



Journal of Anbar University for Law and Political Sciences

مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية



P. ISSN: 2706-5804

E.ISSN: 2075-2024

Volume 16- Issue 2- June- 2026

المجلد ١٦ - العدد ٢ - حزيران - ٢٠٢٦

The Role of Artificial Intelligence in Protecting Public Security

¹ Prof. Dr. Firas Abdul-Razzaq Hamza² Dr. Zainab Sharif Al-Jazairi

¹ College of Law – Al-Nahrain University

Abstract:

Artificial intelligence (AI) applications are the backbone of modern life, permeating all aspects of existence, particularly in the management of security institutions. These institutions, being service providers, are obligated to deliver essential services to members of society. The use of AI applications is crucial due to their unique characteristics and advantages, which alleviate numerous human challenges. Consequently, their application has increased significantly in recent times, especially within security organizations. This has led to a surge in the production of smart devices, machines, and systems by specialists, who have further developed these devices to the point of making them more human-like. This development in smart devices and the increased demand for them have significant legal implications. Therefore, it is essential to establish a legal framework that defines the concept of AI applications, clarifies the nature of these applications, highlights the intended benefits of their use, and addresses liability for damages caused by these internally and externally developed systems and machines. Currently, Iraqi legislation does not explicitly define the concept of AI and its role in achieving public security.

The most important finding of the study is that artificial intelligence applications play a vital role in organizing public security in Baghdad. This is achieved by utilizing these applications for intelligent monitoring and analyzing data and behaviors to improve the sustainability of this security apparatus. The most important recommendation of the study is to urge security agencies to increase the knowledge of their personnel regarding artificial intelligence applications to achieve the highest level of security.

1: Email:

firas.abid.alrazaq2016@gmail.com

2: Email:

zainab.s@law.nahrainuniv.edu.iq

DOI

<https://doi.org/10.37651/aujpls.2025.166784.1672>

Submitted: 2/11/2025

Accepted: 7/12/2025

Published: 1/06/2026

Keywords:

Artificial Intelligence
Public Security
Protection.

©Authors, 2026, College of Law University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



دور الذكاء الاصطناعي في حماية الأمن العام
^١ أ.د. فراس عبد الرزاق حمزة ^٢ م.د. زينب شريف الجزائري
^١ كلية الحقوق – جامعة النهرين

الملخص:

تُعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي العمود الفقري للحياة بالوقت الحاضر كونها تدخل في جميع مرافق الحياة وخصوصاً إدارة المؤسسات الأمنية كون الأخيرة مؤسسات خدمية واجبها تقديم الخدمات اللازمة لأفراد المجتمع، إذ إن الإستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لها أهميتها لما لها من خصائص ومميزات تسهل على الإنسان عدداً من الصعوبات، لذلك زاد تطبيقها الوقت الحاضر من قبل عديد المؤسسات وخصوصاً الأمنية، وأدى ذلك إلى زيادة إنتاج هذه الأجهزة الذكية الآلات والأنظمة من قبل المختصين، الذين زادوا من تطوير هذه الأجهزة لدرجة أنها أصبحت أكثر شبهاً بالإنسان، وأنَّ هذا التطور في الأجهزة الذكية وزيادة الطلب عليها له تأثير كبير من الجانب القانوني، وهذا ما يجعلنا في مهمة وضع اطار قانوني يحدد مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبيان الطبيعة اللازمة لهذه التطبيقات التي يعمل بها، وإظهار الأهمية المبتغاة من توظيفها، ومسؤولية الأضرار التي تسببها هذه الأنظمة والآلات المطورة داخلياً وخارجياً، وأن النظام التشريعي العراقي لم يحدد صراحةً هذا مفهوم الذكاء الاصطناعي ودورها تحقيق الامن العام.

وأهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة أن تؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي دوراً حيوياً في تنظيم الامن العام في مدينة بغداد، عن طريق الإفادة من تلك التطبيقات في المراقبة الذكية وتحليل البيانات والسلوكيات لتحسين إستدامة هذا المرفق الامني، اما أهم المقترحات التي جاءت بها الدراسة هي حث الجهات الأمنية الى زيادة معرفه بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى منسوبيها للوصول إلى أعلى مستوى من تحقيق الأمن.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي ، الأمن العام ، الحماية.

المقدمة

تُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها أسلوباً جديداً في إطار الإدارة العامة كونها تركز بشكل أساسي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم ما يلزم من خدمات للأفراد وتيسير الأمور الإدارية كافة مما يؤدي بدوره إلى تحقيق عدداً من النتائج الإيجابية، لذا لا بدّ من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأمن العام ، لما لها من أثر كبير في توافر الوقت والجهد والمال.

اولا- مشكلة البحث: تتمحور المشكلة الرئيسة في دراسته مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة التحديات المتعلقة بتحقيق الأمن العام. وينتج عن ذلك مجموعة من التساؤلات البحثية أبرزها:

١. كيف يمكن أن توظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل وتنبؤ الاخطار الأمنية؟
٢. ما هو تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأمن العام ؟
٣. كيف يمكن أن يسهم توظيف الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأمن السبيري؟
٥. هل تبنت وزارة الداخلية العراقية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سبيل تحقيق الامن العام ومواكبة التطور التقني؟

ثانيا- أهميه البحث: تكمن أهميه دراسته بوساطة ما يأتي:

- ١- تعد هذه دراسته من الدراسات العراقيه النادرة التي تبحث في الجانب العلاقه بين الامن العام وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٢- تسليط الضوء على إطارات وأنواع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٣- بيان واقع الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الأمنية.

ثالثا- أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى تحقيق ما يلي:

- ١- تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة عدداً من الجرائم، بوساطة توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل المخاطر الناتجة عن هذه الجرائم.
- ٢- تقييم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير النظم الامنيه، بهدف تحسين الرصد والتحكم في حالات الطوارئ والتدخل الفوري.

رابعاً- **خطة الدراسة:** تم تقسيم هذا البحث على مبحثين تناولنا في المبحث الاول مفهوم الامن العام وعلاقته بالذكاء الاصطناعي، وتطرقنا في المبحث الثاني تجارب تطبيق الذكاء الاصطناعي في حمايه الامن العام واختتمنا البحث ببعض الاستنتاجات والمقترحات على وفق الآتي:

I. المبحث الاول

مفهوم الامن العام وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

الامن عموماً هو حجر الزاوية الذي يرتكز عليه التقدم في سبيل تحقيق أهداف المجتمع الجماعية المشتركة، وهو مطلب أساسي ملح يتطلع إليه الفرد منذ بدء الخليقة، وفي أي مرحلة من المراحل المستمرة في حياته، ويستلزم من مؤسسات الدولة، عدداً من الجهود المميزة لتحقيقه سواء على مستوى الأسرة أو القرية أو المدينة أو الدولة، أو المستوى الدولي، لأنه ركيزة أساسية لاستقرار الحياة البشرية^(١). وسنتناول هذا المبحث على مطلبين وفق الآتي:

I.أ. المطلب الاول

التعريف اللغوي والاصطلاحي لمفهوم الأمن

سنتولى في هذا المطلب دراسته التعريف اللغوي والاصطلاحي في فرعين وعلى النحو الآتي:

I.أ.١. الفرع الاول

التعريف اللغوي للأمن

الأمن في الإطار اللغوي هو مدلول يدل على انه نقيضاً عن الخوف، ومن أجل دراسة الفعل الثلاثي الذي هو أمن أي أنه حقق الأمان^(٢)، وفي ذلك استدرك قائل ابن منظور: انه أمنت فأنا أمن يعني من الأمان، وأمنت غيري بمعنى انه ضد أخفته، ويتفرع من الأمن عدداً من العبارات، فالأمن اضداد الخوف، والأمانة اضداد الخيانة، والإيمان اضداد الكفر، والإيمان بمعنى التصديق، وضده التكذيب، فيقال أمن به قوم وكذب به قوم^(٣). وقد ورد المفهوم في القرآن الكريم بقوله تعالى: فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ (٣) الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ (٤)^(٤).

تتفق معظم الأدبيات التي قامت بتعريف مفهوم الأمن على أن المفهوم يشير عموماً إلى تحقيق حالة من انعدام الشعور بالخوف، وإحلال شعور الأمان ببعديه النفسي والجسدي محل الشعور بالخوف، والشعور بالأمان قيمة إنسانية كونيه مرغوبة لا تقتصر على فئة اجتماعية معينة أو مرتبطة بمستوى الدخل، فالفقير مثل الغني يحتاج إلى الشعور بالأمان

(١) سعدى محمد الخطيب، حقوق الإنسان وضمائنها الدستورية في اثنتين وعشرين دولة عربية، ط١، (بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١١)، ص ١٢٠.

