# استراتيجيات توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الأمن القومي العراقي

**م.م اماني خالد عبد الهادي**

**جامعة بغداد/ كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم إدارة الاعمال**

Amani.k@coadec.uobaghdad.edu.iq

**الملخص**

يشهد العالم المعاصر تحولات عميقة في طبيعة التهديدات الأمنية نتيجة التطور المتسارع في التقنيات الرقمية، وفي مقدمتها تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت أحد العناصر الرئيسة في تعزيز قدرات الدول الأمنية والعسكرية. وفي هذا السياق، يهدف هذا البحث إلى تحليل استراتيجيات توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الأمن القومي العراقي، من خلال دراسة إمكانات استخدام هذه التقنيات في مواجهة التحديات الأمنية المعاصرة التي يواجهها العراق. تنطلق مشكلة البحث من وجود فجوة بين الإمكانات الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتعزيز القدرات الأمنية من جهة، وبين محدودية توظيف هذه التقنيات ضمن الاستراتيجيات الأمنية العراقية من جهة أخرى. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل الأدبيات العلمية الحديثة ودراسة العلاقة بين التقنيات الذكية ومتطلبات الأمن القومي، فضلاً عن تحليل بعض التجارب الدولية في توظيف الذكاء الاصطناعي في المجالات الأمنية والعسكرية، ومنهج دراسة الحالة لاستعمال النموذج العراقي كإطار لفهم استراتيجيات توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الامن القومي للدولة، ويسعى البحث إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسة تتمثل في تحليل الدور الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي في تطوير منظومات الأمن القومي المعاصرة، وتحديد أهم المجالات التي يمكن من خلالها توظيف هذه التقنيات في دعم الأمن القومي

العراقي، إضافة إلى اقتراح إطار استراتيجي يمكن أن يسهم في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الأمنية العراقية. وتشير النتائج المتوقعة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تعزيز كفاءة المؤسسات الأمنية من خلال تطوير نظم الإنذار المبكر، وتحليل البيانات الاستخباراتية، وتعزيز قدرات الأمن السيبراني ومراقبة الحدود. كما تؤكد النتائج ضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية وبناء القدرات البشرية المتخصصة، فضلاً عن وضع إطار تشريعي وتنظيمي يضمن الاستخدام الفعال والمسؤول لهذه التقنيات في دعم الأمن القومي العراقي.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، الأمن القومي العراقي، الأمن السيبراني، الاستراتيجية الأمنية، تحليل البيانات الاستخباراتية.

## Strategies for employing artificial intelligence in supporting Iraqi national security

**Amani Khalid Abdelhadi**
**University of Baghdad / College of Administration and Economics / Department of Business Administration**
Amani.k@coadec.uobaghdad.edu.iq

**Abstract**

The contemporary world is witnessing profound transformations in security threats because of the rapid development of digital technologies, particularly artificial intelligence (AI), which has become one of the key elements in enhancing the security and military capabilities of states. In this context, this research aims to analyze the strategies for employing artificial intelligence to support Iraqi national security by examining the potential of these technologies in addressing the contemporary security challenges facing Iraq. The research problem arises from the gap between the significant capabilities provided by artificial intelligence to enhance security capacities on the one hand, and the limited

integration of these technologies within Iraqi security strategies on the other hand.

The study adopts the descriptive-analytical approach by reviewing recent scientific literature and analyzing the relationship between intelligent technologies and national security requirements, in addition to examining selected international experiences in employing artificial intelligence within security and military fields and The case study approach uses the Iraqi model as a framework for understanding strategies for employing artificial intelligence in supporting the state's national security.

The research seeks to achieve three main objectives: analyzing the strategic role of artificial intelligence in developing contemporary national security systems, identifying the key areas in which these technologies can be employed to support Iraqi national security, and proposing a strategic framework that may contribute to strengthening the use of artificial intelligence within Iraqi security institutions.

The expected results indicate that artificial intelligence can significantly enhance the efficiency of security institutions through the development of early warning systems, intelligence data analysis, strengthening cybersecurity capabilities, and improving border surveillance. The findings also highlight the necessity of developing digital infrastructure, building specialized human capacities, and establishing a legislative and regulatory framework that ensures the effective and responsible use of these technologies in supporting Iraqi national security.

Keywords: Artificial Intelligence, Iraqi National Security, Cybersecurity, Security Strategy, Intelligence Data Analysis.

**المقدمة**

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولًا متسارعًا في طبيعة التهديدات الأمنية نتيجة التطور الكبير في تقنيات المعلومات والاتصال، الأمر الذي أدى إلى بروز الفضاء السيبراني كأحد أهم مجالات الصراع والتنافس بين الدول، وقد أسهم هذا التحول في إعادة تعريف مفاهيم الأمن القومي، بحيث لم يعد مقتصرًا على الأبعاد العسكرية التقليدية، بل أصبح يشمل أبعادًا جديدة تتعلق بحماية البنية التحتية الرقمية والأنظمة المعلوماتية للدولة، وفي هذا السياق، أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم الأدوات التكنولوجية التي تعتمد عليها الدول لتعزيز قدراتها الأمنية وتحسين قدرتها على مواجهة التهديدات المتزايدة في البيئة الرقمية، وتشير العديد من الدراسات إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمتلك قدرة كبيرة على تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الأنماط المعقدة، مما يجعلها أداة فعالة في دعم عمليات الأمن السيبراني، والتنبؤ بالتهديدات، وتعزيز أنظمة المراقبة والتحليل الاستخباراتي، كما أن التطورات التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي أسهمت في إحداث تحولات مهمة في طبيعة الصراعات الدولية، حيث أصبحت الهجمات السيبرانية والحروب المعلوماتية أحد أبرز التحديات التي تواجه الدول في العصر الرقمي، وفي ظل هذه التحولات أصبحت الدول تسعى إلى تطوير استراتيجيات وطنية تعتمد على التقنيات المتقدمة لتعزيز أمنها القومي، خاصة في ظل تزايد الاعتماد على الأنظمة الرقمية في إدارة مختلف القطاعات الحيوية للدولة، وقد أدى ذلك إلى تنامي الاهتمام بدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن القومي، باعتبار أن هذه التقنيات تمثل أحد أهم عناصر القوة في النظام الدولي المعاصر، ومن هذا المنطلق، يكتسب موضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الأمن القومي أهمية خاصة بالنسبة للدول التي تواجه تحديات أمنية معقدة، ومنها العراق، ومن هنا تنطلق مشكلة البحث فعلى الرغم من التطور المتزايد في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في

