الدول، لذلك أصبح الذكاء الاصطناعي احد المقومات الأساسية للقوة الشاملة للدولة، لما يتضمنه من ابعاد ترتبط بالقوة الصلبة للدولة والتمثلة بالقدرات العسكرية والأمنية، والقوة الناعمة المتمثلة بالتقدم العلمي والتكنولوجي والابتكار، وبالتالي تسعى الدول الى الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي كونها اداة استراتيجية لتعزيز أمنها القومي، وتوسيع نفوذها الجيوسياسي، وتحسين قدرتها على التكيف مع التحولات المتسارعة التي يشهدها النظام الدولي المعاصر، وفي هذا السياق، يعد الفضاء السيبراني احد الأبعاد الجيوسياسية الحديثة للقوة، إذ يعكس قدرة الدولة على توظيف البنية التحتية الرقمية وشبكات المعلومات والموارد البشرية المتخصصة لتعزيز نفوذها وحماية مصالحها الوطنية في البيئات الجغرافية المختلفة، ولم يعد الصراع بين الدول مقتصرًا على المجالات البرية والبحرية والجوية، بل امتد إلى المجال السيبراني الذي أصبح ساحة استراتيجية للتنافس الدولي، وقد أدى التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الى ظهور تهديدات جديدة للأمن القومي تمثلت في الهجمات السيبرانية وسرقة البيانات واختراق الأنظمة الحساسة للوصول الى المعلومات الأمنية والعسكرية، الأمر الذي جعل أمن الفضاء السيبراني جزءا أساسيا من منظومة الأمن القومي للدول، ونظرا للطبيعة العابرة للحدود للفضاء السيبراني فقد أصبح مجالا عالميا تتداخل فيه المصالح الوطنية مع متطلبات الأمن الدولي والجماعي

(أسماعيل، 2025، ص21).

أولا: متطلبات بناء استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي لتعزيز الأمن القومي العراقي:

1. تطوير منظومة الأمن السيبراني وحماية الفضاء الرقمي الوطني: أصبحت المعلومات والبيانات موردا استراتيجيا لا يقل أهمية عن الموارد المادية التقليدية، الأمر الذي جعل أمن الفضاء السيبراني جزءا لا يتجزأ من منظومة الأمن القومي العراقي، ومع التوسع في تطبيقات التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، تزداد الحاجة الى بناء قدرات وطنية قادرة على حماية البنية التحتية الرقمية والمؤسسات الحيوية من التهديدات السيبرانية التي قد تستهدف قطاعات الدولة المختلفة أو تؤثر في عملية صنع القرار، ويتطلب ذلك تطوير منظومات متقدمة لحماية البيانات الوطنية وتأمين قواعد المعلومات الاستراتيجية، الى جانب تعزيز أمن الشبكات والأنظمة الرقمية من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الرصد المبكر للتهديدات، وتحليل انماط

الهجمات الالكترونية، والاستجابة لها بكفاءة عالية، كما تقتضي هذه العملية تطوير تطبيقات وأنظمة حكومية آمنة قادرة على الحد من الثغرات الأمنية وضمان استمرارية عمل المؤسسات الحيوية في حالات الطوارئ والأزمات، ولتحقيق ذلك، يجب ان يستند تطوير الأمن السيبراني في العراق الى رؤية وطنية متكاملة تتضمن أطرا تشريعية ومؤسسية واضحة واستثمارات مستدامة في البنية التحتية الرقمية والموارد البشرية المتخصصة بما يسهم في تعزيز السيادة الرقمية للدولة وحماية أمنها القومي في ظل التحولات الجيوسياسية والتكنولوجية المعاصرة (المعيني، 2025).

2. تطوير التشريعات والأطر القانونية: لم تعد السيادة تقتصر على السيطرة الإقليمية والموارد المادية، بل تمتد لتشمل إدارة الفضاء الرقمي وحماية البيانات والمعلومات الاستراتيجية التي أصبحت تمثل احد اهم عناصر القوة الوطنية في العصر الرقمي، لذلك برزت الحاجة الى بناء منظومة تشريعية متكاملة تنظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحمي الخصوصية والبيانات الوطنية، وتحدد المسؤوليات القانونية المترتبة على استخدام الأنظمة الذكية في المؤسسات الحكومية والخاصة، كما تسهم هذه التشريعات في الحد من المخاطر المرتبطة بالجرائم الإلكترونية، وتعزيز الثقة في البيئة الرقمية، وتهيئة المناخ الملائم للاستثمار والابتكار التكنولوجي، وعلى المستوى الاستراتيجي، فان وجود إطار قانوني واضح يساعد العراق على مواكبة التطورات التكنولوجية العالمية وتعزيز قدرته على حماية سيادته الرقمية ومصالحه الوطنية، بما يسهم في دعم الأمن القومي وترسيخ مكانة الدولة في البيئة الجيوسياسية المعاصرة (السعدون، 2024).

3. حماية البنية التحتية الرقمية الوطنية: أصبحت البنية التحتية الرقمية تمثل احد الأصول الاستراتيجية للدولة، لما تؤديه من دور محوري في ضمان استمرارية عمل المؤسسات الحيوية وحماية المصالح الوطنية، وتزداد اهميتها في ظل تصاعد التهديدات السيبرانية التي تستهدف شبكات الطاقة والاتصالات والنقل والقطاع المالي والمؤسسات الحكومية، إذ يمكن ان تؤدي الهجمات الإلكترونية الى تعطيل الخدمات الاساسية واحداث اثار مباشرة في الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي، لذلك يجب تطوير منظومات متكاملة لحماية البنية التحتية الرقمية العراقية، عبر تحديث الأنظمة التقنية، وتعزيز إجراءات الأمن السيبراني، وانشاء مراكز متخصصة لرصد التهديدات والاستجابة للحوادث الإلكترونية، كما ان توظيف الذكاء الاصطناعي في مراقبة الشبكات وتحليل المخاطر والتنبيه بالهجمات المحتملة يسهم في رفع مستوى الجاهزية الوطنية، وتقليل نقاط الضعف في الأنظمة الرقمية (اسماعيل، 2025).

4. تنمية المهارات والكفاءات الرقمية الوطنية: يرتبط التطور التكنولوجي ارتباطا وثيقا بقدرة الدولة على إعداد وتأهيل مواردها البشرية القادرة على إنتاج المعرفة وتوظيفها في خدمة أهداف التنمية والأمن القومي، ومن منظور الجغرافية السياسية، تعد الموارد البشرية المؤهلة أحد عناصر القوة الوطنية الشاملة، إذ تسهم في تعزيز القدرة التنافسية للدولة، وتقليل تبعيتها التكنولوجية للخارج، لذلك تبرز الحاجة الى تطوير منظومة التعليم والتدريب في العراق بما يواكب المتغيرات التكنولوجية المتسارعة، عبر إدماج تخصصات الذكاء الاصطناعي والأمن