(٢) جعفر عبد السادة بهير، "التوازن بين السلطة والحرية في الانظمة الدستورية (دراسة مقارنة)"، (اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٠٦)، ص ٧٦.

(٣) ابن منظور، لسان العرب، تحقيق عبد الله علي الكبير، (القاهرة: دار المعارف، دت)، ص ١٤٠.

(٤) سورة قريش، الأيتان ٣-٤.

ويسعى إلى تحقيقه وإن اختلفت درجات المتمتع به، ونظراً لصعوبة تحقيق الأمان الكامل، فقد أصبح يُنظر للأمن على أنه مسألة نسبية مرهونة بالسعي لتعزيز أفضل الشروط لتوافره.^(١)

I. أ. ٢. الفرع الثاني

تعريف الامن اصطلاحا

تعددت الآراء حول مفهوم الأمن العام في واقعنا المعاصر، وذلك تبعاً لإطارات الحياة المرتبط بها هذا المفهوم، وتبعاً لاختلاف اهتمامات المفكرين والعلماء، وحسب اختلاف المتغيرات والعوامل التي تحيط بهم واختلاف أهداف الدراسات التي يقومون بها. ويمكن إيجاز مفاهيم الأمن العام من وجهة نظر الباحثين في الجوانب التالية^(٢):

١- الجانب التنظيمي، الذي غايته عناية الدولة ومؤسساتها بالبعد الجنائي وحمايه الأفراد والمجتمع من أي اعتداء يحتمل وقوعه عليهم.

٢- الجانب السياسي أو الاقتصادي أو الاجتماعي، الذي تترجمه درجة الإدراك التي تصلها أجهزة الدولة المختصة وتطبيقها في شكل استراتيجيات تقوم على أساس الحفاظ على المظاهر الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتطويرها في المجتمع^(٣).

٣- الجانب الأمني، وهو الحفاظ على أمن الدولة وتوفيراً لحمايه الأمن^(٤).

ولهذا فإن الأمن الحقيقي في إطار الدولة ينبثق من المعرفة العميقة للمصادر التي ممكن أن تهدد مختلف مقدرات هذه الدولة والعمل على مواجهتها من أجل إعطاء الفرصة لتنمية هذه القدرات بشلاً فعال في الحاضر والمستقبل^(٥)، وعنصر الأمن لا ينحصر في الجانب الردعي بل يتعدى إلى أكثر من ذلك ويشمل جوانب عديدة ومختلفة فهو ينصرف إلى أي تصرفات يسعى المجتمع عن طريقها لحفظ حقه في البقاء^(٦)، فضلاً على أنه القدره المجتمعية والدولية في مواجهة التهديدات الداخلية والخارجية كافة بما يؤدي إلى المحافظة على الكيان والهوية المجتمعية^(٧).

وعليه مما تقدم يمكن تعريف الأمن على أنه القاعدة القانونية التي تنظم المعاملات الفردية وتولد الثقة المسبقة لديهم تجاه القوانين، بما يكفل من وضع الفرد في مأمن من أي خطر عن طريق تكليف جهات معينة بفرضه فضلاً عن الجهود المجتمعية اللازمة لتحقيقه.

(١) أحمد ضياء، لواء د. عمر حسن عدس، إدارة الأزمة الأمنية مطبعة كلية الشرطة، سنة ١٩٩٨، ص ٣٣.

(٢) أحمد أبو العينين، حقوق الإنسان في الإجراءات الجنائية، دراسة مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية، (الإسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية، ط ١، ٢٠١٧)، ص ٨٧.

(٣) سني محمد أمين، مفهوم الأمن، ٢٠٠٨، الموقع الإلكتروني: snimedamine.maktoobblog.com تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٨.

(٤) الوهيد محمد بن سليمان، "الجريمة المنظمة و أساليب مواجهتها"، مقال بمجلة الشرطة المصرية، العدد ٢٩٠، (١٩٩٥): ص ٦٠.

(٥) سعد محمد عبد الكريم الإبراهيمي، "سلطات اعضاء الضبط القضائي في التحري وجمع الأدلة"، (رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٠٠)، ص ٩٠.

(٦) محمد المبارك، الإسلام (الحكم والدولة)، (بيروت: دار الفكر - القاهرة - لبنان، مصر (الطبعة الثالثة) (١٩٨٠)، ص ٨٧.

(٧) اللواء الحقوقي طاهر جليل الحبوش، المقدم الدكتور شهاب رشيد خليل، الوسيط في أعمال شرطة العراق، العراق، دراسة تحليلية في الإجراءات القانونية والإدارية، (بغداد: مطبعة الراية، ١٩٩٧)، ص ٢١٠.

I. ب. المطلب الثاني

تعريف الذكاء الاصطناعي وأنواعه

يتضمن هذا المبحث فقرتين الأولى أنواع الذكاء الاصطناعي أما فقرته الثانية أنواع الذكاء الاصطناعي:

I. ب. ١. الفرع الاول

التعريف الاصطلاحي للذكاء الاصطناعي

سنتناول في هذه الفقرة تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً عن طريق تعريفه في الاطار الفني والفقهى والقانوني وعلى النحو الآتي:

اولاً - التعريف الفني للذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي من الناحية الفنية التقنيه هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها ومن أهم هذه الخصائص قدره على التعلم والإستنتاج ورد الفعل على اوضاع لم تبرمج في الآلة، فضلاً عن عدداً من الإستخدامات الأخرى وخاصة في الإطار الامني^(١)، كما صاغ عالم الحاسوب ديكارت جون مكارثي هذا المصطلح عام ١٩٥٥ وعرفه بأنه "علم وهندسة صنع الاجهزة الذكية " وقد عرفت الكثير من المؤلفات الذكاء الاصطناعي، منها تعريف بارتو ستون Sutoon، A.G، Barto "ان الذكاء الاصطناعي يهدف الى توضيح وإستيعاب الاسس الحاسوبية لغرض انتاج آلة تسلك منهاجاً ذكياً، لان هدفه الاخير هو بناء نظام متكامل يتصف بالذكاء والقابلية على التعلم وبناء أنظمة يتصف نظامها بالذكاء حتى لو كان القائم بها انساناً"^(٢).

كما عُرّف الذكاء الاصطناعي: "بأنه ذلك الفرع من علوم الحاسب computer (science) الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج للحاسبات تحاكي أسلوباً للذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهم والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة وذلك بدلاً من الإنسان".^(٣) ، كما وقد عُرّف الذكاء الاصطناعي فنياً في أنه العلم الذي يهتم بدارسه وتصميم وبرمجة الحاسبات لغرض تحقيق المهم والاعمال التي تحتاج من البشر عادة توظيف ذكائه للقيام بها"^(٤).

ونرى أن مصطلح الذكاء الاصطناعي في الاطار الفني: هو علم يحاكي الذكاء البشري ويحاكي قدرات الانسان، وقد اصبح بالوقت الحاضر بترول العصر لكونه سلوكاً يحاكي الذكاء البشري لإحداث اثار معينة بوساطة إصدار قرارات بطريقه حرة مستقلة.

(١) محمد جبريل إبراهيم، المسؤولية الجنائية عن جرائم الروبوت، دراسة تحليلية ، (القاهرة: دار النهضة العربية، ط١، ٢٠٢٢)، ص٣٢.

(٢) خالد ناصر السيد، الحاسب الآلي والمجتمع الالكتروني، (الرياض: مكتبة ابن رشد، ط٤، ٢٠١٤)، ص٢٧.

(٣) محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية سلسلة علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، (القاهرة: مطابع المكتب المصري الحديث، ١٩٩٦م)، ص٢٣.

(٤) عز الدين غازي، "الذكاء الاصطناعي هل هو تكنولوجيا رمزية"، بحث منشور في مجلة فكر العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (٦)، (٢٠٠٧): ص٦١.

ثانيا- التعريف الفقهي للذكاء الاصطناعي: يُعرّف الذكاء الاصطناعي: بأنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعدها الإنسان تصرفات ذكية^(١)، كما عُرّف الذكاء الاصطناعي بأنه: "القدره على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف بوساطة محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو إن إنساناً هو الذي يقوم بالإجابة على الاسئلة المطروحة من قبل المستجوب"^(٢).

التعريف الإجرائي لمصطلح الذكاء الاصطناعي في الاطار الفقهي بأنه: جزء من علم الحاسبات التي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكيه تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء وإصدار القرار والمثابهة لدرجة ما للسلوك البشري فيما يخص اللغات والتعلم والتفكير وحل المشكلات، وتقديم الخدمات العامة، فهو هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب.