المجالات الأمنية على المستوى العالمي، فإن توظيف هذه التقنيات في دعم منظومة الأمن القومي في العديد من الدول النامية ما يزال يواجه مجموعة من التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التكنولوجية، والقدرات المؤسسية، والإطار التشريعي والتنظيمي، ويُعد الأمن السيبراني أحد أهم المجالات التي تتطلب توظيف التقنيات الحديثة، نظراً لتزايد الهجمات الرقمية والصراعات السيبرانية التي أصبحت تمثل تهديدًا متناميًا لاستقرار الدول ومؤسساتها الحيوية، وفي السياق العراقي ما تزال البيئة الرقمية تواجه تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية التقنية ونقص التشريعات المنظمة للأمن السيبراني، الأمر الذي يحد من قدرة المؤسسات الحكومية على مواجهة التهديدات السيبرانية بشكل فعال، كما أن التحولات المتسارعة في طبيعة الصراعات الدولية، وخاصة في مجال الفضاء السيبراني، تفرض على الدول تطوير استراتيجيات أمنية جديدة تعتمد على التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي من أجل تعزيز قدراتها الدفاعية وحماية أمنها الوطني، وانطلاقًا من ذلك تتمثل مشكلة البحث في كيف يمكن توظيف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز منظومة الأمن القومي العراقي في ظل التحديات الأمنية والسيبرانية المعاصرة؟ وما طبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن القومي في البيئة الرقمية المعاصرة؟ وما هي ابرز الاستراتيجيات التي يمكن اعتمادها لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الأمن القومي العراقي؟ وعليه تنطلق فرضية الدراسة من فكره مفادها يسهم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرة المؤسسات الأمنية على تحليل التهديدات السيبرانية والتنبؤ بها، ويؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات الأمنية إلى تحسين كفاءة أنظمة المراقبة وتحليل البيانات الاستخباراتية، إضافة الى إن تطوير استراتيجية وطنية لتوظيف الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز منظومة الأمن القومي العراقي ومواجهة التحديات الأمنية المعاصرة، ويسعى هذا البحث إلى

تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية، من أهمها تحليل الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز منظومة الأمن القومي، فضلا عن تقديم رؤية تحليلية حول استراتيجيات توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الأمن القومي العراقي، ويعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل وتفسير العلاقة بين التطورات التكنولوجية والتحولات في مفهوم الأمن القومي، كما يعتمد البحث على المنهج المقارن من خلال تحليل بعض التجارب الدولية في توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني، واستخلاص الدروس التي يمكن الاستفادة منها في تطوير الاستراتيجيات الأمنية في العراق، وأيضا استعملت منهج دراسة الحالة بالإشارة الى دولة العراق كنموذج في تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها لتعزيز الامن القومي.

**المحور الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للذكاء الاصطناعي والأمن القومي**

يشهد النظام الدولي المعاصر تحولات متسارعة نتيجة التطور التكنولوجي في مجالات المعلومات والاتصال، الأمر الذي أدى إلى بروز تقنيات الذكاء الاصطناعي كأحد أهم الأدوات التي يمكن أن تسهم في تعزيز القدرات الأمنية للدول. وقد أدى هذا التطور إلى إعادة صياغة العديد من المفاهيم المرتبطة بالأمن القومي، خاصة مع تزايد الاعتماد على الأنظمة الرقمية في إدارة المؤسسات الحيوية للدولة. وفي هذا السياق، أصبح من الضروري فهم الأبعاد المفاهيمية والنظرية للذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز منظومة الأمن القومي، إضافة إلى تحليل العلاقة بين هذه التقنيات والأمن السيبراني باعتباره أحد أهم مكونات الأمن في العصر الرقمي.( أبو منصور ٢٠٢٠، ٤-٥).

**أولا: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية:**

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التطورات التكنولوجية التي شهدها العالم في العقود الأخيرة، حيث يشير إلى مجموعة من التقنيات والأنظمة الحاسوبية