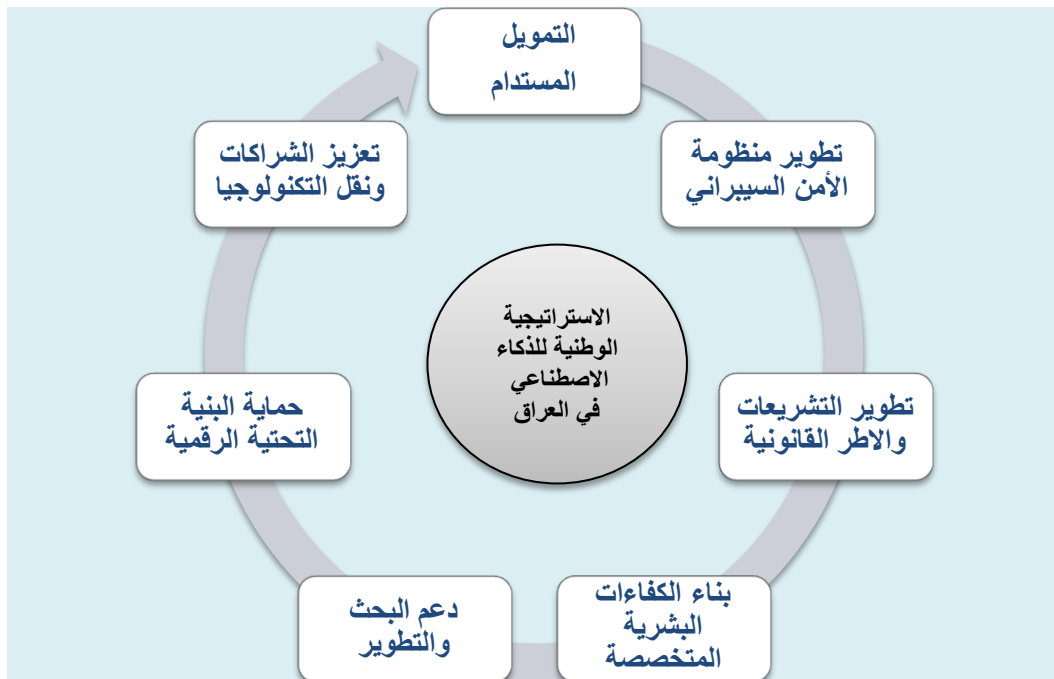
السيبراني في المناهج التعليمية والبرامج الأكاديمية، فضلا عن دعم مراكز البحث العلمي وبرامج التدريب المتخصصة، والاستثمار في تنمية المهارات الرقمية للكوادر العاملة في المؤسسات الحكومية والأمنية العراقية، بما يعزز قدرتها على التعامل مع التقنيات الحديثة وتوظيفها في دعم عملة صنع القرار وإدارة المخاطر، وعلى المستوى الاستراتيجي، يساهم بناء رأس المال البشري المتخصص في تعزيز قدرة العراق على تطوير تطبيقات وطنية للذكاء الاصطناعي، ورفع مستوى الابتكار والإنتاج المعرفي ودعم التحول نحو اقتصاد رقمي قائم على المعرفة، وبذلك يصبح العنصر البشري المحلي ركيزة أساسية لتعزيز الأمن القومي العراقي (محمد، 2025).

5. البحث العلمي والابتكار: يتم تعزيز منظومة البحث العلمي من خلال دعم الجامعات والمراكز البحثية وتوفير التمويل اللازم للمشروعات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية المتقدمة، فضلا عن تشجيع بيئة الابتكار وريادة الأعمال التكنولوجية، كما يساهم توسيع التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والقطاعين العام والخاص في تحويل المخرجات العلمية إلى تطبيقات عملية تدعم التنمية الاقتصادية وتعزز كفاءة مؤسسات الدولة، كما أن الاستثمار في البحث العلمي والابتكار يساهم في تقليل الفجوة التكنولوجية مع الدول المتقدمة، ويعزز قدرة العراق على امتلاك حلول وتقنيات وطنية تتلاءم مع احتياجاته التنموية والأمنية (خريسان، 2025).

6. تعزيز الشراكات الدولية ونقل التكنولوجيا: تعد التكنولوجيا المتقدمة أحد عناصر القوة والنفوذ في العلاقات الدولية، الأمر الذي يجعل التعاون الدولي وسيلة استراتيجية لتقليص الفجوة التكنولوجية وتعزيز القدرات الوطنية في المجالات الحيوية، لذلك تبرز الحاجة إلى توسيع التعاون مع الدول المتقدمة والمؤسسات الأكاديمية والمراكز البحثية والشركات التكنولوجية العالمية، بهدف نقل المعرفة وتطوير المهارات الوطنية ودعم مشروعات البحث والتطوير المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، كما يساهم هذا التعاون في تعزيز قدرة العراق على مواكبة التطورات التقنية المتسارعة والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية في مجالات التحول الرقمي والأمن السيبراني وإدارة البيانات، ومن الناحية الاستراتيجية فإن بناء شراكات دولية متوازنة، يساهم في دعم جهود العراق لتطوير قدراته التكنولوجية وتعزيز مكانته في البيئة الإقليمية والدولية، على أن يتم ذلك بما يحفظ مصالحه الوطنية ويعزز سيادته الرقمية ويحد من أشكال التبعية التكنولوجية التي قد تؤثر في استقلاليته قراره الاستراتيجي (السعيد، 2024).

7. التمويل المستدام: يعد توفير التمويل من أهم متطلبات بناء الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي في العراق، بل يعد شرطاً أساسياً لنجاح المتطلبات الأخرى، مثل (البنية التحتية الرقمي، والأمن السيبراني، والبحث العلمي، وبناء الكفاءات البشرية المحلية)، نظراً لما تتطلبه مشاريع التحول الرقمي والتطور التكنولوجي من استثمارات مالية كبيرة وطويلة الأجل، وفي المنظور الجغرافي السياسي، أصبحت القدرة على تمويل التكنولوجيا والابتكار، أحد المؤشرات المهمة لقوة الدولة ومكانتها في البيئة الدولية، لكونها ترتبط بقدرتها على إنتاج المعرفة وتطوير التقنيات المتقدمة وتعزيز استقلالها التكنولوجي، وبالنسبة للعراق تكتسب مسألة التمويل أهمية خاصة في ظل الاعتماد الكبير على الإيرادات النفطية وما يرافقها من تقلبات تؤثر في حجم

الإنفاق الحكومي، ما يفرض تبني سياسات مالية تضمن استدامة الاستثمار في قطاع الذكاء الاصطناعي باعتباره استثمارا استراتيجيا في الأمن القومي والتنمية المستقبلية، وليس مجرد إنفاق تقني قصير الأجل، ومن ثم فان توفير التمويل المستدام يعد ركيزة أساسية لبناء قاعدة تكنولوجية وطنية قادرة على تعزيز مكانة العراق في البيئة الجيوسياسية الرقمية المعاصرة (كاظم، 2025).



شكل (1) متطلبات الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي في العراق.

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على ما ذكر في متن البحث.
ثانيا: استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجالات الأمن القومي العراقي: تتعد استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز منظومة الأمن القومي العراقي، إذ أصبحت هذه التقنيات تمثل أداة استراتيجية في دعم القدرات الأمنية والعسكرية للدولة في ظل التحولات الجيوسياسية والتكنولوجية المعاصرة، ويمكن تحديد أبرز هذه الاستخدامات في المجالات الآتية:
1. مكافحة الإرهاب والتطرف العنيف: يعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات المهمة في تعزيز الأمن القومي العراقي، خاصة في مجال مكافحة الإرهاب والتطرف، وتكمن أهميته في قدرته على اكتشاف التهديدات الأمنية بشكل مبكر، ونظرا لطبيعته مزدوجة الاستخدام والتأثير، إذ يمكن ان يستخدم من قبل التنظيمات الارهابية لتنفيذ عملياتها التخريبية، كما يمكن للدول توظيفه في التصدي للهجمات الارهابية، وبالتالي فان عملية مكافحة الإرهاب الرقمي تتطلب تعاونا دوليا مشترك تتكامل فيه التكنولوجيا الرقمية مع الخبرة الميدانية والقانون الدولي وحقوق الانسان، وفي هذا السياق يستطيع العراق ان يؤدي دورا محوريا في هذا التحالف من خلال تبادل المعلومات

الاستخباراتية حول الجماعات الارهابية التي تنشط إقليميا، وتقديم الخبرة الميدانية في مجال مكافحة الارهاب لتطوير نماذج ذكاء اصطناعي واقعية، كونه دولة متضررة من الإرهاب، وشريك أممي فاعل في صياغة السياسات الأمنية الدولية، كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل المحتوى المتطرف على المنصات الرقمية، وتتبع شبكات التمويل والدعم اللوجستي، والكشف المبكر عن انماط التجنيد الإلكتروني، مما يعزز الاستقرار الأمني ويحد من عودة التهديدات الإرهابية ويدعم مكانة العراق كفاعل أممي مؤثر على المستوى الإقليمي والدولي (السعدون، 2025).