ثالثا- التعريف القانوني للذكاء الاصطناعي: الملاحظ أن قوانيننا العراقيه لم تشر الى تعريف الذكاء الاصطناعي، ولعل السبب في ذلك إن العراق يُعد من البلدان المبتدئة تكنولوجيا في إطار الصناعات الذكيه والذكاء الاصطناعي ، بالرغم من من نص قانون وزارة التعليم العالي العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٨٨، في تشكيل الهيئة العراقيه للحاسبات والمعلوماتيه^(٣) إلا إنها لم تطبق عمليا وذلك في ظل غياب السيطرة على الإطار الرقمي العراقي وانتشار توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل غير المنضبط ، والسبب في ذلك راجعا إلى عدم دقه ربط تلك الهيئة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كونها مختصة بالجانب النظري، ونظرا لخطورة الآثار التي يمكن أن تترتب على توظيف الذكاء الاصطناعي الحاليه والمستقبليه ومن الجوانب المدنيه منها والجناثيه ، وذلك لزيادة التطور التقني وكثرة توظيف الآلات والبرمجيات تلقائيه التصرف وفي الجوانب والأمنيه والمدنيه والتجاريه والصحيه كافه، ولمجابهة كافه المخاطر المحتمل وقوعها كالقرصنة والجرائم الرقميه مثلا^(٤).

(١) عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، (مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ٢٠٠٥م)، ص ٧.

(٢) صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، (القاهرة: عصر الكتب للطباعة والنشر، ٢٠١٩م)، ص ١٤٧.

(٣) * ينظر: المادة ٣٥، من قانون وزارة التعليم العالي العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٨٨ والتي نصت على الآتي
(١- تستحدث هيئة تسمى الهيئة العراقية للحاسبات والمعلوماتية بمستوى جامعة، ترتبط بمركز الوزارة، وتتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والإداري، ويديرها موظف بدرجة خاصة. (٢) - تتولى الهيئة ما يأتي: أ - اقتراح السياسات والخطط واعداد الدراسات وتقديم المشورة في مجال المعلوماتية واجهزة وبرمجيات الحاسبات وتوظيفها. ب - المساهمة في وضع المعايير والمقاييس واساليب التقييم للنشاطات المعلوماتية الوطنية. ج - اجراء البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية في مجال المعلوماتية. د - منح الشهادات العلمية في مجال الحاسوب والمعلوماتية. هـ - تنفيذ وإدارة بنك وطني للمعلومات العلمية والتكنولوجية باحدث الوسائل المتطورة. و - المساهمة في وضع وتطوير المناهج لاقسام هندسة علوم الحاسبات والبرمجيات في الجامعات والمعاهد. ز - تنظيم دورات تدريبية مهنية وتخصصية في مجال المعلوماتية واجهزة وبرمجيات الحاسبات. ح - متابعة التطورات الحديثة في مجال المعلوماتية واعداد الدراسات وتقديم المقترحات بشأنها.

(٤) باسم محمد فاضل مدبولي، النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، ٢٠٢٣)، ص ٧٤ وما بعدها.

ونرى أن مصطلح الذكاء الاصطناعي في الاطار القانوني: هو نتيجة للجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحسوبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، من أجل إنجاز مهم فعليه بتنسيق متكامل ووفق اطار قانوني معين، وأن منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية يعني منحه وضعاً قانونياً مستقلاً، يتمتع بحقوق، كالحق في ذمة مالية مستقلة، والحق في الاسم، وكذلك حقوق الملكية الفكرية، وغيرها، وأيضاً يتحمل بالتزامات ومسؤوليات، كالتزامه بتعويض الأضرار التي تترتب على أفعاله غير المشروعة.

I. ب. ٢. الفرع الثاني

أنواع الذكاء الاصطناعي

سنتولى في هذا الفرع دراسة انواع الذكاء الاصطناعي في الفقرات الآتية

اولا- ذكاء اصطناعي بسيط محدود (الضيق): ويعرف أيضاً باسم الذكاء الاصطناعي الضعيف، وهو من أبسط أشكال وأنواع الذكاء الاصطناعي المصممة لأداء مهم فردي، متخصص في إطار واحد، ويكون في إطار معين ويحل مشكلة محددة، إذ أن الذكاء الاصطناعي ليس شيئاً واحداً، فتطبيقاته متنوعة وإمكاناتها مختلفة ومتباينة، فالغالب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي أنها لا تعمل باستقلال وإنما تعمل بتحكم الإنسان فيها، سواء أكان مصنعاً أم مبرمجاً لها، أم مالِكاً أم مستخدماً غير المالك، وفي هذا النوع يقوم المبرمج بتعيين وبرمجة المهم داخل بيئة محددة، ويقوم بها ولا يخرج عن هذه المهم المكلفه بها، ومن الأمثلة على ذلك الآلة الحاسبة، الهاتف المحمول، محركات البحث في الانترنت، الآلات في المصانع وفي الزراعة وغيرها، ومن أشهر الأمثلة أيضاً على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الضيق الروبوت (ديب بلو DEEP BLUE) صنع شركة IBM وقد قام بهزيمة بطل العالم للشطرنج غاري كاسباروف، ومثال آخر المساعدة الافتراضية سيري (Siri) على أجهزة (الاي فون iPhone)، ويُعد سيري مساعد شخصي ذكي ومتصفح يعمل كتطبيق لشركة أبل، على نظامه التشغيلي أي أو إس، لإتمام إجراءات مجموعة من خدمات الانترنت، والرد على الأسئلة وتقديم التوصيات^(١).

ثانيا- ذكاء اصطناعي متقدم (القوي): ويعرف أيضاً باسم الذكاء الاصطناعي العام، وهو نوع من الذكاء الاصطناعي يعمل باستقلال إلى حد ما، وله قدره على جمع المعلومات وتحليلها ومن ثم إصدار قرارات بشكل مستقل وذاتي، لكن هذا الإستقلال ليس تاماً، فهذه الأنظمة التي تخوله العمل باستقلال من صنع الإنسان، الذي صنع الذكاء الاصطناعي وبرمجه وفقاً لنظام خاص يعمل به وفقاً له، حتى فيما يزعمه البعض من أنها تعمل فيه باستقلال؛ فهي لا تعمل إلا وفق النظام الذي تم برمجتها عليه، يُعد النوع المتقدم أكثر شمولية من الذكاء الاصطناعي البسيط ولا يقتصر فقط على تكليف الآلة بالقيام بأوامر معينه ومعداة لها بل ويتم تمكينها وبرمجتها على إمكانيه الآلة من التفكير ذاتياً وتطوير ذلك بناء على خوارزميات برمجية وقواعد بيانات ضخمة مما يمكنها من تطوير نفسها وإصدار قرارات ذاتية وإتمام هذه

(١) عمر إدلي، "المسؤولية الجنائية الناتجة من أعمال الذكاء الاصطناعي"، (رسالة ماجستير في القانون العام، كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٣)، ص ٢٤.

القرارات فبالآتي أصبحت شبيهة بالبشر، ومن الامثلة على هذا النوع: الحواسيب، ماكينات الصرف لدى البنوك، الطائرات بدون طيار، والسيارات ذاتية القيادة وغيرها^(١).

ثالثاً- الذكاء الاصطناعي الفائق الخارق: وهو نوع يسعى لمحاكاة الانسان تحتوي على نمطين الأول: يفهم الأفكار البشريه وتأثيرها على سلوك البشر ولديه قدره على التفاعل الاجتماعي، وأما النمط الثاني: نوع لنظريه العقل، للتعبير والتبؤ بمشاعر الاخرين وهذا النوع لا زال تحت التجربة، ومن المتوقع عند التوصل لصناعتها على أرض الواقع أن تكون هي الجيل القادم من الآلات الفائقة الذكاء^(٢)، إذ يُعد نوع الذكاء الاصطناعي الخارق مشروع إفتراضي، غير الموجود حتى الآن، ويتوقع العلماء أن يكون موجود على أرض الواقع بحلول عام ٢٠٦٠، إلا أنه ثار جدلاً حاداً حوله بين مؤيد ومعارض وانتقادات لعدة خطراً على حياة الأفراد والمجتمعات وستكون الآلة تعوض الإنسان وتحل محله في كل شيء تقريباً^(٣).