التي تهدف إلى محاكاة القدرات العقلية البشرية مثل التعلم والتحليل واتخاذ القرار، وتسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي تعتمد على دائرة صنع القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية، وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أو الشخصية.(خلف الله ٢٠٢٥، ٢٥٢٤)، وتعتمد هذه الأنظمة على خوارزميات متقدمة وقدرات كبيرة في معالجة البيانات وتحليلها، مما يسمح لها باكتشاف الأنماط المعقدة واستخلاص المعلومات التي يمكن استخدامها في مختلف المجالات، ومنها المجال الأمني (أبو منصور ٢٠٢١، ١٠-١١)، وقد أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أداة مهمة في تطوير الأنظمة الأمنية الحديثة، خاصة في ظل التزايد المستمر في حجم البيانات الرقمية وتعقيد التهديدات الأمنية، اذ تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الأنماط غير الطبيعية التي قد تشير إلى وجود تهديدات أمنية محتملة، الأمر الذي يساعد المؤسسات الأمنية على اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية (الرحاحله ٢٠٢٥، ٣٦٠-٣٦٢). كما أن استخدام هذه التقنيات في الأنظمة الأمنية يسهم في تحسين قدرة المؤسسات على التنبؤ بالمخاطر الرقمية والتعامل معها قبل وقوعها، وفي هذا السياق، تشير بعض الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح يلعب دورًا متزايد الأهمية في دعم عمليات الأمن والمراقبة وتحليل البيانات الأمنية، حيث يمكن استخدامه في تطوير أنظمة المراقبة الذكية وتحليل المعلومات الاستخباراتية، إضافة إلى تعزيز قدرة المؤسسات الأمنية على إدارة المخاطر المرتبطة بالفضاء السيبراني (خلف الله ٢٠٢٥، ٢٥٣٢-٢٥٣٢). كما يسهم الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار الأمني من خلال توفير أدوات تحليلية متقدمة تساعد صناع القرار على فهم التهديدات الأمنية بشكل أكثر دقة، وتعتمد منظومة الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني على مجموعة من المكونات

الأساسية التي تبدأ بجمع البيانات وتحليلها باستخدام الخوارزميات الذكية، وصولاً إلى دعم عملية اتخاذ القرار الأمني، كما يوضح ذلك الشكل (1)

**شكل(1) مكونات منظومة الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني**

**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (الرحاحله ٢٠٢٥، ٣٦٠-٣٦١).**

**ثانيا: مفهوم الأمن القومي والتحولات الرقمية:**

يُعد الأمن القومي من المفاهيم الأساسية في الدراسات السياسية والاستراتيجية، حيث يشير إلى قدرة الدولة على حماية سيادتها وسلامة أراضيها ومصالحها الحيوية من التهديدات الداخلية والخارجية. وقد كان مفهوم الأمن القومي في الماضي يركز بشكل رئيسي على البعد العسكري، إلا أن التطورات التكنولوجية المتسارعة أدت إلى توسع هذا المفهوم ليشمل أبعادًا جديدة تتعلق بالأمن الاقتصادي والسياسي والتكنولوجي(احمد واخرون ٢٠٢٣، ٣٢-٣٤). وفي ظل التحولات الرقمية التي يشهدها العالم المعاصر، أصبح الفضاء السيبراني يمثل أحد أهم المجالات التي قد تتعرض فيها الدول للتهديدات

الأمنية(محمود٢٠٢٥، ٧٥). وتشير الدراسات إلى أن الهجمات السيبرانية أصبحت تشكل أحد أبرز التحديات التي تواجه الدول في العصر الحديث، حيث يمكن أن تؤثر في البنية التحتية الرقمية والمؤسسات الحيوية للدولة (جمال الدين ٢٠٢٣، ١٩٤). ولذلك، أصبح الأمن السيبراني يمثل أحد أهم مكونات منظومة الأمن القومي في العصر الرقمي، كما أن التحولات التكنولوجية في مجال المعلومات والاتصال أسهمت في تغيير طبيعة الصراعات الدولية، حيث أصبحت الدول تعتمد بشكل متزايد على الأدوات الرقمية في تنفيذ الهجمات السيبرانية والتجسس الإلكتروني والتأثير في الأنظمة المعلوماتية للدول الأخرى (الجبالي٢٠٢٥، ٣٢٤). وقد أدى ذلك إلى ظهور مفهوم الأمن الرقمي الذي يركز على حماية الفضاء السيبراني والبنية التحتية المعلوماتية للدولة، ولإبراز الاختلاف بين المفهوم التقليدي للأمن القومي والمفهوم المرتبط بالتحولات الرقمية، يوضح الجدول (١) أبرز الفروق بين الأمن التقليدي والأمن الرقمي.

**جدول(١) مقارنة بين مفهوم الأمن القومي التقليدي والأمن القومي الرقمي**

| البعد | الأمن التقليدي | الأمن الرقمي |
|---|---|---|
| طبيعة التهديد | عسكري | سيبراني |
| أدوات المواجهة | الجيوش والقوة العسكرية | التكنولوجيا والأنظمة الرقمية |
| مجال الصراع | الحدود الجغرافية | الفضاء السيبراني |

**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (الجبالي ٢٠٢٥، ٣٢٤-٣٢٦).**

**ثالثا: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني:**

مع التوسع الكبير في استخدام الأنظمة الرقمية في مختلف مجالات الحياة، أصبح الأمن السيبراني يمثل أحد أهم التحديات التي تواجه الدول في العصر الحديث، ويشير مفهوم الأمن السيبراني إلى مجموعة الإجراءات والتقنيات التي

تهدف إلى حماية الأنظمة المعلوماتية والشبكات الرقمية من الهجمات الإلكترونية والاختراقات التي قد تؤدي إلى تعطيل الأنظمة أو سرقة البيانات (المعايطة٢٠٢٤، ٣٦٥- ٣٦٦)، وفي هذا السياق، أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم الأدوات التي يمكن استخدامها في تعزيز الأمن السيبراني، حيث تساعد هذه التقنيات في تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الأنماط غير الطبيعية التي قد تشير إلى وجود هجمات إلكترونية محتملة، كما يمكن استخدام الخوارزميات الذكية في الكشف المبكر عن الهجمات السيبرانية وتحليل سلوك الأنظمة الرقمية من أجل تحديد التهديدات قبل وقوعها (الرحاحله ٢٠٢٥، ٣٦٨)، كما تشير بعض الدراسات إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن السيبراني يسهم في تحسين قدرة المؤسسات على اكتشاف الاختراقات الرقمية وإدارة المخاطر المرتبطة بالأنظمة المعلوماتية. ويعود ذلك إلى قدرة هذه التقنيات على تحليل كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير، الأمر الذي يساعد في تعزيز قدرة المؤسسات الأمنية على مواجهة التهديدات الرقمية المتزايدة (العودة٢٠٢٥، ٧٣٠)، ومن خلال هذه العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني، يمكن القول إن استخدام التقنيات الذكية في المجال الأمني يسهم في تعزيز قدرة الدولة على حماية بنيتها التحتية الرقمية ومواجهة التهديدات السيبرانية التي أصبحت تشكل أحد أهم التحديات التي تواجه الأمن القومي في العصر الرقمي، كما يوضح ذلك الشكل.(2)