2. الأمن الحدودي وإدارة المنافذ الحدودية: ان توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يعزز قدرة الدولة على مراقبة حدودها البرية والبحرية والجوية، وتتبع حركة الاشخاص والبضائع عبر المنافذ الرسمية، بما يضمن حماية السيادة الوطنية والحد من التهديدات الأمنية والاقتصادية العابرة للحدود، إذ تعد الحدود السياسية الخط الدفاعي الأول عن الدولة وأحد أبرز مظاهر سيادتها على إقليمها، لأنها تعكس قدرتها على التحكم بحركة الافراد والسلع والمعلومات داخل مجالها الجغرافي، وفي ظل التحديات الأمنية التي تواجه العراق، أصبحت إدارة الحدود بكفاءة قضية ترتبط مباشرة بالأمن القومي والاستقرار الداخلي، وفي هذا المجال يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن الحدودي من خلال استخدام أنظمة المراقبة الذكية والطائرات المسييرة واجهزة الاستشعار عن بعد، لتحليل حركة العبور ورصد الأنشطة غير المشروعة والكشف المبكر عن محاولات التسلل والتهريب، وتكتسب هذه المسألة أهمية كبيرة بالنسبة للعراق، بسبب طول الحدود البرية مع عدد كبير من دول الجوار، وما يترتب على ذلك من تحديات أمنية واقتصادية تتعلق بمكافحة الارهاب والجريمة المنظمة وتهريب المخدرات والأسلحة، وعليه فان توظيف التقنيات الذكية في ادارة المنافذ الحدودية العراقية يسهم في حماية الموارد الاستراتيجية الوطنية وتنظيم حركة التجارة وتعزيز سيطرة الدولة على مجالها الجغرافي (كاظم، 2025).

3. حماية البنية التحتية الحيوية وقطاع الطاقة: تعد البنية التحتية أصولا استراتيجية ترتبط مباشرة بعناصر القوة الوطنية وقدرة الدولة على إدارة مواردها ومجالها الجغرافي، لذلك فان حماية المنشآت النفطية العراقية، ومحطات توليد الطاقة الكهربائية، السدود وشبكات المياه، شبكات الاتصالات والأنترنت، المطارات والموانئ والمنافذ الحدودية، المصارف والأنظمة المالية، والمؤسسات الحكومية، باعتبارها مراكز حيوية تؤثر بصورة مباشرة في الأمن القومي العراقي والاستقرار الاقتصادي، وفي هذا المجال يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز أمن هذه المنشآت من خلال أنظمة المراقبة الذكية، والكشف عن الاعطال والتهديدات المحتملة، فضلا عن رصد الهجمات السيبرانية التي قد تستهدف البنى التحتية الاستراتيجية، وتكتسب هذه الميزة أهمية خاصة بالنسبة للعراق نظرا لمكانته الجيوسياسية في سوق الطاقة العالمي، واعتماد اقتصاده على الموارد النفطية، لذلك فان حماية منشآت الطاقة والبنية التحتية الحيوية أصبحت ضرورة استراتيجية ترتبط بحماية موارد الدولة السيادية وضمان استقرارها الاقتصادي (المعيني، 2025).

4. **الأمن السيبراني:** يعد الأمن السيبراني أبرز مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الأمن القومي العراقي، في ظل التوسع المزيد في مشاريع التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، إذ إن أي اختراق للأنظمة الحكومية أو شبكات الطاقة والاتصالات أو قواعد البيانات الوطنية، قد ينعكس بصورة مباشرة على الأمن القومي والاستقرار الاقتصادي والسياسي، لذلك أصبح توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن السيبراني ضرورة استراتيجية تهدف إلى تعزيز السيادة الرقمية للدولة، وحماية مواردها المعلوماتية، وضمان استمرارية عمل مؤسساتها الحيوية في مواجهة التهديدات المتزايدة في البيئة الجيوسياسية المعاصرة (اسماعيل، 2025).

5. **التكامل بين المؤسسات الأمنية:** يعد الذكاء الاصطناعي أداة مركزية في إعادة تشكيل البنية المؤسسية للأمن في العصر الرقمي، إذ لم يعد الأمن السيبراني أو الأمن التقليدي وظيفة مؤسسة واحدة، بل أصبح نظاماً شاملاً يعتمد على تكامل المعلومات بين الأجهزة الأمنية والاستخباراتية والعسكرية والمدنية، وفي العراق تتوزع المسؤوليات الأمنية بين عدد من المؤسسات والأجهزة المعنية بحماية الأمن الوطني، ما يجعل تكامل المعلومات بينهما ضرورة استراتيجية لمواجهة التحديات الأمنية الداخلية والخارجية، وفي ظل تشابك الأبعاد الجغرافية والسياسية والاقتصادية للتهديدات المعاصرة، يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانات متطورة لدمج قواعد البيانات وتحليل المعلومات الواردة من مصادر متعددة بما يساهم في بناء صورة أمنية شاملة ودقيقة تدعم الاستجابة السريعة للمخاطر المحتملة، وبذلك يصبح التكامل المؤسسي المدعوم بالتقنيات الذكية أحد المرتكزات الأساسية لتعزيز الأمن القومي العراقي، وعليه فإن التحدي الرئيس الذي يواجه العراق لا يتمثل في إدخال التقنيات الحديثة فحسب، بل في بناء منظومة أمنية متكاملة قادرة على توظيف هذه التقنيات ضمن إطار مؤسسي موحد، بما يعزز فاعلية الدولة في إدارة التهديدات المعقدة ويدعم قدرتها على حماية مصالحها الاستراتيجية وأمنها القومي (كامل، 2025).

المبحث الثاني: التأثيرات الجيوسياسية للذكاء الاصطناعي على الأمن القومي العراقي.

أولاً: موقع العراق في التنافس الدولي المرتبط بتقنيات الذكاء الاصطناعي: يظهر الواقع الجيوسياسي أن العراق لا يزال متأخراً نسبياً عن الدول المتقدمة في ميدان الذكاء الاصطناعي، خصوصاً من حيث تطوير البنية التحتية الرقمية وحجم الاستثمارات في هذا المجال، ويعزى ذلك إلى ضعف القدرات المؤسسية وغياب منظومة بيانات وطنية متكاملة وموثوقة، مما يحد من قدرة الدولة على استخدام البيانات في التخطيط واتخاذ القرار، كما يفقر العراق إلى مؤسسات رصينة تعنى برصد وتقييم مؤشرات التقدم في الذكاء الاصطناعي على نحو منهجي، وعلى الرغم من تشكيل "اللجنة العليا للذكاء الاصطناعي" والمرتبطة إدارياً برئاسة الوزراء، إلا أن دورها ما يزال في مرحلة التأسيس ولم يتحول بعد إلى استراتيجية وطنية شاملة وفعالة، ومع ذلك تمثل هذه الخطوة مؤشراً أولياً على إدراك الحكومة العراقية لأهمية الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل أنماط القوة والتنمية، وتسعى هذه اللجنة إلى إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي وتحسين الخدمات العامة، مع أهداف مستقبلية لرفع مستوى التحول الرقمي إلى (80%) بحلول عام 2028، لكن هذه الجهود ما تزال محدودة مقارنة بحجم التحولات العالمية (السعيد، 2024، ص7).

ومن منظور جيوسياسي، فإن العراق ما يزال في مرحلة الاستجابة المتأخرة لمحاولات الاندماج في الاقتصاد الرقمي العالمي، بسبب غياب استراتيجية وطنية شاملة تقوم على تأسيس بنية تحتية متطورة للذكاء الاصطناعي، وضعف الاستثمار في الكوادر البشرية، وغياب صندوق سيادي مخصص لتمويل الابتكار التكنولوجي، وضعف الاستثمار في تنمية رأس المال البشري، فضلاً عن التحديات المرتبطة بتأمين الطاقة المستدامة اللازمة لتشغيل مراكز البيانات، وبالمقابل، تسعى الدول الى تعزيز موقعها في النظام العالمي من خلال الاستثمار وبناء الشراكات التكنولوجية، وتطوير قدراتها في الأمن والاقتصاد والتعليم والدفاع، أما بالنسبة للعراق فإن الجهود الحالية ما تزال غير متكاملة وتحتاج الى تحويلها من مبادرات عامة الى سياسات واضحة قابلة للتنفيذ والقياس، حتى يتمكن العراق من تحسين موقعه في التنافس الدولي القائم على التكنولوجية الذكية (محمد، 2025، ص36).

جدول (1) مقارنة العراق ودول الجوار في مؤشرات الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني (2025).