ويتسلل الخوف من المجهول إلينا عندما يصبح الذكاء الاصطناعي خارج نطاق السيطرة، بمعنى أننا لا نستطيع فهم العمليات التي تحرك نظام أو كيان الذكاء الاصطناعي لأن عنصر التعلم الذاتي والتدريس يتجاوز فهمنا البشري وهذا ما يسمى بالذكاء الفائق، وقد تظهر هذه الزيادة أيضاً في تطوير الذكاء بالوسائل الاصطناعية، مما أدى إلى ظهور كيانات فائقة الذكاء ذات طابع رقمي حيوي، وقد عرف نيك بوستروم أنظمة الذكاء الفائق بأنها «أي عقل يتفوق بشكل جذري على أفضل العقول البشريه في كل إطار، بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الإجتماعية»، والروبوت ليس فائق الذكاء بعد، ولكن يمكن عده مفهوماً متطوراً ديناميكياً بدأ كآلة، مدعومة بالذكاء الاصطناعي ويتطور باستمرار إلى روبوت معقد يعمل بشكل مستقل، وربما في مرحلة لاحقة، فائق الذكاء أو نظام شبه بشري، وإن طبيعة هذا الكيان إلكترونيًا أو عضوياً كيميائياً أقل صله بتوصيفه القانوني وستكون حالة الإستقلالية الذكيه ووظيفتها في المجتمع أكثر أهميه في تحديد وضعها القانوني^(٤).

نلخص مما تقدم ان نظام الذكاء الاصطناعي ليس تقنيه واحدة بل هو مجموعة من التقانات التي يمكن دمجها لأداء أنواع مختلفه من المهم، وقد تكون تلك المهم محدده للغايه، مثل فهم اللغة التي يتم التحدث بها والإستجابة بشكل مناسب، أو واسعه جداً، مثل مساعدة شخص ما في اقتراحات السفر للتخطيط لقضاء إجازة. ولكن فهم جميع أنواع التكنولوجيات المختلفه التي تشكل الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون مهمه شاقه وهناك أنواعا للذكاء الاصطناعي منه الذكاء الاصطناعي الضيق المصمم لأداء مهمه محدده أو مجموعة من المهم ومن أمثلة الذكاء الاصطناعي الضيق مساعدي الصوت، والتعرف على الوجه والكلام، والسيارات ذاتية القيادة، والذكاء الاصطناعي العام المعروف أيضاً باسم الذكاء الاصطناعي القوي والذي سيكون قادراً على أداء أي مهمه فكريه بنجاح يمكن للإنسان القيام بها - ربما أفضل حتى من قدره الإنسان مثل تقنيات الذكاء الاصطناعي الضيقه، ستتمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي العامة من التعلم من الخبرة وتحديد الأنماط والتنبؤ بها، ولكن سيكون لديها قدره

(١) عمر إدلبي، مصدر سابق، ص ٢٨.

(٢) يوسف ابو منصور ، الذكاء الاصطناعي وابعاده الامنية، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، ٢٠٢٠، ص ٧٥.

(٣) عمر إدلبي، مصدر سابق، ص ٢٩.

(٤) يوسف ابو منصور، مصدر سابق، ص ٧٧.

على إصدار الأمور خطوة أخرى، وإستقراء تلك المعرفة عبر مجموعة واسعة من المهم والمواقف التي لم تنطرق اليها البيانات المكتسبة سابقا أو الخوارزميات الموجودة، والذكاء الاصطناعي فائق القدره والذي له القدره على إصدار القرارات مع الذكاء فوق مستوى الإنسان.

II. المبحث الثاني

تجارب تطبيق الذكاء الاصطناعي في حماية الامن العام

تتنوع توظيفات تقانات الذكاء الاصطناعي في الإطار الأمني، تحت مسمى المدن الذكية، والتي من ضمن أهدافها توظيف التقانات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي لضمان أمن وسلامة الناس في المدينة، ومن هذه التقانات توظيف كاميرات المراقبة الذكية التي لديها القدره على تحليل الصور والفيديو لاكتشاف أماكن وجود المشبوهين أو المطلوبين والأمر غير الطبيعي، وتنبية مركز التحكم مباشرة، وتوظيف تقانيه تعلم الآلة في إطار الأمن الإلكتروني Cyber Security، وكذلك تطبيقات "التنبؤ الشرطي Predictive Policing"، وكذلك توظيف الطائرات الذكية بدون طيار للمراقبة الجوية في الأحداث الرياضية والمهرجانات والاحتفالات، وكذلك إنشاء مركز إدارة الجريمة، والذي يستخدم تقانات تحليل البيانات والتنبؤ التحليلي، إذ يحتوى المركز على مستودع معلومات الجرائم التي تحدث في المدينة، ويقوم بتحليل كميه كبيرة من بيانات الجرائم (الاتصال، الحوادث، القبض، المخالفات...) والمخاطر المحتمله، وذلك للتنبؤ باحتمال وقوع الجرائم والإستعداد لها، وتحسين زمن الإستجابة بوساطة تكثيف وتوزيع الدوريات في الأماكن الأكثر عرضة لحدوث الجرائم، وسنتناول هذا المبحث على مطلبين وفق الآتي:

II.أ. المطلب الاول

تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإطار الامني للدول المتقدمة

يتم توظيف الذكاء الاصطناعي في الإطار الامني للدول المتقدمة في عديد المحاور التي سنتولى ابرزها في ضوء الآتي:

II.أ.١. الفرع الاول

في إطار التحريات وكشف رادار قياس الأرض

تقوم تلك التقانيه بقياس التغيرات في طبقات الأرض ما يصل إلى ٢,٥ متر من سطح الأرض، عن طريق قياس تسجيل انعكاس الموجات الكهرومغناطيسيه بشكل منتظم، لكشف الأشياء المدفونة تحت الأرض مثل المخدرات والأسلحة والمفرقات وكذلك جثث القتلى، ويستعين بتلك التقانيه فريق التحريات والأدله الجنائيه والطب الشرعي والمتخصصون الذين يحتاجون إلى إجراء تحقيقات وإستكشاف الأدلة تحت سطح الأرض بدون الحاجة إلى الحفر أو التنقيب، ويتميز ذلك النظام بسرعة ودقه البحث بكبسه زر، إذ يقلل من الوقت المستغرق في كشف الأدله، فضلاً عن إلى تقليل الموارد البشرية العاملة في هذا الإطار، فضلاً عن نقله الصور بسهولة إلى الحاسب الآلي ودمجها في تقارير مصورة، فضلاً عن إلى توظيفه في كثير من الأجواء خاصة في الأماكن التي يصعب فيها عمليات الحفر

والتنقيب، وقد طبقت شرطة إحدى المقاطعات في المملكة المتحدة توظيف تقانات الذكاء الاصطناعي في توقيف المتهمين في القضايا الجنائية، لدراسه ماضى أصحاب السوابق لمنع ارتكاب الجريمة وذلك حال وجودهم في الأماكن التي تكثر فيها الحوادث الجنائية مثل الأسواق التجارية والبنوك^(١).

وهناك ما يعرف برادار المحمول لكشف ما وراء الحوائط: إذ تمت الإستعانة به في عدداً من الدول للكشف عن الحركة بواسطة الجدران الصلبة بشكل سري، بالقيام بدور فعال بواسطة جدران المنازل لمعرفة ما إذا رأى شخص في الداخل، وتعمل هذه التكنولوجيا بواسطة موجات الراديو للكشف عن الحركة حتى اكتشاف التنفس البشري من مسافه أكثر من ٥٠ قدماً، وتكلفه الجهاز الواحد في حدود ٦٠٠٠ دولار أمريكي، ويمكن تركيب هذه الأجهزة على الطائرات بدون طيار للإستعانة بها في مراقبه الأوكار التي يختفي فيها الإرهابيون في المناطق الجبلية والمغارات^(٢).

II.٢.١. الفرع الثاني

الروبوت الشرطي المستقبلي

في إطار الدوريات الشرطية- ما يعرف بالروبوت الشرطي المستقبلي "الروبوت الأخطبوط"- بدلاً من الدوريات الشرطية وهو أحد التصميمات التي تم إتمامها لتخيل شكل الروبوت الشرطي المستقبلي، والذي يمكن أن يكون بديلاً في المستقبل لضباط المؤسسة الأمنية أو الحرس المسلح أو حتى بديلاً عن سيارة دورية المؤسسة الأمنية والسائق، فمثل هذا الجهاز يمكن أن يحدث ثورة في طبيعة عمل المؤسسة الأمنية، إذ يجمع بين دور مركبة المؤسسة الأمنية وضباط المؤسسة الأمنية في تصميم واحد، بواسطة توظيف مفاهيم الروبوتات المتقدمة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وهناك اتجاه من أصحاب شركات الأمن والحراسه للإستعانة بتلك التقنيه في حراسه المنشآت والشخصيات المهمه وكذلك في عمليه نقل الأموال، ويمكن للشرطة الإستعانة بها أيضاً في إتمام عمليات الضبط للمتهمين الخطرين، وبصفه خاصة العصابات الإجرامية المشهور عنها مقاومة السلطات^(٣).