**شكل(2) دور الذكاء الاصطناعي في الكشف المبكر عن الهجمات السيبرانية**

**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (الرحاحله ٢٠٢٥، ٣٦٧-٣٦٨)**

## المحور الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني

أدى التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى توسع مجالات استخدامها في العديد من القطاعات الحيوية، ومن أبرزها القطاع الأمني، فقد أصبحت هذه التقنيات تمثل أداة مهمة في تحليل البيانات الضخمة وإدارة المخاطر المرتبطة بالفضاء السيبراني، فضلاً عن دورها في دعم أنظمة المراقبة وتحليل المعلومات الاستخباراتية، كما أن التقدم التكنولوجي في هذا المجال أسهم في تطوير أدوات جديدة لمواجهة التهديدات الرقمية والصراعات السيبرانية التي أصبحت تشكل أحد أبرز التحديات التي تواجه الأمن القومي في العصر الحديث.

**أولا: الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر الأمن السيبراني:**

يعد الأمن السيبراني أحد أهم المجالات التي تعتمد بشكل متزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بسبب تزايد حجم البيانات الرقمية وتعقيد التهديدات

المرتبطة بالأنظمة المعلوماتية، ويشير مفهوم إدارة مخاطر الأمن السيبراني إلى مجموعة الإجراءات والتقنيات التي تهدف إلى حماية الأنظمة الرقمية والشبكات المعلوماتية من التهديدات والهجمات الإلكترونية التي قد تؤدي إلى تعطيل الأنظمة أو سرقة البيانات الحساسة (العودة٢٠٢٥، ٧٢٥)، وفي هذا السياق، تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين قدرة المؤسسات على إدارة المخاطر السيبرانية من خلال تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الأنماط غير الطبيعية التي قد تشير إلى وجود تهديدات محتملة، كما أن تقنيات التعلم الآلي تمثل أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن السيبراني، حيث يمكن استخدامها في تحليل سلوك الأنظمة الرقمية والتنبؤ بالهجمات الإلكترونية قبل وقوعها. ويساعد ذلك المؤسسات الأمنية على اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة للحد من المخاطر المحتملة التي قد تواجه البنية التحتية الرقمية للدولة، ولإبراز أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الأمن السيبراني، يوضح الجدول(٢) أبرز هذه التطبيقات ووظائفها في تعزيز حماية الأنظمة الرقمية.

**جدول (٢) أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني**

| التطبيق | الوظيفة |
|---|---|
| تحليل البيانات الضخمة | كشف الأنماط المشبوهة في البيانات الرقمية |
| التعلم الآلي | التنبؤ بالهجمات الإلكترونية قبل وقوعها |
| أنظمة المراقبة الذكية | كشف الاختراقات ومحاولات التسلل إلى الأنظمة |

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (المعايطة ٢٠٢٤، ٣٦٩-٣٧٠).

## ثانيا: استخدام الذكاء الاصطناعي في المراقبة وتحليل البيانات الأمنية:

أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أداة مهمة في دعم أنظمة المراقبة وتحليل البيانات الأمنية، حيث يمكن استخدامه في تحليل كميات كبيرة من المعلومات في وقت قصير واستخلاص الأنماط التي قد تشير إلى وجود تهديدات أمنية محتملة. وتعد هذه القدرة على تحليل البيانات الضخمة أحد أهم المزايا التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني، وفي هذا السياق، تشير بعض الدراسات إلى أن استخدام الأنظمة الذكية في عمليات المراقبة يساعد المؤسسات الأمنية على تحسين قدرتها في متابعة الأنشطة المشبوهة وتحليل المعلومات الاستخباراتية بشكل أكثر دقة (خلف الله ٢٠٢٥، ٢٥٥٠-٢٥٥٢). كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تعزيز قدرة المؤسسات على تحليل البيانات الأمنية المعقدة واكتشاف العلاقات بين الأحداث المختلفة، الأمر الذي يساعد في فهم التهديدات الأمنية بشكل أفضل، كما يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أنظمة مراقبة ذكية تعتمد على تحليل البيانات في الوقت الحقيقي، الأمر الذي يساعد المؤسسات الأمنية على اكتشاف التهديدات بسرعة واتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهتها. ويبين الشكل (3) آلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الأمنية.

**شكل(3) آلية تحليل البيانات الأمنية باستخدام الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار الأمني**

**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (كامل ٢٠٢٥، ٨-٩).**

## ثالثا: الذكاء الاصطناعي والصراعات السيبرانية:

أدى التوسع الكبير في استخدام تقنيات المعلومات والاتصال إلى ظهور شكل جديد من الصراعات الدولية يتمثل في الصراعات السيبرانية، حيث أصبحت الدول تعتمد بشكل متزايد على الأدوات الرقمية في تنفيذ الهجمات السيبرانية والتجسس الإلكتروني والتأثير في الأنظمة المعلوماتية للدول الأخرى. وقد أدى ذلك إلى تحول الفضاء السيبراني إلى أحد أهم ميادين الصراع في النظام الدولي المعاصر (الجبالي ٢٠٢٥، ٣٢٥-٣٢٧)، وفي هذا السياق، أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد الأدوات التي يمكن استخدامها في تطوير القدرات السيبرانية للدول، سواء في مجال الدفاع أو الهجوم السيبراني. إذ تساعد هذه التقنيات في تحليل الهجمات الإلكترونية وتحديد مصادرها، فضلاً عن تطوير أنظمة دفاعية قادرة على مواجهة التهديدات الرقمية المتزايدة، كما تشير بعض الدراسات إلى أن تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي قد يسهم في زيادة تعقيد

الصراعات السيبرانية، نظراً لقدرة هذه التقنيات على تنفيذ الهجمات الإلكترونية بشكل أكثر تطوراً وتعقيداً. وفي المقابل، يمكن استخدام هذه التقنيات أيضاً في تعزيز قدرات الدفاع السيبراني من خلال تطوير أنظمة قادرة على الكشف المبكر عن الهجمات الإلكترونية والتعامل معها بفاعلية (العودة، ٢٠٢٥)، ولإيضاح أبرز التهديدات السيبرانية التي تواجه الدول في العصر الرقمي، يوضح الجدول (٣) أهم أنماط هذه التهديدات وتأثيراتها في الأنظمة الرقمية.

**جدول (٣) أنماط التهديدات السيبرانية الحديثة**

| نوع التهديد | التأثير |
|---|---|
| الهجمات السيبرانية | تعطيل الأنظمة الرقمية والبنية التحتية |
| التجسس الإلكتروني | سرقة البيانات والمعلومات الحساسة |
| الحروب المعلوماتية | التأثير في الرأي العام والقرارات السياسية |

**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (الجبالي ٢٠٢٥، ٣٢٦-٣٣٣)**

## المحور الثالث: استراتيجيات توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم الأمن القومي العراقي

أصبحت التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي من أهم الأدوات التي تعتمد عليها الدول لتعزيز قدراتها في مواجهة التهديدات الأمنية المعاصرة، خاصة في ظل التوسع الكبير في استخدام الفضاء السيبراني في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والإدارية، وقد أدى هذا التحول إلى زيادة أهمية تطوير استراتيجيات وطنية قادرة على توظيف التقنيات الحديثة في تعزيز الأمن القومي، لاسيما في الدول التي تواجه تحديات أمنية متعددة. وفي هذا السياق، يمثل تطوير منظومة الأمن السيبراني وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أهم المتطلبات لتعزيز قدرة الدولة العراقية على مواجهة التهديدات الرقمية المتزايدة.

**أولا: واقع الأمن السيبراني في العراق:**

شهد العراق خلال السنوات الأخيرة توسعًا ملحوظًا في استخدام التقنيات الرقمية في مختلف القطاعات الحكومية والخدمية، الأمر الذي أدى إلى زيادة أهمية تطوير منظومة الأمن السيبراني لحماية البنية التحتية الرقمية للدولة، ويشير مفهوم الأمن السيبراني إلى مجموعة السياسات والإجراءات التي تهدف إلى حماية الشبكات المعلوماتية والأنظمة الرقمية من التهديدات والهجمات الإلكترونية التي قد تؤثر في استقرار المؤسسات الحكومية والخاصة (المعايطة ٢٠٢٤، ٣٦٥)

وفي السياق العراقي، تشير بعض الدراسات إلى أن البيئة الرقمية ما تزال تواجه مجموعة من التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التقنية والتشريعات المنظمة للأمن السيبراني. فقد أكدت دراسة (المنصوري٢٠٢٥، ٥٦٨) أن الواقع التشريعي للأمن السيبراني في العراق ما يزال يواجه بعض الصعوبات المرتبطة بغياب الأطر القانونية المتكاملة التي تنظم إدارة الفضاء السيبراني، الأمر الذي قد يؤثر في قدرة المؤسسات على مواجهة التهديدات الرقمية بشكل فعال، وتشير الدراسات د إلى أن تعزيز الأمن القومي في العصر الرقمي يتطلب تطوير سياسات وطنية قادرة على إدارة الفضاء السيبراني بشكل فعدال، خاصة في ظل تزايد التهديدات السيبرانية التي قد تستهدف المؤسسات الحيوية للدولة. ومن هذا المنطلق، أصبح من الضروري تطوير منظومة متكاملة للأمن السيبراني في العراق تعتمد على التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي لتعزيز قدرة المؤسسات الأمنية على مواجهة التحديات الرقمية. ولإيضاح أبرز التحديات التي تواجه الأمن السيبراني في العراق، يوضح الجدول (٤) أهم هذه التحديات وتأثيراتها في منظومة الأمن الرقمي،

**جدول (٤) أهم التحديات التي تواجه الأمن السيبراني في العراق**

| التحدي | التأثير |
|---|---|

| | |
|---|---|
| ضعف البنية التحتية الرقمية | زيادة المخاطر الأمنية المرتبطة بالأنظمة المعلوماتية |
| نقص الكفاءات التقنية | ضعف القدرة على إدارة التهديدات السيبرانية |
| غياب التشريعات المنظمة | صعوبة تنظيم الفضاء السيبراني وإدارة المخاطر الرقمية |

**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (المعيني، ٢٠٢٥، ٩٣-٩٤).**

## ثانيا: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي أمنياً:

على الرغم من الإمكانات الكبيرة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأمن القومي، فإن توظيف هذه التقنيات في المجال الأمني يواجه مجموعة من التحديات التي قد تؤثر في قدرتها على تحقيق النتائج المرجوة. وتتمثل هذه التحديات فيما يلي(محمد٢٠٢٥، ٣٧):

١-التحديات التكنولوجية: تأثرت البنى التحتية كافة في العراق بسبب سنوات عدم الاستقرار التي عانى منها العراق اذا ان الافتقار الى امدادات الكهرباء الموثوقة وشبكات الاتصالات وعدم كفاية لوجستيات النقل شكل حاجزا كبيرا امام نقل تقنيات التكنولوجيا المتقدمة.