الدولة	الترتيب العالمي وفق مؤشر الجاهزية للذكاء الاصطناعي ⁽¹⁾	مؤشر الجاهزية للذكاء الاصطناعي ⁽¹⁾	مؤشر الأمن السيبراني العالمي ⁽²⁾	الدلالة الجيوسياسية
السعودية	15	71.57	100.00	1. قوة صاعدة رقمياً. 2. القدرة على حماية سيادتها الرقمية. 3. مركز تقني اقليمي. 4. امتلاك نفوذ سياسي.
تركيا	53	58.91	100.00	1. في مرحلة الانتقال المؤسسي نحو الذكاء الاصطناعي. 2. قوة سيبرانية اقليمية صلبة.
الأردن	63	56.07	98.60	1. تمتلك قوة ردع سيبرانية. 2. دولة نامية رقمياً. 3. دولة آمنة رقمياً أكثر من كونها فاعل تكنولوجيا.
إيران	76	48.34	65.52	1. قوة رقمية مقيدة بسبب العقوبات الدولية. 2. قدرة سيبرانية محدودة: تعتمد على القدرات المحلية في الحماية السيبرانية. 3. تعاني من عزلة تكنولوجية نسبياً.
الكويت	83	43.79	60.58	1. دولة مستقرة رقمياً. 2. دولة تابعة تكنولوجياً. 3. غير فاعلة رقمياً.
العراق	128	29.37	53.07	1. غير فاعل رقمياً. 2. غير مستقر رقمياً. 3. سيادة رقمية محدودة.
سوريا	165	21.72	44.64	1. ضعف البنية الرقمية الحكومية. 2. بنية سيبرانية ضعيفة أو متضررة. 3. سيادة رقمية ضعيفة.

The Source:

- (1) Prepared by the researcher based on Oxford Insights, 2026.
- (2) International Telecommunication Union. Global cyber security Index, 2024.

يظهر الجدول (1)، ان العراق يحتل المرتبة (128) عالميا في مؤشر الجاهزية للذكاء الاصطناعي لعام 2025، ما يعني انه لم ينجح في التحول من مستهلك للتكنولوجيا الى دولة قادرة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة للقوة الوطنية، كما تظهر المقارنة ان العراق سجل (53.07) في مؤشر الأمن السيبراني لعام 2024، ما يعني زيادة احتمال تعرض البنى التحتية للاختراق الأمني ويحد من قدرة الدولة على تحقيق سيادة رقمية كاملة، وبشكل عام تظهر المؤشرات ان العراق يحتل موقعا متأخرا في هرم القوة الرقمية الإقليمية، ما يعكس وجود فجوة جيوسياسية رقمية تحد من قدرته على توظيف التقنيات الذكية والأمن السيبراني في تعزيز الأمن الوطني، وبالتالي فان استمرار هذا الوضع قد يؤدي الى تعميق الفجوة الرقمية بين العراق والدول الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي، بما ينعكس سلبا على موقعه في موازين القوى الإقليمية والدولية، الأمر الذي يستدعي تبني رؤية استراتيجية بعيدة الامد تستند الى التكامل بين الابعاد التكنولوجية والاقتصادية والأمنية، بما يعزز قدرة العراق على التفاعل الايجابي مع التحولات الجيوسياسية التي يشهدها النظام الدولي المعاصر.

ثانيا: تأثيرات الذكاء الاصطناعي في موازين القوة الإقليمية والدولية وانعكاساتها على العراق: شهد العالم تطورات تكنولوجية متسارعة، أبرزها الذكاء الاصطناعي الذي يعد اهم الابتكارات التي أعادت تشكيل مختلف جوانب الحياة البشرية بما في ذلك المجال الأمني والسياسي، كونه يعزز عمليات جمع وتحليل المعلومات بكفاءة عالية فمن خلال قدرته على تحليل ومعالجة كميات كبيرة من البيانات بسرعة كبيرة سيوفر رؤى دقيقة تدعم اتخاذ القرار الأمني، كما يسهم برصد التهديدات المحتملة وتحليلها بدقة مما يعزز الاستجابة الاستباقية خاصة ان أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بالموضوعية والاستقلالية، لذا يمكن استخدامها في صنع القرارات المناسبة كونها بعيدة عن الخطأ أو التدخلات الخارجية، وتزايدت أهميته كونه أداة قوية ذات إمكانيات هائلة في تحسين الأمن، لكنه يطرح أيضا تحديات أخلاقية وقانونية هامة، ويرى العديد من الخبراء أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر بشكل كبير على تقدم البشرية، اذ تشير التوقعات إلى أن هذه التقنية الناشئة ستضيف (16) تريليون دولار إلى الاقتصاد العالمي بحلول عام 2030، كما أنها أصبحت أولوية رئيسية للدول المتقدمة والنامية على حد سواء، إذ تحول تطويرها إلى جزء من التنافس التسليحي بين القوى العظمى مثل الولايات المتحدة والصين وروسيا، بهدف تعزيز الأمن القومي، فهذه التقنية تُستخدم كأداة مساعدة في اتخاذ القرارات والتطبيقات الدفاعية والاستخباراتية، وإدارة الخدمات اللوجستية، وتشغيل الأسلحة السيبرانية الهجومية والدفاعية، والتحكم في الطائرات المسيرة وتنسيقها مع أنظمة التسليح الأخرى (كاظم، 2025).

1. الأسلحة ذاتية التشغيل: أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الأسلحة سواء أكانت تقليدية أو سيبرانية مثل (الطائرات بدون طيار والروبوتات العسكرية والصواريخ والطائرات

الحربية)، من شأنه أن يحدث ثورة في الشؤون العسكرية قد يترتب عليها إما سباق تسلح يؤدي إلى حرب أو اختلال في ميزان القوى الدولي وما يترتب عليه من إعادة تشكيل النظام الدولي؛ وذلك لأن الميزة التكنولوجية للذكاء الاصطناعي في المجال الأمني - العسكري باتت كافية في بعض الأحيان لترجيح كفة الميزان في الصراع كما كانت الأسلحة النووية بعد عام 1945م، لكن هذا كان وضعاً ثنائياً حيث إما تمتلك أسلحة نووية أو لا تمتلكها، أما في الوقت الحاضر والمستقبل فإن الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري أصبح متاحاً للكثير من الدول وهو ليس خياراً بقدر كونه أصبح ضرورة حتمية للتنافس وتحقيق القوة والنفوذ

(السعيد، وآخرون. 2024).

تقسم هذه الأسلحة الانواع الآتية:

أ. **الطائرات المسيّرة:** تشير المعطيات الأمنية والتطورات الإقليمية خلال السنوات الأخيرة إلى أن الطائرات المسيّرة بمختلف أنواعها (الاستطلاعية، الهجومية، الانتحارية)، أصبحت أبرز التحديات المعاصرة التي تمس جوهر السيادة الوطنية العراقية لاسيما السيادة على المجال الجوي، إذ شهد العراق خلال السنوات الأخيرة عدداً من الحوادث الأمنية المرتبطة باستخدام الطائرات المسيّرة، من بينها استهداف بعض القواعد العسكرية العراقية أو المواقع التي تضم قوات ضمن التحالف الدولي، مثل الهجمات التي وقعت في محيط قاعدة (عين الأسد) في محافظة الأنبار وقاعدة (حرير) في إقليم كردستان، وتظهر هذه الحوادث أن الطائرات المسيّرة تستخدم أحياناً خارج الأطر النظامية كوسيلة ضغط ضمن بيئة أمنية غير مستقرة نسبياً، أما الطائرات المسيّرة الاستطلاعية، فهي تستخدم في بعض الحالات داخل العراق وفي محيطه الإقليمي لأغراض جمع المعلومات والمراقبة الميدانية سواء من قبل جهات حكومية أو ضمن أنشطة غير معلنة، بسبب خصائصها التقنية مثل صغر حجمها وانخفاض بصمتها الرادارية وقدرتها على التحليق على ارتفاعات منخفضة، مما يقلل من قدرة أنظمة الرصد على اكتشافها مبكراً في أغلب الحالات، في حين تمثل المسيّرات الانتحارية تطوراً في دمج قدرات الاستطلاع والهجوم ضمن منصة واحدة، وقد استخدم هذا النوع من المسيّرات في عدة مناطق صراع في الشرق الأوسط، ضمن أنماط الحرب غير المتكافئة، وعلى المستوى الإقليمي، تشهد دول جوار العراق تطوراً متفاوتاً في امتلاك وتطوير تقنيات الطائرات المسيّرة، حيث برزت بعض الدول وفي مقدمتها تركيا وإيران في مجال الإنتاج والاستخدام لهذه المنظومات، فعلى سبيل المثال، استخدمت تركيا طائرات مسيّرة في عمليات عسكرية عبر الحدود في شمال العراق ضمن عمليات استهدفت مواقع مرتبطة بحزب العمال الكردستاني، ما يعكس واقع استخدام التكنولوجيا العسكرية المتقدمة في محيط العراق الجغرافي المباشر، كما أن التطور الإيراني في مجال المسيّرات، والذي ظهر في استخدام نماذج متعددة في عمليات إقليمية، يعكس اتجاهها نحو تعزيز القدرات المسيّرة ضمن استراتيجية تقوم على تقليل الكلفة وزيادة القدرة على الانتشار، بينما تركز دول أخرى مثل المملكة العربية السعودية على الاستخدامات الدفاعية أو الاستطلاعية، ويؤدي هذا التباين في القدرات إلى خلق بيئة إقليمية ديناميكية تتسم بتغير مستمر في موازين القوة التقنية، ومن ثم فإن التحديات المرتبطة بالمجال الجوي العراقي تتعلق بإدارة السيادة الجوية في ظل تطور