II.٣.١. الفرع الثالث

أنظمة الكاميرات الذكية ودورها في منع الجريمة

تسعى الدولة إلى الإستعانة بكل ما تقدمه التكنولوجيا في إطار الجريمة، ومن هذه الآليات وضع كاميرات مراقبة للشوارع والميادين والمنشآت المهمه.. إلخ ، ليس لمراقبة الناس وانما لتقديم الخدمة لهم بواسطة رصدتها وتسجيلها للأحداث على مدار

(١) سعيد خلفان الظاهري، "الذكاء الاصطناعي، القوة التنافسية الجديدة"، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد ٢٩٩، (٢٠١٧): ص ٧.

(٢) د. عبدالله إبراهيم الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، (عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط ١، ١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م)، ص ٣٣.

(٣) حسام عزيز مطشر، "التنظيم القانوني لتطبيق مبدأ الجودة في إدارة المرافق العامة، دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة القادسية، (٢٠٢١)، ص ٦ - ٧.

الساعة عن طريق كاميرا اربت المراقبة، وقبل كل ذلك فهي عامل من عوامل منع وقوع الجريمة فبمجرد معرفه أن المكان مغطى بالكاميرات يتراجع من يفكر فى ارتكاب الجريمة عن فعله، وهناك إطارات عديدة يمكن الإستعانة فيها بكاميرات المراقبة فى منع ارتكاب الجريمة^(١):

اولا- فى إطار المرور: ما قامت به وزارة الداخلية بالإستعانة بكاميرات المراقبة لتنظيم حركة المرور، والوقوف على أماكن التكدس المرورى والشوارع المزدحمة نتيجة حوادث الطريق، والمظاهرات والوقفات الاحتجاجية والعمل على فك هذه الاختناقات المروريه وتحويلها إلى الشوارع البديله خاصة فى أوقات الذروة صباحا أو مساء، وكذا رصد المخالفات المروريه واثباتها ونقلها فو ار على أجهزة الكمبيوتر الخاصة وأقسام وإدارات المرور.

ثانيا- فى إطار تأمين المنشآت المهمه: أصبحت كاميرات المراقبة حاجة ملحة وضروريه لتأمين المنشآت المهمه مثل الوزارات والمستشفيات وأقسام المؤسسه الأمنيه والبنوك والمدارس والنادى الإجتماعيه والمساجد والكنائس... إلخ ذلك لرصد كل المخالفات التى تقع فيها، والإعلان عن أن المكان مجهز بكاميرات المراقبة يجعل الجانى يفكر أكثر من مرة قبل إقدامه على إتمام سلوكه الإجرامى، خشيه التعرف عليه وسرعة ضبطه وتقديمه للعدالة.

ثالثا- فى إطار متابعة المجرمين معتادى العوده للجريمة: وذلك بوساطة مراقبتهم عن طريق المراقبة الإلكترونية بتوظيف Telemetric System كوسيلة لمراقبة الأشخاص، والحصول على معلومات تتعلق بوظائف أعضائهم وحالتهم العصبيه، وذلك عن بعد بوساطة موجات كهربائيه، فبعض هذه المعلومات **رابعا - هناك نموذج حديث يستعين به رجل الأمن فى الدوريه المترجله:** إذ يثبت كاميرا مراقبة على نظارة الوجه وأعلى الأذن أو تثبت على القميص أو الجاكت الذى يرتديه، وبوساطةها يتم تصوير الأحداث المحيطة بفرد الأبوساطة عمله وتسجيل ما قد يتعرض له أثناء قيامه بعمله، ويستعين بها عند الادعاء عليه بالتعدى على المقبوض عليه أو عن سوء تعامله مع المشتبه فيهم، فضلا على ذلك ما يمكن الإستعانة به فى تحديد الأماكن التى يتم المرور بها خاصة فى الأماكن الصح اروييه وهو ما يعرف GPS^(٢).

II. ٤. الفرع الرابع

جهاز إستشعار تحليلى لمراقبة وتحليل الحشود

"جهاز BRICKSTREAM 3D"

يُعد من أجهزة الإستشعار التحليليّه التى تمثل الجيل الجديد من تحليلات الفيديو الرقميه، إذ يقوم بدمج البيانات التى يتم جمعها فى الوقت الحقيقى وتحليلات السلوك فى جهاز واحد، وتوافر منصة مشتركة لجمع مجموعة واسعه من

(١) د. عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، (مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م)، ص ٧.

(٢) د. بشير علي عرنوس، الذكاء الاصطناعي، (القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨م)، ص ٩.

البيانات التحليلية لسلوك العملاء، على سبيل المثال يتم التقاط مقاييس حركة المرور ومقاييس قائمة الانتظار ومقاييس الخدمة، ومقاييس أخرى في المناطق التي بها عدد كبير من الأشخاص وتحليلها في جهاز واحد، ويشكل جمع البيانات الدقيقة الأساس للتحليل السلوكي الدقيق. ويوفر جهاز الاستشعار مزايا متنوعة عن أجهزة جمع المعلومات التقليدية ومنصات الفيديو التحليلية، إذ يستخدم تكنولوجيا الرؤية المتقدمة تكنولوجيا تتبع الأشخاص تحت مجموعة واسعة من الظروف البيئية الداخلية والخارجية، وإستنادا إلى المعلومات ثلاثية الأبعاد، كما يميز النظام بدقة بين الأطفال والكبار والأشياء الأخرى مثل عربات التسوق وتكنولوجيا تتبع الناس، ويجمع بين الوقت والموقع والطول والسرعة والكتلة واتجاه السفر، مما يتيح تحليلات السلوك المتطور التي تتجاوز قدرات العد الأساس^(١).

ونعطي مثالا على جريمه النشل، وهى من الجرائم التى تتسم بسمات خاصة، فهى تركز على خفه اليد وتشثيت انتباه الضحية وعادة ما يتم تعليم المجرم مهارة النشل منذ الصغر، ولهذه الجريمة آثار سلبية على السياحة وعلى أنشطة التسوق وعلى توظيف وسائل النقل ويتعين على أجهزة المؤسسه الأمنية أن تكافح هذه الجريمة بكل جديده، وأن تعمل على التصدى لها خاصة ضمن الإستعدادات الأمنية للتعامل مع الأحداث المستقبلية، التى تتضمن فعاليات جاذبة للجماهير مثل المعارض الكبرى والبطولات الرياضيه المهمه والمواسم الدينيه كالحج والعمرة، ذلك لأن مثل هذه الأحداث كما تجذب السائحين والزائرين من الخارج تجتذب أيضا النشالين واللصوص المحترفين من الخارج إلى جانب النشالين المحليين يتم إمداد تقانيه الذكاء الاصطناعي بالمعلومات حول تلك الجريمة التى تتمحور فى الآتى^(٢):

نلخص مما سبق انه فى العصر الرقمي الذي يتطور باستمرار، فإن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداة لا غنى عنها فى عمليات الأمن وتكنولوجيا المعلومات ولهذه التطبيقات أهميتها فى الكشف الإستباقي عن التهديدات بواسطة توظيف خوارزميات التعلم الآلي المتقدمة، فى اكتشاف التهديدات السيبرانية حتى قبل أن تصبح نشطة، مما يتيح إستجابة إستباقية وفعالة، وكذلك تحليل البيانات الأمنية المتقدمة، فضلا عن أتمتة المهم المتكررة، فضلا عن دور هذه التطبيقات فى الإستجابة السريعة للحوادث الأمنية، فضلا عن إضفاء الطابع الشخصي على الأمن السيبراني، فبالوقت الذي نواجه فيه مشهدًا متزايد التعقيد للتهديدات السيبرانية، يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة لا غنى عنها لتعزيز عمليات الأمن وتكنولوجيا المعلومات، ويساعد الذكاء الاصطناعي المؤسسات على حمايه أصولها الرقمييه بشكل أكثر فعاليه وكفاءة من أي وقت مضى بواسطة اعتماد الذكاء الاصطناعي ودمجه بشكل صحيح فى إستراتيجياتها، يمكن للشركات أن تكون أكثر إستعدادًا لمواجهة تحديات الفضاء الإلكتروني.

(١) د.مازن ليلو، القانون الإداري، ط٩، (مطبعة جامعة دهوك، ٢٠١٠)، ص ١٠٧.

(٢) د.حمدي القبيلات، القانون الإداري، ج ١، ط ١، (دار الواصل للنشر، ٢٠٠٨)، ص ٢٨٦-٢٨٧.