٢- التحديات السياسية: يفتقر العراق الى سياسات عامة لاستخدام الذكاء الاصطناعي طويلة الأمد وشاملة بسبب غياب التنسيق بين المؤسسات اذ لا توجد هيئة مركزية مختصة بهذا الموضوع فضلا عن ضعف الإرادة السياسية لتعزيز التحول الرقمي بسبب مقاومة بعض القوى التقليدية داخل المؤسسات الحكومية.

٣- التحديات الاقتصادية: تحد القيود المالية من قدرة القطاعين العام والخاص من الاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي، اذ تحتاج هذه المشاريع الى تمويل باهظ والشركات الناشئة في هذا المجال تحتاج الى دعم مالي لتطوير تقنيات جديدة مما يجعل العراق بحاجة الى استكشاف نماذج تمويل مبتكرة او شراكات لتمويل مشاريع الذكاء الاصطناعي.

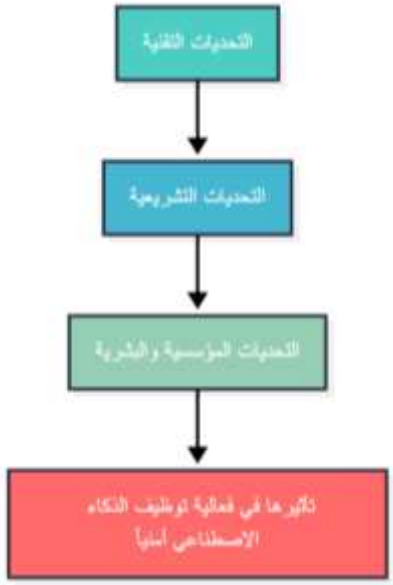
٤- التحديات القانونية والتنظيمية: يفتقر العراق الى اطار قانوني واضح ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي مثل حماية البيانات والخصوصية مما يسبب عدم وضوح في المسؤوليات والالتزامات.

٥- التحديات البشرية: هناك فجوة كبيرة في المهارات الرقمية لدي القوى العاملة في العراق ونقص في الكوادر المدربة على استخدام وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٦- التحديات الثقافية والاجتماعية: هناك مقاومة للتغيير وعم قبول للتكنولوجيا الحديثة من قبل القوى العاملة بسبب مخاوف من إزاحة الوظائف والتقليل من قيمة العمالة البشرية.

ويمكن توضيح أهم التحديات المؤثرة في توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني من خلال الشكل(٤).

**شكل(4) نموذج التحديات المؤثرة في توظيف الذكاء الاصطناعي في الأمن القومي**




**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (المنصوري٢٠٢٥، ٥٧٢- ٥٧٤).**

## ثالثا: الاستراتيجيات المقترحة لتعزيز الأمن القومي العراقي:

إن مواجهة التهديدات الأمنية المعاصرة تتطلب تطوير استراتيجيات وطنية تعتمد على التقنيات الحديثة لتعزيز قدرة الدولة على حماية أمنها القومي. وفي هذا السياق، يشير عدد من الباحثين إلى أن تطوير سياسات فعالة لإدارة الفضاء السيبراني يمثل أحد أهم الخطوات التي يمكن أن تسهم في تعزيز الأمن الوطني في العصر الرقمي (المعيني، ٢٠٢٥)، كما أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني يتطلب تطوير البنية التحتية الرقمية وتوفير الكفاءات البشرية المتخصصة القادرة على إدارة الأنظمة التكنولوجية الحديثة. وتشير الدراسات إلى أن الاستثمار في تطوير القدرات التقنية والبشرية يمثل أحد أهم العوامل التي تساعد المؤسسات الأمنية على الاستفادة من التقنيات الحديثة في مواجهة التهديدات الرقمية (المعايطة٢٠٢٤، ٣٦٨-٣٧٠)، ومن هذا المنطلق، يمكن تطوير مجموعة من الاستراتيجيات التي تهدف إلى تعزيز قدرة الدولة العراقية على

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم منظومة الأمن القومي من خلال الاتي:

١-توفير بيئة تكنولوجية ملائمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ولضمان سلامة البيانات والمعلومات تكون بمثابة حجر أساس في تعزيز كفاءة الأداء المؤسساتي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للدولة، من خلال الاستثمار في تحسين شبكات الانترنت والأجهزة الرقمية الحكومية – بناء مراكز بيانات وطنية متقدمة لتخزين ومعالجة البيانات إضافة الى تحديث الأنظمة الالكترونية الحكومية لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي (محمد ٢٠٢٥، ٤٠-٤٢). فإن تطوير البنية التحتية التكنولوجية يعد ضرورة استراتيجية لتحقيق المرونة وتحسين الكفاءة وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات والمؤسسات الحكومية على حد سواء.(خدايار وجوهر ٢٠٢٦، ٧٤٥).

٢- العمل على اعداد كادر متخصص قادر على تطبيق وإدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال توفير التدريب والتأهيل في مجال الذكاء الاصطناعي عن طريق تنظيم برنامج تدريبية متخصصة لموظفي الدولة العراقية في مجالات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.

٣- صياغة سياسات وتشريعات تنظيمية داعمة لخصوصية البيانات وتأثيرات التوظيف والاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، اذا تساهم هذه السياسات في توفير اطار يمكن من خلاله تطوير الذكاء الاصطناعي وتوسيع نطاقه بشكل فعال في العراق.

٤- الشراكات مع القطاع الخاص والاستفادة من الخبرات الدولية والتعاون مع المؤسسات العالمية لنقل التكنولوجيا وتبادل الخبرات وتسريع تبني الذكاء الاصطناعي.

٥- تعزيز الشفافية والرقابة من خلال بناء أنظمة ذكاء اصطناعي لمراقبة أداء المؤسسات الحكومية وتحليل الأنشطة المالية فضلا عن اطلاق بوابات الكترونية تفاعلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لاستقبال الشكاوي من قبل المواطنين وتتبع معالجتها(محمد ٢٠٢٥، ٤٠-٤٢).

٦- توعية المجتمع بأهمية تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تنظيم حملات إعلامية للتثقيف حول أهمية الذكاء الاصطناعي وتأثيره الإيجابي واشراك المواطنين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال منصات خدمات حكومية سهلة الاستخدام فضلا عن دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية لجميع المراحل لتأهيل جيل جديد من الخبراء، وبناء افراد يمتلكون مهارات عالية من الابتكار مع التركيز على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات(عريبي٢٠٢٣، ١٤)، ومن خلال ما تقدم نجد ان تبني مثل هذه الاستراتيجيات وتوظيفها يتطلب رؤية طويلة المدى مرنة وقابلة للتكيف مع التطورات التكنولوجية ومدعومة سياسيا وماليا فضلا عن تعاون بين جميع الجهات المختصة لتحقيق الأهداف المرجوة منها في تعزيز ودعم الامن القومي العراقي. كما يوضح الجدول(٥) الاستراتيجيات المقترحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الامن القومي.

| الاستراتيجية | الهدف |
|---|---|
| تطوير البنية التحتية الرقمية | تعزيز قدرة المؤسسات على مواجهة التهديدات السيبرانية |
| تدريب الكفاءات التقنية | رفع كفاءة المؤسسات الأمنية في استخدام التقنيات الحديثة |
| تطوير التشريعات المنظمة | تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني |

**المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على (المعيني2025، ٩١-٩٢).**

## الخاتمة

في ضوء التحولات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر، أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم الأدوات التي يمكن توظيفها في تعزيز القدرات الأمنية للدول، خاصة في ظل تنامي التهديدات المرتبطة بالفضاء السيبراني، وقد تناول هذا البحث تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن القومي، مع التركيز على التطبيقات الأمنية لهذه التقنيات ودورها في دعم منظومة الأمن السيبراني، إضافة إلى دراسة واقع الأمن السيبراني في العراق والتحديات التي تواجه توظيف التقنيات الحديثة في المجال الأمني، اذ أصبح الذكاء الاصطناعي عنصرًا هامًا في الأمن القومي في زمن العولمة، حيث يوفر الكثير من الجهود في مجالات الأمن القومي، مثل الدفاع والأمن، من خلال تقديم احتمالات تهديدات الأمن القومي الداخلية والخارجية، وكذلك معالجة البيانات المتعلقة بالتسلح، وهذا ما دفع الكثير من الحكومات إلى رفع معدلات الاستثمارات في الذكاء الاصطناعي لخدمة الأمن القومي، ويعمل الذكاء الاصطناعي على تحسين عملية البحث عن المعلومات والبيانات ومعالجتها بشكل أسرع، مما يقلل من نسبة الأخطاء، وتظهر أهمية الذكاء الاصطناعي مع تزايد جرائم الإنترنت وتصاعد خروقات أمن الإنترنت والسيبراني، من خلال استخدام عصابات الإنترنت لبرامج الهاكر، التي غالبًا ما تعمل على انتهاك الخصوصية وتدمير البنى التحتية، وهنا تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في حماية البيانات والمعلومات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التطورات التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم بشكل كبير في تعزيز قدرة المؤسسات الأمنية على تحليل التهديدات الرقمية وإدارة المخاطر المرتبطة

بالفضاء السيبراني، الأمر الذي يعزز قدرة الدولة على حماية أمنها القومي في العصر الرقمي.

## أولاً: النتائج

١- ان الهدف الرئيس من دراسة الذكاء الاصطناعي والتوسع في الاعتماد على تطبيقاته في كافة مجالات الحياة خاصة الأمنية منها، وهو التعرف على مدى فاعلية المؤشرات والدلالات التي تسبق حدوث الأزمات الأمنية والتعامل معها بطريقة اكثر احترافية، كما يعد توظيف تكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأمني إحدى أدوات اتخاذ القرار داخل منظومة غرف التحكم والسيطرة، بهدف إدارة تأمين المدن

٢- أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد الأدوات التكنولوجية المهمة التي يمكن استخدامها في تعزيز قدرة المؤسسات الأمنية على تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الأنماط المرتبطة بالتهديدات السيبرانية.

٣- بينت الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين كفاءة إدارة مخاطر الأمن السيبراني من خلال دعم عمليات الكشف المبكر عن الهجمات الإلكترونية وتحليل البيانات الأمنية.

٤- أوضحت الدراسة أن الفضاء السيبراني أصبح أحد أهم ميادين الصراع في النظام الدولي المعاصر، الأمر الذي يجعل من الضروري تطوير استراتيجيات وطنية قادرة على إدارة المخاطر المرتبطة بالتهديدات الرقمية.

٥- كشفت الدراسة أن واقع الأمن السيبراني في العراق يواجه مجموعة من التحديات المرتبطة بالبنية التحتية الرقمية ونقص الكفاءات التقنية، إضافة إلى محدودية الأطر التشريعية المنظمة للفضاء السيبراني.

٦- أظهرت الدراسة أن تطوير السياسات الوطنية المرتبطة بالأمن السيبراني يمثل أحد أهم العوامل التي يمكن أن تسهم في تعزيز قدرة الدولة العراقية على مواجهة التهديدات الرقمية المتزايدة .

٧- ان الوصول الى الهدف الاستراتيجي الحيوي يكون من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم الامن القومي العراقي، ويتطلب ذلك اعتماد استراتيجيات تراعي التحديات وتستغل كافة الإمكانات المتوفرة لتحقيقها.

## ثانياً: التوصيات

١. ضرورة تطوير استراتيجية وطنية شاملة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز منظومة الأمن القومي العراقي، بما يسهم في تحسين قدرة المؤسسات الأمنية على مواجهة التهديدات الرقمية.

٢. يكون الامن الوطني والقومي بأفضل حال اذا تم تطويره وادارته من قبل كوادر وطنية متخصصة بحيث يكون الاعتماد على الأطراف الخارجية في حده الأدنى وهذا الامر يتطلب من الجامعات والمعاهد العسكرية والأمنية التركيز على التعليم العملي والمهني للكوادر على البرامج والمجالات التي تخدم تحقيق هذا الهدف.

٣. العمل على تطوير البنية التحتية الرقمية في العراق بما يضمن توفير البيئة التقنية المناسبة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني.

٤. تعزيز برامج التدريب والتأهيل للكفاءات البشرية في مجالات الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني من أجل رفع كفاءة المؤسسات الأمنية في استخدام التقنيات الحديثة.

٥. تطوير الأطر التشريعية والتنظيمية المرتبطة بالأمن السيبراني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن تنظيم استخدام هذه التقنيات في المجال الأمني بطريقة فعالة وآمنة.

٦. تعزيز التعاون بين المؤسسات الحكومية والمراكز البحثية والجامعات في مجال تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في دعم الأمن القومي العراق.

## المصادر:


١. -أبو منصور، حسين يوسف. ٢٠٢٠. الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية. أوراق السياسات الأمنية، (١)، ١-١٨.

٢. -احمد، حسن الحاج علي وآخرون. ٢٠٢٣. الأمن القومي العربي وتحديات الأمن الإقليمي. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

٣. -الجبالي، عبد الله.٢٠٢٥. تأثير الصراعات السيبرانية على المستوى الإقليمي والدولي. مجلة العلوم الإدارية والسياسية، (٢)، ٣٠٧-٣٤١.

4. https://mawa.journals.ekb.eg/article٤٧٥٦٥٩.html

٥. -جمال الدين، هبه. ٢٠٢٣. الأمن السيبراني والتحول في النظام الدولي. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، (١)، ١٨٩-٢٣٠.

6. https://jpsa.journals.ekb.eg/article٢٧٩٨٧٧.html

٧. -خدايار، أسامة حمدالله، وجوهر، ضياء منيع جوهر. ٢٠٢٦. التحول الرقمي في مؤسسات القطاع العام العراقية وأثره في تعزيز أهداف التنمية المستدامة. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، (١)، ٧٣٩-٧٥٣.

8. https://www.hnjournal.net/ar/٤٦-١-٧/

٩. -خلف الله، كامل عبدالعزيز. ٢٠٢٥. إدارة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الأمنية في القطاعات الأمنية الذكية (دراسة مقارنة). مجلة البحوث الفقهية والقانونية، جامعة الأزهر، (٤٨)، ٢٥٠٧-٢٥٦٨.

١٠. -الرحاحلة، أحمد محمد. ٢٠٢٥. دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الامتثال لإدارة مخاطر الأمن السيبراني. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، (١٠)، ٣٥٠-٣٧٦.

11. https://www.hnjournal.net/volume٦ /issue٢٣-١٠-٦/١٠.pdf

١٢. -عريبي، زينة مالك. ٢٠٢٣. مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن القومي العراقي. مركز البيان للدراسات والتخطيط.

١٣. -العودة، هيله عبد المجيد عبد الحافظ. ٢٠٢٥. التحديات التي تواجه الأمن السيبراني. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، (٧)، ٧٢٠-٧٣٤.

14. https://www.hnjournal.net/volume٦/issue٤٦-٧-٦/٧.pdf

١٥. -كامل، عبدالرحمن. ٢٠٢٥. استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات الأمن والمراقبة. المجلة العربية للدراسات الأمنية، ٤١(١)، ٤-١٦.

16. https://journals.nauss.edu.sa/index.php/AJSS/article/view/٣٢٦٩
١٧. -المعايطة، معن نايل محمود. ٢٠٢٤. استراتيجيات الأمن السيبراني ودورها في تعزيز حماية الشبكات الإلكترونية في البلديات. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، (٤)، ٣٦٣-٣٧٥.
18. https://www.hnjournal.net/ar/٢٤-٤-٥/
١٩. -المعيني، محمد كاظم عباس. ٢٠٢٥. إستراتيجية التحكم بالفضاء السيبراني لتعزيز الأبعاد غير الملموسة للأمن القومي العراقي. مجلة العلوم السياسية، (٦٩)، ٧٩-٩٨.
٢٠. -المنصوري، محمد كاظم هادي عنجور. ٢٠٢٥. الواقع التشريعي للأمن السيبراني في العراق: التحديات والطموحات. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، ٥٦٠-٥٧٦.
21. https://www.hnjournal.net/ar/٣٦-٨-٦/
٢٢. -محمد، سالي سعد. آذار ٢٠٢٥. استراتيجيات توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء الحكومي العراقي. المعهد العراقي للحوار، (٧٧)، ٣٢-٤٥.
23. https://hewariraq.com/uploaded/applications/١١/٢٠٢٥/cea٥٣٢٠d٥٠c٧٣ae٩١a٢dd٩٥٨٤٩٧٤٧d١e/١٣٣adb٦٥٤٨٩c٩٩c٨cdedf٥acdac٢b١٠١/١٨١f٠٨٨٤١٩c٦d١٤c٧٠aa٢bf٨٠d٧a٤٢e٧.pdf
٢٤. -محمود، خالد وليد. ٢٠٢٥. الفضاء السيبراني وتحولات القوة في العلاقات الدولية. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.