التكنولوجيا العسكرية، إذ لم تعد السيادة الجوية تعني السيطرة الكاملة على السماء فحسب، بل تعني الكشف المبكر عن التهديدات، وتقليل فرص اختراقها، وبناء دفاع جوي متعدد المستويات قادر على التعامل معها، وعليه فإن التعامل مع هذه التحديات يتطلب تطوير تدريجي للقدرات الدفاعية العراقية لمواكبة التهديدات المتغيرة (عريبي، 2023).

ب. الأسلحة البرية المسيرة: في ظل التطورات المتسارعة في التكنولوجيا العسكرية، يتجه عدد من الدول المتقدمة إلى تطوير أنظمة قتالية برية مسيرة، بما في ذلك ما يعرف بـ"الروبوتات القتالية" أو "الجنود الآليين"، وهي أنظمة يمكن تشغيلها عن بعد أو برمجتها للعمل بشكل شبه ذاتي في تنفيذ المهام العسكرية، ويثير هذا الاتجاه جدلاً واسعاً في الأوساط الأمنية والقانون الدولي والإنساني، خاصة فيما يتعلق بإمكانية منح هذه الأنظمة صلاحية استخدام القوة المميتة دون تدخل بشري، وما قد يترتب على ذلك من إشكالات تتعلق بمبدأ التمييز بين المدنيين والمقاتلين، وفي المنظور الجغرافي السياسي، يعكس هذا التطور تحولاً في طبيعة القوة العسكرية، حيث لم تعد تقتصر على القدرات البشرية التقليدية، بل أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الذكية المسيرة، ما يعيد تشكيل توازن القوى في البيئات الإقليمية، لذلك فإن بعض الاستخدامات الميدانية الحالية للأنظمة المسيرة في منطقة الشرق الأوسط، مثل الطائرات المسيرة التي استخدمت في النزاع السعودي اليمني، تشير إلى اتجاه متصاعد نحو تقليل الاعتماد على العنصر البشري المباشر في بعض العمليات العسكرية، وهو ما يمهّد نظرياً لتوسع نطاق استخدام الأنظمة البرية المسيرة مستقبلاً، وبالنسبة للعراق، فإن التحدي لا يقتصر على متابعة هذا التطور، بل يمتد إلى ضرورة تطوير منظومة دفاعية قادرة على التعامل مع الأنظمة المسيرة من خلال تعزيز قدرات الرصد والاستطلاع وتطوير وسائل مضادة للتشويش والسيطرة الإلكترونية، إلى جانب الاستثمار في تقنيات دفاعية محلية (عريبي، 2023).

ج. الأسلحة البحرية المسيرة: تمثل الأنظمة البحرية المسيرة أحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري، إذ تستخدم في تنفيذ مهام الاستطلاع والمراقبة وجمع المعلومات الاستخبارية وحماية الممرات البحرية، فضلاً عن توظيف بعضها في العمليات الهجومية ومكافحة الألغام البحرية، وقد أدى التطور المتسارع لهذه التقنيات إلى تعزيز مكانتها في الاستراتيجيات البحرية الحديثة نتيجة انخفاض كلفتها مقارنة بالقطع البحرية التقليدية، فضلاً عن قدرتها على العمل في البيئات الخطرة، وتقليل المخاطر التي قد يتعرض لها العنصر البشري، ومن منظور الجغرافية السياسية، فإن هذه الأنظمة تكتسب أهمية متزايدة بالنسبة للعراق، لارتباط أمنه البحري بأمن الخليج العربي الذي يعد من أهم الأقاليم الجيوسياسية في العالم بسبب احتوائه على احتياطات ضخمة من النفط والغاز ومرور جزء كبير من التجارة العالمية عبره، فعلى الرغم من أن العراق يمتلك شريطاً ساحلياً محدوداً نسبياً، إلا أن هذا الامتداد البحري الصغير يمثل منفذ الاستراتيجية الوحيد على العالم الخارجي، إذ يضم موانئ حيوية مثل ميناء أم قصر بوصفه المنفذ البحري التجاري الرئيس للعراق، وميناء الفاو الكبير بوصفه مشروعاً استراتيجياً يرتبط بمكانة العراق التجارية، فضلاً عن مشروع طريق التنمية العراقي الذي يعد أحد المشاريع الاستراتيجية التي تعزز الموقع الجيوقتصادي للعراق وربطه بشبكات

التجارة الإقليمية والدولية، كما ترتبط المصالح الاقتصادية العراقية ارتباطا وثيقا بأمن الملاحة في الخليج العربي والممرات البحرية المؤدية مضيق هرمز الذي يعد من اهم الممرات البحرية لنقل الطاقة عالميا، لذلك فان اي تهديد أمني يستهدف السفن التجارية أو المنشآت النفطية أو خطوط الملاحة في هذه المنطقة، يمكن ان ينعكس على الصادرات النفطية العراقية التي تمثل المصدر الرئيس لإيرادات الدولة، ورغم ان العراق لم يتعرض بشكل مباشر لهجمات واسعة بالمسيرات البحرية، الا ان تأثر حركة التجارة والطاقة في الخليج العربي أو في مضيق هرمز ينعكس بشكل غير مباشر على الأمن الاقتصادي العراقي، وذلك لاعتماد العراق على تصدير النفط عبر الممرات البحرية، وعليه فان تزايد استخدام الأنظمة البحرية المسيرة في البيئة الإقليمية، يفرض على العراق تعزيز قدرته في مجال الأمن البحري، وتطوير منظومات المراقبة والاستطلاع البحري، فضلا عن توسيع التعاون الأمني مع الدول المطلة على الخليج العربي لحماية الممرات البحرية الحيوية، لما له من أهمية متزايدة في ظل ارتباط الأمن البحري العراقي بأمن الطاقة والتجارة الدولية، ما يجعل من حماية المجال البحري جزءا من متطلبات الأمن القومي العراقي في القرن الحادي والعشرين (احمد، 2025).

2. التهديدات السيبرانية: أدت الثورة الرقمية إلى ظهور الفضاء السيبراني بوصفه مجالا جديدا للتنافس الجيوسياسي بين الدول، حيث أصبحت البيانات والمعلومات موردا استراتيجيا لا يقل أهمية عن الموارد الطبيعية أو الموقع الجغرافي، لذلك لم تعد الهجمات السيبرانية مجرد أعمال تخريب الكتروني فحسب، بل تحولت الى أدوات تستخدم للتأثير في الاستقرار السياسي والاقتصادي والأمني للدول، من خلال استهداف شبكات المعلومات والاتصالات والمؤسسات الحكومية والمنشآت الحيوية، وتكتسب هذه المسألة أهمية خاصة في العراق، بسبب سعي الدولة الى توسيع الاعتماد على الأنظمة الرقمية في إدارة مؤسساتها ومواردها الاقتصادية، فكلما ازداد الارتباط بالتكنولوجيا، ازدادت أهمية حماية الفضاء الرقمي بوصفه احد مكونات السيادة الوطنية، وقد كشفت حوادث اختراق بعض المواقع الحكومية وتسريب البيانات في أوقات متفرقة عن وجود تحديات حقيقية تتعلق بأمن المعلومات وحماية البنية الرقمية العراقية، ومن منظور جيوسياسي، لم يعد التنافس على العراق يقتصر على السيطرة على الأرض أو الموارد الاستراتيجية فحسب، بل امتد الى المجال المعلوماتي، حيث تسعى القوى المختلفة الى توظيف الفضاء السيبراني للتأثير في القرارات والاتجاهات العامة وجمع المعلومات الاستراتيجية، كما تستغل الجماعات الارهابية والمنظمات المتطرفة الوسائط الرقمية في الدعاية والتجنيد والتنسيق والتمويل، مما يجعل الفضاء الإلكتروني ساحة موازية للصراع التقليدي، وعليه فان تعزيز الأمن السيبراني لا يقتصر على حماية الشبكات والأنظمة التقنية، بل يرتبط بالحفاظ على السيادة الوطنية وتقليل قابلية الدولة للتأثر بالضغوط والاختراقات الخارجية ما يجعل الأمن السيبراني أحد المرتكزات الاساسية للقوة الجيوسياسية العراقية في العصر الرقمي، وهذا يعني ان تنامي التهديدات السيبرانية يفرض على العراق تبني استراتيجية وطنية شاملة للأمن السيبراني ودمجها ضمن منظومة الأمن القومي بما يعزز سياته الرقمية ويحد من هشاشة فضائه الإلكتروني في مواجهة التحديات الإقليمية والدولية المتزايدة (اسماعيل، 2025).