II.ب. المطلب الثاني

تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإطار الأمني العراقي

تتمحور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإطار الأمني العراقي في محاور متنوعة سنحاول ابراز أهمها في ضوء الفروع الآتية:

II.ب.١. الفرع الاول

أنظمة المراقبة بالكاميرات الأمنية

تتكون أنظمة المراقبة بالكاميرات من مجموعة كاميرات متصلة عن طريق وسط تراسلي مع جهاز تسجيل مركزي أو عدة أجهزة تسجيل منفصلة تقوم بتسجيل الأحداث لمدة زمنية تحدد طبقاً للسعة التخزينية المتاحة وفي كثير من الأحيان يتم تحليل المادة المصورة بالكاميرا ذاتها أو بجهاز التسجيل لإستخراج إحصائيات وبيانات تفيد في إكتشاف الجريمة قبل وقوعها وتتضمن المنظومة مستويات تأمينية لدخول المنظومة والتعامل معها، ويجب أن تكون أجهزة التسجيل وغرفة المراقبة الرئيسية في مكان مؤمن، وتنقسم كاميرات المراقبة إلى نوعين أساسيين هما: كاميرات داخلية Indoor وكاميرات خارجية Outdoor ويشتمل كل نوع منهم على كاميرات منها الثابتة والمتحركة وأيضاً السلوكية واللاسلكية^(١)، ولكن هناك عدداً من الخواص والميزات التي يجب أن نتعرف عليها، فهي تميز كل كاميرا عن الأخرى حتى نستطيع تحديد نوعية الكاميرا الجيدة والتي سنلبي احتياجاتنا الفعلية، في حين أنّ كلاً من هذه المجموعات لديها أنماط مختلفة من الكاميرات داخلها، وهذه الاختلافات تصبح واضحة عند مقارنة الميزات، وتوجد أي من الكاميرات التي نتحدث عنها من نوع كاميرات القبة "كاميرات على شكل قبة مستديرة"، وليس لأنّ كاميرات القبة ذات جودة أقل، ولكن لأنها ببساطة ليست ضرورية لمُعظم أنظمة كاميرات المراقبة، وعليه فإن هذه الأنواع تشمل كاميرات داخلية (ثابتة ومتحركة)، كاميرات خارجية (ثابتة ومتحركة)، كاميرات بعيدة المدى، كاميرات رؤية ليلية، كاميرات حرارية^(٢). وتشمل منظومة التأمين بكاميرات المراقبة أماكن المراقبة الآتية:

- غرفة رئيسية بإدارة بقسم أمن المنشأة لمشاهدة كافة الكاميرات عدا الكاميرا الموجودة داخل الغرفة.
- غرفة رئيس إدارة قسم الأمن ومتاح له مشاهدة كافة كاميرات المنظومة.
- تزود أكشاك الحراسه أو أماكن التفتيش بشاشة لرؤية الكاميرات التي تخدم نطاق مسؤوليتها التأمينية.

(١) احمد حسن فولي، "مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأسلحة"، مجلة الأمن والقانون، اكاديمية شرطة دبي، مجلد ٢٩، عدد ١، (٢٠٢١): ص ١٥.

(٢) منصور العور، تجربة القيادة العامة لشرطة دبي في تحقيق الجودة والتميز المستمر، الطبعة الثانية، (إدارة الجودة الشاملة، شرطة دبي، ٢٠٠٠)، ص ٢٨، ٢٩.

- مكان التجمع حالة إخلاء المنشأة^(١).

وترجع أهمية كاميرات المراقبة للعمل الأمني، أنه في ظل التطور الهائل في إطار كاميرات المراقبة خلال السنوات القليلة الماضية أضفت عليها سرعة في الأداء وزيادة في الدقة فضلاً عن تقديم الإحصائيات المهمة وتوفير الإنذار المبكر قبل وقوع الجرائم والذي يسهم بشكل حيوي في تعزيز الأداء الأمني إلا أن لها بعض المميزات نذكر منها الآتي^(٢):

- ١- تسهم في تقليل أعداد القائمين بنوبات الحراسه.
- ٢- تكشف التفاصيل الدقيقة التي يعجز العنصر البشري عن إكتشافها.
- ٣- تساعد في عمليات كشف التسلل.
- ٤- تعمل في كافة ظروف الإضاءة.
- ٥- نشطة باستمرار فلا تمل أو تصاب بالنعاس ولا تتقيد بأوقات عمل محدده.
- ٦- لاتعرف المجاملات ولا تتعامل مع الاشخاص بحسب المنصب الوظيفي.
- ٧- تعد أحد أهم وسائل الردع النفسي.
- ٨- تسهم في إكتشاف الجرائم قبل وقوعها.
- ٩- تسهم في التوصل للجناة عقب ارتكابهم الجرائم.

ذلك أن أنظمة كاميرات المراقبة إلي دورها الفعال في تعزيز أداء العنصر البشري فضلاً عن غلي دقتها وقدراتها علي إكتشاف مواطن الخطر وتمكن العنصر البشري من التعامل مع التهديد والخطر بسرعة وفاعلية ونظراً لأهميتها في تعزيز الأمن صدرت عدداً من التوجيهات الى تبني هذا النظام المتطور من أجل التنسيق الأمني لمنظومة كاميرات الرصد المرئي لوضع الأسس والمعايير اللازمة لمنظومات كاميرات المراقبة والتي تخدم العمل الأمني وإعداد عدة مواصفات فنية واشتراطات أمنية لمنظومات كاميرات المراقبة تختلف فيما بينها طبقاً لطبيعة المنشأة المراد تأمينها ومميزات وعيوب أنظمة المراقبة ومكوناتها والأماكن المستهدفة تغطيتها بالمنشآت الأمنية والإشتراطات العامة لمنظومة المراقبة بالكاميرات الأمنية.

II. ب. ٢. الفرع الثاني

البوابات الإلكترونية

يوجد عدداً من البوابات الإلكترونية التي تختص بإكتشاف المواد المعدنية وتقوم بتقسيم جسم الانسان الى عدة مناطق وعند شعور أي منطقة من البوابة الامنيه بالمعادن تضيئ لمبات تشير الى اتجاه المعدن مع صدور صوت انذار من البوابة الامنية وبوابات أمنيه للكشف عن المتفجرات وبوابات أمنيه من أجل حراسه المحلات والمولات الكبرى وتتميز بوابة المولات بشكلها الانسيابي وكفاءتها العالية، وسهولة توظيفها، وتعد

(١) أحمد ضياء الدين، الظاهرة الإجرامية بين الفهم والتحليل، دراسة نفسية قانونية للجريمة سلوكاً ومواجهة في ضوء مبادئ الاجرام والعقاب، ط٢، (القاهرة: أكاديمية الشرطة، ٢٠١١)، ص ٨.

(٢) جميل عبد الباقي الصغير، الإنترنت والقانون الجنائي، الأحكام الموضوعية للجرائم المتعلقة بالإنترنت، (القاهرة، دار النهضة العربية، ٢٠٠١)، ص ٢٣.

بوابات كشف انذار الملابس من البوابات واسعه الكشف للترددات اللاسلكية، و تصدر أُنذاراً، و تنتنوع أنواعها وأشكالها، فمنها بوابات جراجات أفقى "أوتوماتيك بالريموت أو عبر الكابلات"، وهي أكثر البوابات فعالية للكشف عن المعادن عبر الانذار الصوتي و الاضاءة، والتي تقوم بتحديد لمكان وجود المعدن في الجسم، وذات حساسه للكشف عن الأسلحة من أعلى البوابة لتصل الحساسية للأرضية بوابات جراج مفصلية، وهي التي تعمل على الابواب المفصلية^(١)، ويشمل الحد الأدنى لتأمين ومراقبة المنشآت الأمنية والحيوية التغطية المناسبة للأماكن التالية^(٢):

- جميع الطرقات الداخلية داخل المنشأة.

- الطرق والشوارع الداخلية.

- المخازن بصفه عامة وخاصة مخازن الأسلحة والذخيرة.

- أماكن مسح وتفتيش السيارات.

- بوابات دخول السيارات.

- أماكن إنتظار السيارات (فوق الأرض/ تحت الأرض).

- جميع المداخل والمخارج وتشمل البوابات وأسطح المباني.

- أماكن تردد الزائرين (كافتريات/ صالات إنتظار/ قاعات إستقبال/....).

- غرف المعلومات والأرشيف وأماكن حفظ الوثائق والمكاتب.

- غرف توزيع الكهرباء واللوحات الرئيسية للكهرباء.

- جميع الغرف والشبابيك الخاصة بالتعاملات المالية.

- الطرقات أمام قفص الاتهم وغرف الحجز.

- الأماكن ذات الأهمية طبقا لطبيعة عمل المنشأة.

- جرم الأسوار الخارجية.

- غرف المشاهدة لمنظومة الكاميرات.

- أماكن حضور الحراس.

- مكان التجمع حالة إخلاء المنشأة.

اما خدمات البوابات الإلكترونية تقدم هذه البوابات عديد الخدمات المتمثلة في أوامر القوة، وموجز البلاغات، وقائمة الضباط المناوبين، الخطة السنوية الالكترونيه، ومنتدى

(١) ضاحى خلفان تميم، تجربة شرطة دبي فى خدمة العملاء والمجتمع، الطبعة الثانية، (إدارة الجودة الشاملة بشرطة دبي، ٢٠٠٠)، ص ١٤ وما بعدها.

(٢) صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، (القاهرة: عصر الكتب للطباعة والنشر، ٢٠١٩م)، ص١٤٧.

مناقشة عبر الخط، والراتب وإشعار الراتب بالتفصيل، والبريد الإلكتروني، وخريطة الموقع، والربط بدليل المستخدم على الشبكة الداخلية، وكاميرات المراقبة^(١).

II. ب. ٣. الفرع الثالث

إشتراطات الكود العراقي للرصد المرئي للمنشآت الأمنية والحيوية

يعمل الكود العراقي للرصد المرئي علي توفير الحد الأدنى المقبول لإشتراطات تركيب وتنفيذ منظومة المراقبة بالكاميرات الأمنية والتي تسمح لها بتوفير قرينة مادية واضحة والمتمثلة بالآتي^(٢):

١- الأسوار والمناطق المحيطة:

أ- تحقيق إطار رؤية بوساطة الكاميرات الثابتة يشمل الحد الخارجي لل سور ومسافه لاتقل عن ٣م أمامه.

ب- إضافه الكاميرات المتحركة علي زوايا الأسوار وبمسافات بينيه لاتزيد علي ٤٠٠م علي أن يتوافر بها قدرات عالية علي التكبير بصريا لإيستيضاح التفاصيل بالمناطق غير المغطاه بإطار رؤية الكاميرات الثابتة.

ت- تركيب الكاميرات الثابتة الخارجية بشكل متتابع وفي اتجاه واحد موازي لل سور وبمسافات لاتزيد عن ٥٠م وذلك لتقليل نقاط انعدام الرؤية.

ث- الإرتفاع المطلوب للكاميرات الثابتة الخارجية يتراوح بين ٣م إلي ٤م وعليه يتم تركيب الكاميرات المتحركة علي أقصى ارتفاع ممكن.

ج- جمع الكاميرات الثابتة الخارجية مزودة بخاصية الرؤية الليلية.

ح- جميع الأعمدة والحوامل المستخدمة علي الأسوار الخارجية من المعادن المعالجة ضد الصدأ.

خ- يتم الإلتزام بإنشاء مسارات لكابلات الشبكة داخل الأسوار بما يعمل علي توفير حماية لها من العوامل الجوية والحفاظ علي الشبكة من عناصر التخريب والإختراق.

د- تركيب كاميرات متحركة علي زوايا الأسوار بحيث تكون المسافه البينية لاتزيد عن ٤٠٠م.

(١) محمد احمد المعداوى عبدره مجاهد، المسؤولية المدني عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق – جامعة القاهرة، ٢٠٢٠، ص ٢٨٩ وما بعدها.

(٢) مصطفى اللوزي، الذكاء الاصطناعي في الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال والاقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، عمان، ٢٠١٧، ص ٢١.

II. ب. ٤. الفرع الرابع

فاعلية التقنيات التكنولوجية في وزارة الداخلية العراقية

تسعى وزارة الداخلية العراقية الى تطبيق أحدث الأنظمة الإدارية والتقنية وتوظيف مقاييس أداء علمية، وتوصيف مفصل للمهم والواجبات والصلاحيات، وامتلاك مؤشرات للأداء المؤسسي، وتمارس التخطيط الإستراتيجي، وتسعى دائماً إلى جودة الخدمات الإلكترونية وتبسيط الإجراءات، وإدارة الموارد البشرية بكفاءة عالية، وتسعى إلى تشجيع روح الإبداع والابتكار والعمل بروح الفريق الواحد، وعن طريق وضع إستراتيجية عامة للتعامل مع الإنسان بصرف النظر عن موقفه من القانون، وما إذا كان ملتزماً بالقانون أو مخالفاً له، وأطلق عليها "نطاق التعامل" وهو يمثل الحد الأدنى في عدم انتهاك حقوق الإنسان وسيواجه الواقع في عدم تجاوز قواعد القانون^(١)، وقد تم توظيف الأدوات الآتية^(٢):

- ١- رصد وتحليل البيانات الخاصة بالعملاء، بوساطة البلاغات الرسمية المقدمة لمراكز المؤسسة الأمنية، فضلاً عن إلى تحليل البيانات المستمدة من الشكاوى والاقتراحات، هذا فضلاً عن البيانات الخاصة بالسجناء والموقوفين.
- ٢- إستطلاع رأى الجمهور بشأن مستوى الخدمة الشرطية التي يسعى للحصول عليها، مثل برنامج "المراجع هو المدير" والذي يطلب فيه من المراجع أن يتولى بنفسه تقييم الخدمة المقدمة له بوساطة بيان رأيه في الإجراءات التي يتعين عليه المرور بها لإنجاز معاملاته وما يراه من مقترحات لتسيير المعاملة، فضلاً عن إلى إستطلاع رأى نزلاء السجون في أسلوب التعامل معهم داخل السجن، وكيفية شغل أوقات فراغهم وإستثمارها.
- ٣- الجولات التفتيشية الدورية والمفاجئة بالوحدات التي تتعامل مباشرة مع الجمهور لمعرفة مدى رضا العملاء وأسلوب التعامل الشرطي معهم.
- ٤- إنشاء إدارة حقوق الإنسان التي تتولى التأكد من عدم انتهاك أى من حقوق الإنسان في جميع مراحل تعامل الفرد مع المؤسسة الأمنية، وتعد هذه الإدارة أحد المصادر المهمة لجمع البيانات الخاصة بخدمة العملاء وقياس مدى رضاهم.
- ٥- إنشاء صناديق الشكاوى والاقتراحات بجميع الوحدات الشرطية لمعرفة الآراء والأفكار والانتقادات والحلول المطروحة لتيسير الخدمات الأمنية.

(١) احمد حسن فولي، "مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأسلحة"، مجلة الأمن والقانون، اكاديمية شرطة دبي، مجلد ٢٩، عدد ١، (٢٠٢١): ص ١٥.

(٢) اروى عبد الرحمن عثمان الجلود، احكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، (الجمعية العلمية القضائية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الطبعة الاولى، ١٤٤٤)، ص ٤٦.

٦- إقامة جسور الاتصال الجماهيري بوساطة بث برامج اذاعية وتلفازية فضلاً عن اصدار مجلات دوريه فضلاً عن إلى حملات التوعية، وعقد المؤتمرات لعرض الأخبار والخدمات والمستجدات على الساحة الأمنية.

٧- إنشاء مركز البحوث والدراسات الذي يتولى دراسته مشكلات العمل الشرطي من الناحية الفنية وإجراء الدراسات الميدانية.

٨- تم إعداد العاملين بالمؤسسة الأمنية وتأهيلهم لتقديم الخدمة للعلاء على أعلى مستوى ممكن، وذلك بوساطة، عقد لقاءات القيادة مع كافة الرتب بشكل مستمر، وعقد دورات تدريبية لتدريب العاملين على أفضل وأنسب سبل التعامل مع العلاء وطبع إرشادات وتعليمات التعامل مع الجماهير وتوزيعها على العاملين، وتكريم المتميزين في إطار التعامل الجماهيري وتيسير خدمة العلاء، الارتقاء بالمستوى التعليمي والفكري للعاملين وخصوصا المتعاملين مباشرة مع الجمهور، وتشجيع العاملين على الابتكار والإبداع وكذلك التقدم بالاقتراحات والآراء، وتخصيص عدد من العاملين لرصد الشكاوى المقدمة من العلاء لأجهزة الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية، وتوثيقها وعرضها على المختصين لوضع الحلول الملائمة لها، وبحث المشكلات التي تواجه العاملين انفسهم والعمل على حلها، سواء ما يتعلق بالترقية أو النقل المكاني أو النوعي، الأمر الذي يحقق للعاملين الإستقرار الوظيفي مما ينعكس على أسلوب أداء عملهم، ومراقبة أداء العاملين وأسلوب تعاملهم مع الجمهور بوساطة أنظمة متنوعة لكشف أوجه القصور^(١).

الخاتمة

بعد ان اتممنا بحثنا الموسوم (دور الذكاء الاصطناعي في حماية الأمن العام) توصلنا الى عدد من الاستنتاجات والمقترحات وعلى وفق الآتي:

أولاً: الاستنتاجات:

١- تعمل وزارة الداخلية العراقية دائماً إلى خلق منظومة أمنية متكامله، تعمل على إستثمار التقنيات الحديثة والمتطورة وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في منع الجريمة، ورصد الظواهر السلبية في المناطق السكنية والتجارية والحيوية، والإستجابة الفورية للحوادث قبل ورود البلاغ، وكذلك التنبؤ بالأحداث وإستباقها قبل وقوعها، لتعزيز قدرات الأجهزة المختصة في التعامل بكفاءة وفاعلية وحرفية عالية، مع كل ما يخص أمن الفرد والمجتمع.