جدول (1) الفرص والتهديدات الجيوسياسية للذكاء الاصطناعي على الأمن القومي العراقي (2020-2025).

المجال	الفرص	التهديدات	التأثير على الأمن القومي العراقي
الأمن والدفاع	تطوير أنظمة المراقبة والالذار	الطائرات المسيرة	تعزيز أو اضعاف الردع العسكري
الأمن السيبراني	تطوير وحماية البنية التحتية	الهجمات الالكترونية	رفع أو خفض مستوى الأمن الوطني
الاقتصاد الرقمي	تنمية الاقتصاد الرقمي	التبعية التكنولوجية	التأثير على الاستقرار الاقتصادي

المصدر: من عمل الباحث استنادا الى ما ذكر في متن البحث.

وعليه يمكن القول، ان البنية التحتية الحيوية في العراق ولاسيما قطاعات (النفط، الطاقة، الاتصالات، المياه)، تشكل احد المرتكزات الاساسية للأمن القومي العراقي، ما يجعل حمايتها أولوية استراتيجية في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، ومع التطور المتزايد للطائرات المسيرة والأنظمة الذكية، لم تعد التهديدات تقتصر على الاستهداف المادي المباشر، بل امتدت لتشمل جمع المعلومات والرصد والمراقبة وتعطيل بعض الأنظمة والخدمات المرتبطة بالفضاء الرقمي، وتزداد أهمية هذه التحديات بالنسبة للعراق بحكم موقعه الاستراتيجي وامتلاكه بنية تحتية حيوية ترتبط بأسواق الطاقة العالمية، وقد أظهرت بعض الحوادث التي استهدفت منشآت نفطية ومواقع حيوية في المنطقة، ان التقنيات المسيرة أصبحت أداة مؤثرة في الصراعات المعاصرة، ما يفرض على العراق تطوير قدرته في مجالات الرصد والالذار والأمن السيبراني لحماية منشآته الاستراتيجية، وتبرز أهمية بناء منظومة استخبارية متكاملة تعتمد على دمج المعلومات المستمدة من أنظمة المراقبة والرادارات والاقمار الاصطناعية وقواعد البيانات ضمن بيئة مدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويسهم هذا التكامل في تعزيز القدرة على اكتشاف التهديدات المحتملة وتحليلها والاستجابة لها بصورة أكثر سرعة وفاعلية، بما يعزز حماية البنية التحتية الحيوية ويحد من المخاطر التي قد تهدد الاستقرار الاقتصادي والأمني للدولة، لذلك فان توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم المنظومة الاستخبارية لا يمثل خيارا تقنيا فحسب، بل ضرورة استراتيجية ترتبط بحماية المصالح الحيوية للعراق وتعزيز قدرته على مواجهة التهديدات الأمنية المستجدة في بيئة إقليمية تتسم بتصاعد الاعتماد على التكنولوجية الذكية في إدارة الصراعات (المعموري، 2025).

المبحث الثالث: مستقبل الذكاء الاصطناعي في العراق.

أولاً: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في العراق:

1. ضعف الأطر القانونية والتنظيمية: يعد غياب الأطر القانونية والتنظيمية أحد أبرز التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في العراق، إذ لا يزال العراق يفتقر إلى استراتيجية وطنية شاملة تنظم استخدام هذه التقنيات وتحدد أولوياتها وآليات توظيفها في مختلف القطاعات، كما أن تعدد الجهات المعنية بالتحول الرقمي وضعف التنسيق المؤسسي يحدان من فاعلية الجهود المبذولة لتطوير منظومة وطنية متكاملة للذكاء الاصطناعي، ومن جهة أخرى، فإن التحديات السياسية والاقتصادية المرتبطة بعدم الاستقرار وتذبذب السياسات العامة قد تؤثر في استمرارية الاستثمارات طويلة الأجل اللازمة لتطوير البنية الرقمية والقدرات التقنية الوطنية، ويضاف إلى ذلك غياب إطار تشريعي متكامل ينظم قضايا حماية البيانات والخصوصية والمسؤولية القانونية والأبعاد الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ما يخلق حالة من عدم اليقين التنظيمي قد تحد من فرص التوسع في تطبيق هذه التقنيات، ولا يقتصر أثر هذا التحدي على الجانب الإداري أو القانوني فحسب، بل يمتد إلى قدرة العراق على تعزيز سيادته الرقمية وتقليص فجوته التكنولوجية مع الدول المتقدمة، إذ أصبحت البيئة التشريعية والتنظيمية أحد المقومات الأساسية لبناء القوة الرقمية وجذب الاستثمارات التقنية في عصر الذكاء الاصطناعي (محمد، 2025).

2. المخاطر الأمنية وسوء استخدام الذكاء الاصطناعي: تعد المخاطر الأمنية وسوء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من التحديات المهمة التي تواجه العراق في ظل التحول الرقمي المتسارع، فإلى جاني ما توفره هذه التقنيات من فرص في مجالات التنمية والأمن، يمكن توظيفه في أنشطة ضارة تتجاوز الأبعاد العسكرية التقليدية لتشمل ما يعرف بـ"الحروب المعرفية" التي تستهدف التأثير في إدراك الأفراد واتجاهات الرأي العام وسلوك المجتمع من خلال توظيف المعلومات المضللة والمحتوى الرقمي الموجه، وترداد خطورة هذا التحدي في العراق بحكم موقعه ضمن بيئة إقليمية ودولية تتسم بتداخل المصالح وتعدد الفاعلين، ما يجعله أكثر عرضة لمحاولات التأثير الإعلامي والمعلوماتي عبر الفضاء السيبراني، وقد اسهم التطور المتسارع للذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة الجهات المختلفة على إنتاج محتوى مزيف أو مضلل بصورة أكثر دقة وانتشار بما قد يؤثر في الاستقرار المجتمعي ويخلق تحديات إضافية أمام صناع القرار، وفي المقابل، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يشكل أداة فاعلة لمواجهة هذه المخاطر من خلال كشف التضليل الرقمي، وتحليل أنماط انتشارها، وتحديد مصادرها، فضلاً عن دعم برامج التوعية الرقمية، وتعزيز الوعي المجتمعي، وعليه فإن التحدي لا يكمن في التكنولوجيا ذاتها، بل في كيفية إدارتها وتوظيفها ضمن إطار وطني يوازن بين الاستفادة من إمكاناتها والحد من مخاطر سوء استخدامها بما يسهم في تعزيز الأمن القومي العراقي (خريسان، 2025).

3. إشكالية الموازنة بين متطلبات الأمن القومي وحماية الخصوصية الرقمية: تعد إشكالية الموازنة بين متطلبات الأمن القومي وحماية الخصوصية الرقمية من التحديات المهمة التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في العراق، فهذه التقنيات توفر إمكانات متقدمة لدعم المؤسسات الأمنية من خلال تحليل البيانات، ورصد الأنماط المشبوهة، وتعزيز قدرات الكشف المبكر عن

التحديات المحتملة، ما يسهم في تعزيز الأمن والاستقرار، وفي المقابل فإن التوسع في جمع البيانات ومعالجتها قد يثير مخاوف تتعلق بحماية الخصوصية والحقوق الرقمية للأفراد ولاسيما في ظل التوجه المتزايد نحو التحول الرقمي، ولا تقتصر هذه القضية على بعدها التقني أو القانوني، بل ترتبط بقدرة الدولة على تحقيق التوازن بين متطلبات الأمن القومي والحفاظ على ثقة المجتمع في المؤسسات العامة، لذلك يتطلب توظيف الذكاء الاصطناعي في العراق تطوير أطر قانونية وتنظيمية واضحة تنظم جمع المعلومات واستخدامها، وتضمن الشفافية والمساءلة وحماية الخصوصية، بما يعزز الاستفادة من التقنيات الحديثة دون الإخلال بالحقوق الاساسية للمواطنين(كاظم، 2025).

4. التحديات السياسية وتأثيرات الذكاء الاصطناعي في العملية الديمقراطية: يعد توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الانتخابي من القضايا الحديثة التي تحمل بعدا مزدوجا في الدراسات السياسية، إذ يمكن ان يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة العملية الانتخابية من خلال دعم أنظمة تسجيل الناخبين، وتحليل البيانات، وتعزيز كفاءة الإجراءات التنظيمية، بما يرفع من مستوى الدقة والشفافية إذا ما تم ضمن أطر قانونية ورقابية واضحة، وفي المقابل يطرح هذا التطور مخاطر متزايدة تتعلق بإمكانية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التأثير على الرأي العام وتوجيه السلوك الانتخابي، من خلال إنتاج محتوى إعلامي مضلل أو مفبرك رقميا أو الحملات الرقمية الموجهة على منصات التواصل الاجتماعي، التي أصبحت أكثر دقة وانتشارا مع تطور أدوات الذكاء الاصطناعي، وفي العراق تكتسب هذه التحديات أهمية كبيرة، إذ شهدت الانتخابات البرلمانية الأخيرة (2018 و 2021) نشاطا واسعا تمثل في استخدام منصات التواصل الاجتماعي كأداة رئيسة في الحملات الانتخابية، الى جانب انتشار محتوى سياسي متباين الدقة ساهم في التأثير على الرأي العام لاسيما في ظل محدودية الضوابط التنظيمية المتخصصة بهذا المجال، أما من منظور الجغرافية السياسية، فإن اثر الذكاء الاصطناعي في الانتخابات لا يقتصر على الجانب التقني أو الإعلامي، بل يشمل إعادة تشكيل المجال السياسي للدولة، حيث تتحول البيانات والمعلومات إلى أدوات نفوذ سياسي تستخدم في إدارة التنافس الانتخابي والتأثير في توجهات الناخبين، بما يعكس انتقال الصراع السياسي من الفضاء التقليدي الى الفضاء الرقمي، كما يرتبط هذا التحول بالسيادة المعلوماتية في العراق، إذ أصبحت قدرة الدولة على ضبط تدفق المعلومات وحماية فضائها الرقمي عاملا مؤثرا في استقرارها السياسي، لذلك يمكن النظر الى التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في الانتخابات بوصفها جزءا من منظومة أوسع تتعلق بالأمن القومي العراقي، حيث لم يعد التهديد مقتصرا على الأبعاد الأمنية التقليدية، بل يمتد ليشمل التأثير في الوعي العام وبنية القرار السياسي(العيساوي، 2025).

ثانيا: السيناريوهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في العراق:

1. نجاح التحول الرقمي وتبني الذكاء الاصطناعي: يرتبط نجاح التحول الرقمي بمدى قدرة العراق على تحويل موقعه الجغرافي وموارده الاقتصادية إلى عناصر قوة في الاقتصاد الرقمي، لاسيما ان العراق يمتلك مقومات استراتيجية تتمثل في موارده المالية، وقاعدته السكانية، وموقعه الاستراتيجي، وهي عوامل يمكن ان تسهم في انشاء بنية رقمية متطورة ودعم تطبيقات الذكاء

الاصطناعي في مختلف القطاعات، وفي حال نجاح العراق في تطوير بنيته التحتية الرقمية، ودعم التعليم التقني، ورفع مستوى الأمن السيبراني، بما ينعكس ايجابا على مكانته الإقليمية وقدرته التنافسية، كما سيسهم في تقليص الفجوة التقنية مع دول الجوار، ومن ثم تحويله من مستهلك للتكنولوجيا إلى شريك فاعل في انتاجها وتوظيفها (خريسان، 2025).

يعد هذا السيناريو ضعيف، بسبب التحديات الاقتصادية والسياسية التي يمر بها العراق.

2. التقدم التدريجي مع استمرار بعض التحديات: يمتلك العراق مقومات تمكنه من تحقيق التقدم التدريجي في مجال التحول الرقمي، الا انه تقدما محدودا بفعل مجموعة من التحديات مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص الكفاءات المتخصصة، تفاوت مستويات التطور التكنولوجي مقارنة بدول الجوار، وبالتالي يحقق العراق تقدما في توظيف الذكاء الاصطناعي في بعض القطاعات الحكومية والأمنية والاقتصادية، دون الوصول إلى مرحلة التأثير الاقليمي، ورغم ان ذلك يسهم في تعزيز بعض عناصر القوة الوطنية وتحسين كفاءة المؤسسات الأمنية، الا ان استمرار التحديات قد يبقي العراق في موقع المتلقي للتكنولوجيا أكثر من كونه منتجا لها، مما يحد من قدرته على تقليص الفجوة مع القوى الإقليمية المتقدمة في هذا المجال (كامل، 2025).

يعد هذا الاحتمال الاقرب الى الواقع في الوقت الحاضر، إذ ان العراق يسعى الى تحقيق التحول الرقمي تدريجيا وتضييق الفجوة التقنية مع دول الجوار.

3. استمرار الفجوة التقنية والتبعية التكنولوجية: احد اكثر السيناريوهات تأثيرا في مستقبل القوة الوطنية العراقي، إذ ان عجز العراق عن مواكبة التحولات المتسارعة في مجالات الذكاء الاصطناعي، سيؤدي الى اتساع الفجوة التكنولوجية بينه وبين القوى الإقليمية المتقدمة، ومن ثم يبقى العراق معتمدا على استيراد التكنولوجيا من الخارج، مما يحد من قدرته على بناء قاعدة تقنية وطنية مستقلة، وتتجاوز تداعيات هذا السيناريو الأبعاد الاقتصادية لتشمل الأبعاد الاستراتيجية والأمنية، ومن ثم فان استمرار التبعية التقنية قد يضعف العراق على تعزيز مكانته الجيوسياسية ويحد من دوره في التفاعلات الإقليمية ويجعله أكثر تأثرا بالتحولات والضغوط الخارجية (احمد، 2025).

يعد هذا السيناريو احتمالا قائما لكنه ليس الأكثر ترجيحاً، فعلى الرغم من ان العراق لا يزال متأخرا في مجال الذكاء الاصطناعي، الا انه يعمل على تطوير الخدمات الالكترونية، وتنمية المهارات الرقمية المحلية، كما ان التحديات المرتبطة بجميع مجالات الأمن الوطني، تفرض على العراق الاستجابة للتحولات الرقمية والتحديث التكنولوجي.

الاستنتاجات:

1. هنالك علاقة طردية بين زيادة استخدام الدول للذكاء الاصطناعي وكثرة تعرضها للاختراقات الأمنية وانتهاك الخصوصية سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات الحكومية، وبالنسبة للعراق فان استخدام التقنيات الذكية ما يزال محدودة وضمن النطاق الضيق، لكن المشكلة الحقيقية تكمن في تعرض العراق لتحديات أمنية كبيرة متمثلة بالطائرات المسييرة من قبل العصابات الارهابية أو الدول المعادية، ما يجعله امام تهديد حقيقي يتمثل بانتهاك السيادة الأمنية العراقية.

2. شهد العراق خلال السنوات الاخيرة تزايدا في الوعي بأهمية التكنولوجيا الأمنية، الا ان مستوى استيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي ما يزال متفاوتا بين المؤسسات الأمنية، وبالتالي أصبح تعزيز الأمن القومي العراقي مرتبطا بقدرة الدولة على توظيف هذه التقنيات في ادارة الازمات ومواجهة التهديدات المعاصرة بما يدعم سيادتها ومكانتها الجيوسياسية.

3. يعد الاعتماد على الاقتصاد الريعي النفطي أحد العوامل المؤثرة في استدامة تمويل مشاريع التحول الرقمي والتقدم التكنولوجي، إذ ان تطور قطاع التكنولوجيا والتقنيات الذكية يحتاج الى استثمار طويل الأمد ومستقر لا يتأثر بتذبذب الإيرادات النفطية، لذلك فان تنويع مصادر التمويل وتخصيص موارد ثابتة للبحث العلمي والتكنولوجيا يعد شرطا اساسيا لتعزيز مكانة العراق في الاقتصاد الرقمي.

التوصيات والمقترحات:

1. يجب العمل على بناء منظومة أمنية ذكية قادرة على مواجهة التحديات الحديثة عبر دمج نظام الأتمتة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لخلق منظومة أمنية متقدمة قادرة على إدارة العمليات الأمنية بدقة وكفاءة عالية.

2. يجب العمل على تطوير برامج تدريبية متخصصة بمجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الأمنية، تستهدف منتسبي وزارتي الدفاع والداخلية العراقية، من اجل زيادة الوعي بأهمية هذه التقنية في المجالات الأمنية والعسكرية ورفع قدراتهم على التعامل معها.

قائمة بالمصادر:

1. احمد، احمد ماجد. (2025). استخدام الذكاء الاصطناعي في الحروب العسكرية واثره على الأمن الدولي (2021-2024)، مجلة دراسات في التاريخ والآثار، العدد(95)، بغداد.
2. اسماعيل، ماهر. (2025). الدولة والأمن السيبراني (قراءة في الجيوبولتيكس المعاصر)، ط1، مكتب دليير، بغداد.
3. خريسان، باسم علي. (2022). العراق في مؤشر الجاهزية الحكومية للذكاء الاصطناعي 2021، مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد.
4. خريسان، باسم علي. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في الحرب المعرفية، مجلة حوار الفكر، العدد (77-78)، المعهد العراقي للحوار، بغداد.
5. السعدون، احمد عبد الهادي. (2025)، مكافحة التطرف العنيف والخطاب الارهابي: دراسة للواقع العراقي ما بعد 2003، مجلة المثنى للعلوم القانونية والسياسية.
6. السعيد، سعد عبيد. (2024). "خارطة التنافس العالمي على الذكاء الاصطناعي وموقع العراق فيها"، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية، بغداد.
7. السعيد، واخرون. (2024). الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته الاساسية. ط1، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية، العدد(26)، بغداد.
8. عريبي، زينة مالك. (2023). مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن القومي العراقي، مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد.

9. العيساوي، عبد العزيز عليوي. (2025). "الانتخابات في عصر الذكاء الاصطناعي بين التذليل والتضليل"، مجلة حوار الفكر، العدد (77-78)، المعهد العراقي للحوار، العراق.
10. كاظم، سميح دهم. (2025). "الذكاء الاصطناعي وأثره على السياسة الأمنية (اسرائيل) نموذجاً"، مجلة تكريت للعلوم السياسية، جامعة تكريت، العراق.
11. كامل، عبد الرحمن. (2025). "استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الأمن والمراقبة: تحليل الممارسات الدولية واستشراف التحديات المستقبلية"، المجلة العربية للدراسات الأمنية، المجلد (41)، العدد (1)، المغرب.
12. محمد، سالي سعد. (2025). "استراتيجيات توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء الحكومي في العراق الفرص والتحديات المستقبلية"، مجلة حوار الفكر، العدد (77-78)، المعهد العراقي للحوار، بغداد.
13. المعموري، علي عبد الخضر. (2026). "منظومة استخباراتية الكترونية هجينة لمواجهة تهديدات الطائرات المسييرة: حالة العراق، مركز المستقبل للدراسات الاستراتيجية، العراق.
14. المعيني، محمد كاظم. (2025). استراتيجية التحكم بالفضاء السيبراني لتعزيز الابعاد غير الملموسة للأمن القومي العراقي، مجلة العلوم السياسية، العدد (69)، مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، جامعة بغداد.

References:

1. Ahmed, Ahmed Majid. (2025). The Use of Artificial Intelligence in Military Wars and Its Impact on International Security (2021–2024). Studies in History and Archaeology Journal, No. 95, Baghdad.
2. Al-Issawi, Abdulaziz Alawi. (2025). Elections in the Age of Artificial Intelligence: Between Manipulation and Misleading. Hiwar Al-Fikr Journal, Nos. 77–78, Iraqi Institute for Dialogue, Iraq.
3. Al-Maamouri, Ali Abdulkhudr. (2026). A Hybrid Electronic Intelligence System to Counter Drone Threats: The Case of Iraq. Future Center for Strategic Studies, Iraq.
4. Al-Maeni, Mohammed Kadhim. (2025). A Strategy for Controlling Cyberspace to Enhance the Intangible Dimensions of Iraqi National Security. Journal of Political Science, No. 69, Center for Strategic and International Studies, University of Baghdad.
5. Al-Saadoun, Ahmed Abdulhadi. (2025). Countering Violent Extremism and Terrorist Discourse: A Study of the Iraqi Reality after 2003. Al-Muthanna Journal of Legal and Political Sciences.



P- ISSN: 3007-3650 E- ISSN: 2706-8536

Journal of the College of Basic Education

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Vol.32 (No.138) 2026, pp.700-720

6. Al-Saeedi, et al. (2024). Artificial Intelligence: Concept, Fundamentals, and Applications. 1st ed., Hammurabi Center for Research and Strategic Studies, No. 26, Baghdad
7. Al-Saeedi, Saad Ubaid. (2024). The Global Competition Map in Artificial Intelligence and Iraq's Position within It. Hammurabi Center for Research and Strategic Studies, Baghdad.
8. Aridi, Zina Malik. (2023). Risks of Artificial Intelligence to Iraqi National Security. Al-Bayan Center for Planning and Studies, Baghdad.
9. Ismail, Maher. (2025). The State and Cybersecurity: A Reading in Contemporary Geopolitics. 1st ed., Dar Al-Ameed Office, Baghdad.
10. Kadhim, Sumayyah Daham. (2025). Artificial Intelligence and Its Impact on Security Policy: Israel as a Model. Tikrit Journal of Political Science, Tikrit University, Iraq.
11. Kamil, Abdulrahman. (2025). The Use of Artificial Intelligence in Security and Surveillance Fields: An Analysis of International Practices and Future Challenges. Arab Journal for Security Studies, Vol. 41, No. 1, Morocco.
12. Khirisan, Basim Ali. (2022). Iraq in the Government Artificial Intelligence Readiness Index 2021. Al-Bayan Center for Planning and Studies, Baghdad.
13. Khirisan, Basim Ali. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Cognitive Warfare. Hiwar Al-Fikr Journal, Nos. 77–78, Iraqi Institute for Dialogue, Baghdad.
14. Mohammed, Sally Saad. (2025). Strategies for Employing Artificial Intelligence to Improve Government Performance in Iraq: Opportunities and Future Challenges. Hiwar Al-Fikr Journal, Nos. 77–78, Iraqi Institute for Dialogue, Baghdad.



P- ISSN: 3007-3650 E- ISSN: 2706-8536

Journal of the College of Basic Education

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Vol.32 (No.138) 2026, pp.700-720

Geopolitical Analysis of the Effects of Artificial Intelligence on Iraq's National Security

Assistant teacher Zainab Hussein Hirz

College of Basic Education, Al Mustansiriyah University.

zainab.h.harz@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract:

This study aims to analyze the role of artificial intelligence in reshaping the determinants of geopolitical power and Iraqi national security, while exploring a geopolitical vision capable of strengthening Iraq's sovereignty and international standing amid rapid technological transformations. The study argues that Iraq possesses substantial material resources and strategic natural wealth that can finance digital transformation and provide the foundation for acquiring advanced technologies. However, the limited investment of these resources in developing national technological capabilities has contributed to a decline in Iraq's position within global technological competitiveness indicators, which has negatively affected its standing in the contemporary landscape of knowledge-based and technological power. The study recommends adopting a comprehensive national strategy to safeguard Iraq's digital sovereignty through the establishment of a specialized governmental institution for technology and artificial intelligence. This institution would be responsible for leading digital transformation, developing local human resources, and reducing dependence on foreign expertise. Such measures would enhance the state's capacity to manage emerging security risks and strengthen the foundations of Iraqi national security within an international environment in which digital power and technological dominance are becoming increasingly important determinants of geopolitical influence.

Keywords: Cyber-attacks, Artificial Intelligence, National Security.