(١) مطاوع عبد القادر، تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة، (دار النهضة العربية، ٢٠١٢)، ص ٥٤.

٢- ان توظيف الذكاء الاصطناعي بوزارة الداخلية يدعم عملية إصدار القرار، وضمان تغطية جميع المناطق الحيوية والطرق، والاستثمار الأمثل للموارد، مع تقليل نسبة التدخل البشري، وخاصة في إطارات الرصد والتحليل والمراقبة، ما يجعله ترجمة فعلية لاستراتيجية الذكاء الاصطناعي، ومعيناً في توفير الخدمات وتحليل البيانات وتطبيقها في شتى ميادين العمل بكفاءة يستخدم الذكاء الاصطناعي في عدداً من الإطارات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والطبية والتعليمية والخدمية الأخرى.

٣- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الإطار الأمني لتحسين الاستخبارات الأمنية، إذ تعد الأنظمة الذكية أداة فعالة في جمع البيانات وتحليلها، وتحديد الأنماط والتوقعات المحتملة للأنشطة الإجرامية، وبالتالي، يمكن للدول والشركات أن تتحرك بشكل أكثر فعالية؛ لمواجهة التحديات الأمنية المختلفة.

ثانياً: المقترحات:

١. إتمام تدابير قويه للأمن السيبراني: مع زيادة الأتمتة، تزداد أيضاً قابليته التعرض للتهديدات السيبرانية، لذلك أصبح من الضرورة تعزيز تدابير الأمن السيبراني، وإنشاء فرق مخصصة لإدارة المخاطر السيبرانية، في كل مؤسسه اعتمدت إتمام أنظمة الأتمتة، والمراقبة المستمرة لحماية المعلومات الحساسة والبنية التحتية، وعلى وجه الخصوص في المؤسسات الأمنية، والتي تمتلك بيانات حساسة.
٢. العمل على افتتاح مديريه الأمن الالكتروني الخاصة في الشؤون الالكترونية والذكاء الاصطناعي.
٣. استخدام الذكاء الاصطناعي في فرض الأمن، وتطبيق القانون، بشكل عادل، ولا يخضع للمشاعر والعواطف، ولا يخاف من تطبيق القانون على أصحاب النفوذ والسلطة، فتطبيق الذكاء الاصطناعي يكون متساوياً على جميع الأفراد.

قائمة المصادر والمراجع

•القران الكريم

اولا- الكتب

- ١- أحمد أبو العينين، حقوق الإنسان في الإجراءات الجنائية، دراهه مقارنة في التشريعات العربية والأجنبية، الاسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية، ط١، ٢٠١٧.
- ٢- أحمد ضياء الدين، الظاهرة الإجرامية بين الفهم والتحليل، دراهه نفسية قانونيه للجريمة سلوكا ومواجهة فى ضوء مبادئ الاجرام والعقاب، ط٢، القاهرة: أكاديمية الشرطة، ٢٠١١.

- ٣- أحمد ضياء، لواء د. عمر حسن عدس، إدارة الأزمات الأمنية مطبعة كلية الشرطة، سنة ١٩٩٨.
- ٤- اروى عبد الرحمن عثمان الجلود، احكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الجمعية العلمية القضائية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الطبعة الاولى، ١٤٤٤.
- ٥- باسم محمد فاضل مدبولي، النظام القانوني للروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، ط١، ٢٠٢٣.
- ٦- بشير علي عرنوس، الذكاء الاصطناعي، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨م.
- ٧- جميل عبد الباقي الصغير، الإنترنت والقانون الجنائي، الأحكام الموضوعية للجرائم المتعلقة بالإنترنت، القاهرة: دار النهضة العربية، ٢٠٠١.
- ٨- حمدي القبيلات، القانون الإداري، ج١، ط١، دار الوائل للنشر، ٢٠٠٨.
- ٩- خالد ناصر السيد، الحاسب الآلي والمجتمع الالكتروني، الرياض: مكتبة ابن رشد، ط٤، ٢٠١٤.
- ١٠- سعدى محمد الخطيب، حقوق الإنسان وضماناتها الدستورية في اثنتين وعشرين دولة عربية، ط١، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠١١.
- ١١- صلاح الفضلي، آليه عمل العقل عند الإنسان، القاهرة: عصر الكتب للطباعة والنشر، ٢٠١٩م.
- ١٢- ضاحى خلفان تميم، تجربة شرطة دبي فى خدمة العملاء والمجتمع، الطبعة الثانية، إدارة الجودة الشاملة بشرطة دبي، ٢٠٠٠.
- ١٣- طاهر جليل الحبوش، المقدم الدكتور شهاب رشيد خليل، الوسيط في أعمال شرطة العراق، دراسته تحليلية في الاجراءات القانونية والإدارية، بغداد: مطبعة الراية، ١٩٩٧.
- ١٤- عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ١٤٢٦هـ- ٢٠٠٥م.
- ١٥- عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، ١٤٢٦هـ- ٢٠٠٥م.
- ١٦- عبداللاه إبراهيم الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، عمان: دار الثقافه للنشر والتوزيع، ط١، ١٤٣٣هـ- ٢٠١٢م.
- ١٧- مازن ليلو، القانون الإداري، ط٩، مطبعة جامعة دهوك، ٢٠١٠.
- ١٨- حمد المبارك، الإسلام (الحكم والدولة)، بيروت: دار الفكر، القاهرة - لبنان، مصر، (الطبعة الثالثة)، ١٩٨٠.
- ١٩- محمد جبريل إبراهيم، المسؤولين الجنائيين عن جرائم الروبوت، دراسته تحليلية، القاهرة: دار النهضة العربية، ط١، ٢٠٢٢.

٢٠- محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية سلسه علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، القاهرة: مطابع المكتب المصري الحديث، ١٩٩٦م.

٢١- مطاوع عبد القادر، تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة، دار النهضة العربية، ٢٠١٢.

٢٢- منصور العور، تجربة القيادة العامة لشرطة دبي في تحقيق الجودة والتميز المستمر، الطبعة الثانية، إدارة الجودة الشاملة، شرطة دبي، ٢٠٠٠.

ثانيا- الرسائل والاطاريح

١- سعد محمد عبد الكريم الإبراهيمي، "سلطات اعضاء الضبط القضائي في التحري وجمع الأدلة"، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٠٠.

٢- جعفر عبد السادة بهير، "التوازن بين السلطة والحريه في الانظمة الدستوريه (دراسه مقارنة)"، اطروحة دكتوراه، كلية القانون، جامعة بغداد، ٢٠٠٦.

٣- حسام عزيز مطشر، "التنظيم القانوني لتطبيق مبدأ الجودة في إدارة المرافق العامة، دراسه مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة القادسيه، ٢٠٢١.

٤- عمر إدلبي، "المسؤوليه الجنائيه الناتجة من أعمال الذكاء الاصطناعي"، رسالة ماجستير في القانون العام، كلية القانون، جامعة قطر، ٢٠٢٣.

٥- يوسف ابو منصور ، "الذكاء الاصطناعي وابعاده الامنيه"، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الامنيه، ٢٠٢٠.

ثالثا- المجلات والدوريات

١- احمد حسن فولي، "مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأسلحة"، مجلة الأمن والقانون، اكاديمية شرطة دبي، مجلد ٢٩، عدد ١، (٢٠٢١): ص ١٥.

٢- احمد حسن فولي، "مواجهة القانون الدولي للروبوتات المقاتلة وضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأسلحة"، مجلة الأمن والقانون، اكاديمية شرطة دبي، مجلد ٢٩، عدد ١، (٢٠٢١): ص ١٥.

٣- سعيد خلفان الظاهري، "الذكاء الاصطناعي، القوة التنافسية الجديدة"، مركز استشراف المستقبل ودعم اتخاذ القرار، العدد ٢٩٩، (٢٠١٧): ص ٧.

٤- عز الدين غازي، "الذكاء الاصطناعي هل هو تكنولوجيا رمزية"، بحث منشور في مجلة فكر العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (٦)، (٢٠٠٧): ص ٦١.

٥- الوهيد محمد بن سليمان، "الجريمة المنظمة و أساليب مواجهتها"، مقال بمجلة الشرطة المصرية، العدد ٢٩٠، (١٩٩٥): ص ٦٠.

رابعاً- القوانين

١- قانون وزارة التعليم العالي العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٨٨

خامساً- المواقع الالكترونية

١- سني محمد أمين، مفهوم الأمن، الموقع الإلكتروني: snimedamine.maktoobblog.com، ٢٠٠٨، الموقع الإلكتروني: