



AL-NAHRAIN UNIVERSITY
COLLEGE OF LAW



ISSN:3006- 0605

DOI:10.58255

عدد: مؤتمر (الفراهيدي) المجلد: ٢٧ تموز ٢٠٢٥ مجلة النهريين للعلوم القانونية

Received:1/3/2025

Accepted: 7/4/2025

Published: 1/6/2025



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

The role of artificial intelligence in enhancing the performance of administrative facilities

Alaa Walid Khalil

alaawlid1999@gmail.com

Al-Farahidi University/ Faculty of Law

Abstract of the research:

Countries of the world seek to follow various methods in order to improve the performance of their institutions and public facilities in the service of the public interest, and with the emergence of scientific progress and technological development witnessed by societies, we find that it played a major role in bringing about pivotal changes in all areas of life, especially in the administrative field, as it has enhanced the performance of government institutions in many different aspects, simplified administrative work and moved away from traditional methods that have become insufficient and inefficient in confronting the obstacles that accompany the work of administration and transactions and providing the necessary services to individuals to achieve and run the public facility and achieve the public interest, in addition to achieving transparency and completing transactions with extreme accuracy .

Keywords (Artificial Intelligence - Management - Public Facility - Administrative Development).

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري

م. م آلاء وليد خليل

alaawlid1999@gmail.com

كلية القانون- جامعة الفراهيدي

مستخلص البحث:

تسعى دول العالم الى اتباع اساليب متنوعة بغية تحسين اداء مؤسساتها ومرافقها العامة خدمة للصالح العام ، و بمرور التقدم العلمي والتطور التكنولوجي التي شهدتها المجتمعات نجد انها لعبت دوراً كبيراً في أحداث تغييرات محورية في مجالات الحياة كافة ، ولاسيما في المجال الإداري ، فقد عززت من اداء مؤسساتها الحكومية في نواحي عديدة ومختلفة، وتبسيط الأعمال الإدارية والابتعاد عن الاساليب التقليدية التي باتت غير كافية وجديرة في مواجهة العراقيل التي ترافق اعمال الإدارة والمعاملات وتقديم الخدمات اللازمة للأفراد لتحقيق و سير المرفق العام وتحقيقاً للصالح العام، إضافة إلى تحقيق الشفافية وانجاز المعاملات بدقة متناهية.

الكلمات المفتاحية (الذكاء الاصطناعي – الإدارة - المرفق العام- التطوير الإداري).

المقدمة

شهدت الحقبة الأخيرة من القرن الواحد والعشرين تطوراً سريعاً في مجال تقنيات المعلومات وتغيير بيئة المجتمعات الانسانية وهذا يعود للثورة التكنولوجية التي فتحت آفاقاً امام دول العالم في نمو وإرساء وتحسين مجريات الحياة. وقد ساهم التقدم العلمي والتطور التكنولوجي بدور مهم في توطيد بيئة العمل في جميع ارجاء العالم وفي شتى مجالات الحياة ، ولاسيما في مجال بيئة المرافق الادارية العامة، كونها تشكل جزءاً من حياة البشر في الوقت الراهن . وقد عزز الذكاء الاصطناعي من اعمال الادارة وارسائها في تيسير قطاعاتها الادارية وتطويرها شيئاً فشيئاً الى ان وصل الامر الى أتمتة جميع البيانات والمعلومات الخاصة بكل قطاع من هذه القطاعات عبر انظمتها الالكترونية لأجل انجازها بشكل آمن وحصول الافراد على خدمات المرافق الادارية بسهولة ويسر وبالسرعة الممكنة ، اضافة الى تقليل عمليات الفساد التي تتخر داخل المؤسسات الادارية والقضاء على المحسوبة.

اهمية البحث

تتبع اهمية البحث في دراسة مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على المرافق الادارية ، وبيان مدى مساهمتها في تحسين وتطوير اداء المرافق الادارية العامة للوصول الى الغرض المنشود والمتمثل بتقديم الخدمات للمواطنين وتوفير الوقت والجهد وتعزيز جودة الخدمات .

اهداف البحث

- التعرف على الذكاء الاصطناعي ومجال استخدامه في قطاع المرافق الادارية .
- بيان تأثير الذكاء الاصطناعي على المرفق العام ومدى امكانيته في تطوير وتحسين وادارة المرفق الاداري بشكل عام .
- تقييم جودة الذكاء الاصطناعي على المرافق الادارية العامة.

اشكالية البحث

يدور موضوع بحثنا حول الاشكالية الاتية: ما مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على المرافق الادارية ، وما مدى انعكاسه في تحسين وتعزيز اداء هذه المرافق .

منهج البحث

سنعتمد في دراسة البحث على المنهج الوصفي من خلال التعرف على المفاهيم المتعلقة بتقنية الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات ، اضافة الى المنهج التحليلي لدراسة الاراء المختلفة ، وتحليل البيانات الخاصة بفاعلية تقنية الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين المرافق الادارية.

هيكلية الدراسة

لغرض التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري قمنا بتقسيم بحثنا هذا الى ثلاثة مطالب ، ندرس في المطلب الاول الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي نبين من خلاله تعريف الذكاء الاصطناعي في الفرع الاول ، ونتطرق لخصائص الذكاء الاصطناعي في الفرع الثاني ، وفي المطلب الثاني ندرس فيه صور ومجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري ، نبين في الفرع الاول صور الذكاء الاصطناعي ، وفي الفرع الثاني مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري . وفي المطلب الثالث نبحث بأثر الذكاء الاصطناعي على المرفق الاداري ، نبين من خلاله مدلول المرفق الاداري وانواعه في الفرع الاول، وفي الفرع الثاني نبين فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري .

المطلب الاول

الاطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

أضحى الذكاء الاصطناعي من المفاهيم الأكثر تداولاً في أرجاء العالم في الوقت الراهن ، واصبح محط اهتمام الباحثين وفي جميع نواحي مجالات الحياة ،ومن ذلك المجال الاداري التي بدوره قد احدث نقلة نوعية في تحسين انظمة المؤسسات والقطاعات الادارية المختلفة. وبالنظر للاهتمام المتزايد لمفهوم الذكاء الاصناعي بشكل عام ؛ الا انه لا يوجد تعريف جامع وموحد للذكاء الاصطناعي ، ويعود ذلك الى ان الذكاء الاصطناعي متعدد الميادين؛ ولهذا فإن الفقه وضعوا تعاريف مختلفة للذكاء الاصطناعي، وللتعرف اكثر على مفهوم الذكاء الاصطناعي سوف نقوم بتقسيم المطلب الى فرعين ، نبحت في الفرع الاول تعريف الذكاء الاصطناعي وفي الفرع الثاني خصائص الذكاء الاصطناعي.

الفرع الاول

تعريف الذكاء الاصطناعي في مجال المرفق الاداري

إن الذكاء الاصطناعي او ما يصطلح عليه بـ (Artificial Intelligence) ويرمز له اختصاراً AI ، يعرف بأنه محاولة لتقليد ذكاء الانسان؛ حتى يرتفع مستوى الآلة او الحاسوب الى ان يتعامل مع الانسان بأريحية وبشكل طبيعي!

ويعرف ايضاً بأنه الذكاء الذي تُظهره او تُحاكيه الرموز البرمجية او ما يصطلح عليه بـ (الخوارزميات) أو الآلات!

ويذهب البعض الى تعريفه على ان الذكاء الاصطناعي هو علم صنع الآلات التي تقوم بأشياء تتطلب ذكاء إذا قام بها الانسان ، او انه بناء برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يتم انجازها بشكل مرض من قبل البشر، كونها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى كالتعليم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي!

ويرى البعض ان الذكاء الاصطناعي هو نموذج من نماذج الذكاء يسمح للانظمة باظهار قدرات شبيهة بقدرات الانسان مثل التعلم والتفكير والادراك وتمثيل المعرفة والتخطيط وفهم اللغة الطبيعية وحلّ المشكلات الموزعة ، يمكن الاستفادة من هذه القدرات لتحسين حياة الكثيرين من خلال إنشاء منتجات وخدمات جديدة، وجعل العمليات بشكل عام اكثر كفاءة، وتزويد الحكومات بالدعم والذكاء لتحسين تفاعلاتها مع مواطنيها!

¹ د. ناصر بن ابراهيم اللهيبي وآخرون ، الذكاء الاصطناعي وآفاق المستقبل، مركز الدراسات الاشرافية، ٢٠٢٤، ص٧.

² تعرف الخوارزميات على انها مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي تصف بصورة مضبوطة وبدون اي غموض جميع الخطوات الرياضية والمنطقية لحل مسألة ما، وقد تطور هذا المفهوم واصبح يعني طريقة او خطة شاملة وعامة لحل مسألة ما وتقوم بوصف الخطوات كافة بشكل مفصل، د. حسين نور الدين عزت و د. محمد محمود احمد ، الخوارزميات والفيجوال بيسك ، الطبعة الاولى ، دار غيدان للنشر والتوزيع ، ٢٠١٤، ص١٥.

³ مارك كوكليبرج ، اخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، بلا طبعة ، معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، المملكة المتحدة ، ٢٠٢٠، ص٥١.

⁴ د. عبدالله موسى و د. أحمد حبيب بلال ، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ، الطبعة الاولى ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة ، ٢٠١٩، ص٢٠.

⁵ د. نجم عبد خلف العيساوي ، حوكمة الذكاء الاصطناعي ، بلا طبعة ، دار اليازوري العلمية ، المملكة الاردنية الهاشمية ، ٢٠٢٥، ص٢١.

ويذهب البعض الآخر الى تعريفه على انه اقامة برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، كونها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى كالادراك الحسي ، التعلم ، تنظيم الذاكرة والتفكير النقدي!

وهناك جانب آخر من الفقه يذهب الى ان الذكاء الاصطناعي هو اداة لصنع جهاز كمبيوتر او صنع ربوت يكون التكم فيه بواسطة جهاز الكمبيوتر ، او برنامج يفكر بذكاء بنفس طريقة تفكير البشر الانكفاء ، ويتم تحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري وكيف يتعلم البشر ويقررون ويعملون اثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام نتائج هذه الدراسة أساساً لتطوير برامج وانظمة ذكية!

وبالتمعن لهذه التعاريف نرى ان كل التعاريف التي تم طرحها تمحورت في ميزة واحدة، وهي ان الذكاء الاصطناعي في مختلف الميادين وبضمنها ميدان المرفق الاداري ما هو الا تقنية تحاكي العقل البشري و تقوم مقامه بتأديه المهام وأتمتة المعلومات المتعلقة بكل مرفق من المرافق الادارية نظراً لسرعته الفائقة . ولهذا يمكننا تعريف الذكاء الاصطناعي في مجال المرفق الاداري على انه احد اشكال تكنولوجيا المعلومات والانظمة الحاسوبية تقوم عن طريق الآلات والخوارزميات بتأدية وتحليل البيانات الإدارية المرفقية وحوكمة مهام متعددة مماثلة للعقل البشري او قد تفوقه بشكل هائل.

الفرع الثاني

خصائص الذكاء الاصطناعي

إن الذكاء الاصطناعي وفقاً للتعريف التي اشرنا اليها سالفاً يمتاز بعدد من الخصائص التي يتصف بها وهي كالآتي:

أولاً: يساهم الذكاء الاصطناعي في تلبية احتياجات البشر نظراً لتمتع انظمة الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التعلم والادراك، حيث تقوم هذه الاجهزة بمراقبة السلوك البشري لشخص ما ، وتتبع عاداته الروتينية التي يقوم بمتابعتها!

ثانياً: صلاحية الذكاء الاصطناعي في اكتساب المعرفة ومساهمته في معالجة المشاكل والمسائل التي يتصدى لها الانسان جنباً الى جنب مع خبرته في الحياة وتقديره للمواقف^٤.
والاقتصادية ، المجلد ٦٦ ، العدد ٣ ، كلية الحقوق - جامعة عين شمس ، ٢٠٢٤ ، ص ٧ .

ثالثاً: تمتع نظم الذكاء الاصطناعي بالاستقلالية ، إذ تعمل اجهزة الذكاء الاصطناعي بمستوى معين من الاستقلالية ، فيكون لهذه الاجهزة قدر من الاستقلال والاستنتاج ، وذلك نتيجة تغذية الآلات والاجهزة بمعلومات مسبقة من قبل الانسان، فيصبح لدى هذه الاجهزة القدرة على تقديم الاقتراحات والرد على الطلبات الموجهه إليه من قبل المستخدم^٥.

رابعاً: قدرة الذكاء الاصطناعي في فهم وتحليل البيانات عالية الابعاد، إذ توجد بيانات لا يستوعبها العقل البشري والتي تتطلب الدقة العالية في ادخال الخوارزميات للإعدادات ، لكن الذكاء الاصطناعي سرعان ما يضع المعالجات لتلك البيانات العالية الابعاد!

^١ صابر الهدام، القانون في مواجهة الذكاء الاصطناعي - دراسة مقارنة- جامعة سيدي محمد بن عبدالله بفاس ،كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، ٢٠٢٢ ، ص ٤

^٢ د. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي علي القانون المدني - دراسة مقارنة- ،مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦ ، ٢٠٢١ ، ص ١٥٢٦ .

^٣ د. نور خالد عبد الرزاق، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية د. محمد فهمي طلبه، الحاسب والذكاء الاصطناعي ، بلا طبعة، موسوعة دلنا كومبيوتر، مصر، ١٩٩٤ ، ص ٢٨ .

^٥ د. نور خالد عبد الرزاق، مصدر سابق ، ص ٨ .

^٦ د. عقيل نجم مهدي التميمي، المسؤولية الادارية عن الافعال غير المشروعة للذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم الانسانية والطبيعية، المجلد (٥) العدد(٥) ، ٢٠٢٤ ، ص ١١٧ .

خامساً: يساهم الذكاء الاصطناعي في نقل التجربة والخبرة الذاتية الى مواقف ومجالات جديدة للتعرف على اوجه التشابه في هذه المواقف والتعامل معها!
سادساً: يمتاز الذكاء الاصطناعي في التكيف مع الغياب النسبي للمعلومات ونقصها وايجاد الحلول بالرغم من ذلك، كما انه يتبنى افكاراً مستحدثة، اي الطريقة التجريبية بغية اكتشاف الامور المختلفة!
سابعاً: قدرة الذكاء الاصطناعي في التعامل مع المعلومات المتضاربة التي يناقض بعضها بعضاً، فيمكنه الوصول الى نتيجة لا تتناقض مع باقي مواد المعرفة في النظام.
وبالنظر لهذه الخصائص التي تميز بها الذكاء الاصطناعي قد كان لها دورٌ مهمٌ في فتح افاق التعامل بهذا الاسلوب، وفتح انظار الدول والمؤسسات العامة في توظيف الذكاء الاصطناعي لغرض تيسير مهامها بشكل افضل.

المطلب الثاني

صور الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه في القطاع الإداري

إن الذكاء الاصطناعي يحوي على عدد من القدرات الذهنية البحتة التي تساعد على تحسين مستوى الاداء وتحقيق الاهداف في الجوانب الحياتية كافة إذ يتميز بأشكال وصور متنوعة، كما ان مجال استخداماته عديدة ولا حصر لها، ولهذا سنبين في هذا المطلب صور الذكاء الاصطناعي، ومن ثم نتطرق لاهم مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الإداري.

الفرع الاول

صور الذكاء الاصطناعي

غن الذكاء الاصطناعي له صور مختلفة منها،

اولاً : النظم الخبيرة: وتعد هذه النظم إحدى صور الذكاء الاصطناعي تعمل بوصفها مساعداً او زميل عملٍ او على مستوى الخبراء، وتعرف بانها برامج كمبيوتر تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لمحاكاة سلوك إنسان أو منظمة لديها الخبرة والتجربة في مجال ما. وتؤدي مهمة محددة بكفاءة تشبه كفاءة الخبراء من خلال تطبيق قواعد محددة مسبقاً لتحليل المعلومات واستخلاص النتائج. كما يمكنها تقديم المشورة المتخصصة أو أتمتة اتخاذ القرار، والمساعدة في حلّ المشكلات، والمساعدة في تحديد الأخطاء أو المخاطر. وهذه النظم تتضمن قواعد وخوارزميات تسمح لها بأداء المهام واتخاذ القرارات بالاعتماد على قاعدة معرفية مليئة بالمعرفة المتخصصة والاستدلال وأنماط التفكير.

ثانياً - نظام التعلم الآلي: ويعد هذا النظام ايضاً إحدى صور الذكاء الاصطناعي، فهو يمنح اجهزة الكمبيوتر القدرة على التعلم والتحسين بواسطة الخبرة، دون ان تتم برمجتها على ذلك بشكل

¹ د. محمد فهمي طبله، مصدر سابق، ص ٢٩.

² نورة أمينة الاخنش و محمد العيداني، الذكاء الاصطناعي كآلية لمجابهة الجريمة الالكترونية، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد (٠٢)، العدد (٠٢)، ٢٠٢٣، ص ٥٣١.

³ د. أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلود، احكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الطبعة الاولى، الجمعية العلمية القضائية السعودية، الرياض، ١٤٤٤، ص ٦٥.

⁴ د. زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، الطبعة الاولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٤٠.

⁵ الأنظمة الخبيرة: المفهوم، المكونات، مبدأ العمل، أبرز التطبيقات، الميزات، العيوب، مقال منشور على <https://www.annajah.net> موقع الإنترنت نجاح نت، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٥ الساعة ٦:٤٠ مساءً.

صريح، ومتى كان هذا النظام مزود ببيانات كافية، فإنه يمكن لخوارزمية التعلم الآلي ان تتعلم كيف تصنع التنبؤات او حل المشكلات!

ثالثاً- الشبكات العصبية: وهي الصورة الثالثة من صور الذكاء الاصطناعي وتعني بأنها شبكات تستند الى قواعد المعرفة الموزعة على حزمة من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة الموازية^١.

وتساهم هذه الشبكات العصبية الاصطناعية في صنع القرارات ، وتعد نظم معلومات حاسوبية ديناميكية تشكل وتبنى وترمج طيلة فترة التطوير المخصصة للتدريب والتعلم، بمعنى انها تتعلم من التجربة وتكتسب معارفها من خلال التدريب والتنبؤ بالتغيرات^٢.

الفرع الثاني/مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الإداري.

اصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها متشعبة في جميع المجالات المجتمعية ، ومن ذلك المجال الإداري، إذ استخدمت أنظمة الذكاء الاصطناعي في العديد من القطاعات والمرافق الادارية العامة.

إذ تم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال تعزيز أهداف السياسة العامة (مثل خدمات الطوارئ، والصحة والرعاية الاجتماعية)، إلى جانب مساعدة العامة في التفاعل مع الحكومة (من خلال استخدام المساعدين الافتراضيين مثلاً)، و وفقاً لمجلة بنس هارفارد ريفيو، فإن «تطبيقات الذكاء الاصطناعي على القطاع العام واسعة ومتزايدة، مع وجود تجارب مبكرة لها في أنحاء العالم». أشارت هيللا ميهر من مركز آش للحكم الديمقراطي والابتكار في جامعة هارفارد إلى أن الذكاء الاصطناعي في الحكومة ليس جديداً، فقد استخدمت الخدمات البريدية الأساليب الآلية في نهاية تسعينيات القرن العشرين للتعرف على الكتابة اليدوية على الظروف لتوجيه الرسائل على نحو آلي. ينجم عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحكومة فوائد كبيرة، من ضمنها الكفاءات المؤدية إلى توفير في التكاليف (من خلال تخفيض عدد المكاتب الأمامية مثلاً)، بالإضافة الى التقليل من حالات الفساد^٣.

كما تم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة من خلال مساعدة الجهات الإدارية العاملة في القطاع الصحي من خلال تقديم المساعدة في التشخيص وتخطيط العلاج ومراقبة المرضى ، وتساعد الأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي من تحليل الصور الطبية لاكتشاف العلامات المبكرة للأمراض المستعصية، وتقديم توصيات علاجية مخصصة واقتراح خطط علاجية دقيقة وقد نرى أطباء رقميين يعملون جنباً إلى جنب مع البشر لتحسين الرعاية الصحية^٤.

ومن مجالات الذكاء الاصطناعي ايضاً هو المجال الأمني ، فقد ساعدت اجهزة الذكاء الاصطناعي في تحديد الهجمات والبرامج الضارة والتهديدات الأخرى، وفتح من خلال أنظمة الكشف عن الصور ، مراقبة المنشآت المتنوعة، مراقبة المنازل ، والمدارس وغيرها، ما يزيد من امكانية حمايتها من السرقات^٥.

^١ د. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني- دراسة مقارنة-، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦، ٢٠٢١، ص١٥٣٢.

^٢ بسمة عمر الخطاب ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة العلمية للمملكة الفكرية وإدارة الابتكار، المجلد (٧) ، العدد (١)، جامعة حلوان، ٢٠٢٤، ص٢٦٨.

^٣ بسمة عمر الخطاب، المصدر السابق، ص٢٦٩.

^٤ الذكاء الاصطناعي في الحكومة ، مقال منشور على موقع ويكيبيديا <https://ar.m.wikipedia.org/wiki> تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٥، الساعة ١٢:٥ مساءً.

^٥ حيدر الحيدر الاجودي ، العراق والذكاء الاصطناعي في ٢٠٢٥ بين آفاق التطور وتحديات الواقع، مقال منشور على الموقع <https://mcsr.net/locals/941> تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٥ الساعة ٠٠:٤٠ مساءً.

^٦ وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد (٠٧)، العدد(٢٠٢)، ٢٠٢٣، ص٨.

وقد استخدمت أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الأعمال العامة وذلك عن طريق دمج الخوارزميات الخاصة بالتعلم الآلي في الأنظمة الأساسية للتحليلات ، وفي أنظمة إدارة علاقات الزبائن وهو ما يسمح بالتعرف وتحديد المعلومات اللازمة عن أفضل طريقة لخدمة الزبائن ، بالإضافة الى دمج روبوتات الدردشة في العديد من مواقع الويب للشركات والمؤسسات العامة والذي بدوره يساعد في تقديم خدمات سريعة للزبائن.

ومن مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي أيضاً مجال التعليم ، إذ يمكن استخدام أجهزة الذكاء الاصطناعي في التعليم وذلك من خلال المنصات التعليمية والتطبيقات الرقمية المبرمجة، كما يستخدم في أتمتة بعض المهام العادية بما في ذلك العمل الإداري وتصنيف الأوراق وتقييم انماط التعلم في المدارس والرد على الاسئلة العامة وغيرها من المهام الإدارية النمطية.

المطلب الثالث

اثر الذكاء الاصطناعي على المرفق الاداري

ساهمت أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقديم العديد من الخدمات وحلّ المشاكل والقضايا التي ترافق المجتمعات ليكون مجتمعاً فعالاً وتحقيق التنمية المستدامة ، وأضحى أداءً مهمّةً تدخل في جميع التخصصات ومجالات الحياة حتى وصل الامر ليكون جزءاً من حياتنا اليومية.

وبالنظر للفوائد والمهام التي يؤديها الذكاء الاصطناعي نلاحظ انها فتحت الباب امام أنظار العالم في توظيف الذكاء الاصطناعي في جميع مجالات وأنشطة الحياة وفي مختلف التخصصات ، وبدأ التحول الرقمي يغزو كل دوائر ومؤسسات الدول لغرض مواكبة التطورات التكنولوجية وبهدف تحقيق التنمية الشاملة وكافة المجالات اقتصادية كانت ام اجتماعية ام سياسية ... الخ.

ويشهد العراق في الآونة الأخيرة تحولاً رقمياً في جميع قطاعات الدولة ومن ذلك قطاع المرفق الإداري ، وقد أضحت الرقمنة واجهزة الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من دوائر ومؤسسات الدولة، واحد ميادين الجهات الادارية المستخدمة في العمل الإداري ، لما أحدثه من تغيرات جوهرية في طبيعة عمل المرفق الاداري وتطويره . وكان لانتقال الإدارة في تادية أنشطة مرافقها الإدارية من أسلوب الإدارة التقليدي إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية ما هو إلا دعوة لتحقيق المصلحة العامة ، التي تتطلبه تطوير المرفق الاداري ودعمه بالأجهزة الالكترونية وتأهيل الملاكات البشرية القائمة على إدارة هذه المرافق، والذي بدوره قد كان له وتحسين جودة عملها ووظائفها .

الاثار الكبير على النظام القانوني للمرافق الادارية نتيجة تبني أنظمة الذكاء الاصطناعي، وعلى ضوء ذلك سنبين في هذا المطلب الى اثر الذكاء الاصطناعي على مجال الخدمة العمومية في الفرع الاول ، واثار الذكاء الاصطناعي على مجال إدارة في تعزيز جودة المرفق الاداري وتطويره.

وعلى ضوء ذلك سنبين في هذا المطلب مدلول المرفق الاداري وصورها ومدى فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرافق الادارية.

¹ محمد دحماني، الذكاء الاصطناعي كآلية لتعزيز الامن السيبراني، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد السابع، العدد الثاني، ٢٠٢٣، ص ٦٠١.

² د. لمياء محسن محمد ، مجالات الذكاء الاصطناعي تطبيقات واخلاقيات، بلا طبعة، العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٣، ص ١٣٧.

الفرع الاول

مدلول المرفق الاداري وانواعه

يقصد بالمرفق الاداري بأنه المرفق الذي يتعلق بأنشطة لا يزاولها الأفراد غالباً، أما بسبب عجزهم عن ذلك او لقلّة أو انعدام مصلحتهم فيه كمرفق الدفاع والامن والقضاء^١ وعرفها البعض بأنها تلك المرافق التي تزاول نشاطاً يختلف عن النشاط الذي يقوم به الافراد وتخضع في تنظيمها وفي مباشرة اعمالها للقانون الاداري ومالها مال عام والعاملين فيها يخضعون في مركز لا ئحي أو تنظيمي^٢. والبعض ذهب الى تعريفها على انها نشاط يدخل في نطاق الوظيفة الادارية للدولة والتي يعجز الافراد والهيئات الخاصة عن مباشرته - او قد لا يكون لهم مصلحة في مباشرته - تتولاها جهة ادارية مستخدمة في ادارته ما تملكه ، بوصفها سلطة عامة ، من حقوق وامتيازات^٣.

اما بالنسبة لأنواع المرافق الادارية العامة فهي عديدة وتشمل (المرافق الصحية - المرافق التعليمية - المرافق الامنية - مرفق الدفاع - الاوقاف والخارجية). وهذه المرافق الادارية لا تقوم بعمليات اقتصادية وإنما تزاول الأنشطة العامة على مستوى الدولة بدون ربح ، و لا يزاول الأفراد هذه الأنشطة العامة إما لعجزهم عن ذلك أو لأنه لا يعود عليهم بالربح المادي ، وتخضع هذه المرافق لأحكام القانون الإداري لأنها تمارس نشاطها بوسائل وامتيازات القانون العام (كإصدار القرارات الإدارية، وإبرام العقود الإدارية ، ونزع الملكية للمنفعة العامة ، والاستيلاء المؤقت على العقارات ... إلخ) ويعدّها بعض الشراح مجالاً عاماً لأحكام القانون الإداري^٤.

الفرع الثاني

فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرافق الادارية

كان لاستخدام انظمة الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع الحكومي ولاسيما المرافق العامة الإدارية أثرٌ فائقٌ على أداء هذه المرافق ، إذ مكنت الانظمة الذكية من تحسين جودة القطاعات الإدارية العامة وتطوير نشاطها، إضافة الى تعزيز استراتيجيتها اعمالها بالنسبة للإدارة التي تقوم بتأدية اعمال هذه المرافق من خلال توظيف المعلومات وتنظيمها وتحليلها بدقة عالية واتباع افضل الاساليب والطرق الذكية لتقديم افضل الخدمات وتقديمها بشكل اسرع وبالنسبة للأفراد التي تعود اليهم خدمات هذا المرافق. وسنبين في هذا الفرع فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري الصحي ، وفاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري التعليمي ،ومن ثم فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري الامني.

اولاً :-فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري الصحي.

شهد المرفق الاداري الصحي في دول العالم ومنها العراق تحولاً رقمياً فائقاً بفعل تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي بدورها قد عززت من اداء هذا المرفق سواء بالنسبة للإدارة القائمة على إدارة هذه المرفق ام بالنسبة للمرضى، فبالنسبة للإدارة كان للذكاء الاصطناعي الدور الفعال في تقديم العون للإدارة وتقديم الخدمات العلاجية وتحليل النظم والبيانات الطبية وتخطيط وإدارة السجلات والوثائق

^١ د. مازن ليلو راضي ، القانون الاداري ، بلا طبعة ، منشورات الاكاديمية العربية ، ٢٠٠٨ ، ص ٩٠.

^٢ د. محمد المولى، الاتجاهات الحديثة في خصخصة المرافق العامة بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الاولى ، دار النهضة العربية، مصر، ٢٠٠٤ ، ص ٣٨.

^٣ د. محمد فؤاد مهنا، الوجيز في القانون الاداري - المرافق العامة. بلا طبعة ، مؤسسة المطبوعات الحديثة ، الاسكندرية ، ١٩٦١ ، ص ١٧.

^٤ د. ماجد راغب الحلو ، القانون الإداري ، دار المطبوعات الجامعية بالإسكندرية ١٩٨٧ م ، ص ٤٠٧ وما بعدها.

الطبية ، كما ساعدت الاطباء في اكتشاف بعض الامراض ، وتشخيص الحالات المرضية وتقديم بيانات ومعلومات دقيقة بالسرعة الممكنة عبر نظم الذكاء الاصطناعي ولم يتوقف الامر عند هذا الحد إذ نشاهد اليوم اتجاه بعض الإدارات الحكومية الى استخدام الاجهزة الآلية (الروبوتات) في مساعدة الاطباء بإجراء العمليات للمرضى مما قد يساعد في تقليل الجهد والاعباء على الإدارة الصحية العامة، فضلاً عن تحسين البنية التحتية للمؤسسات الصحية العامة، و تمكين الإدارة الصحية من تطوير العلاجات و التنبؤ بالأمراض والحد منها. وبالنسبة للمرضى فساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي وانظمتها في تقديم الرعاية الصحية ، والكشف عن حالتهم المرضية بدقة وسرعة عالية وتقديم افضل البيانات والمعلومات الدقيقة وحفظها وأتممتها على شكل سجلات الكترونية . وقد اسهمت التغيرات الناشئة عن الثورة التكنولوجية ،ولاسيما التطورات في الذكاء الاصطناعي في فتح فرص هائلة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة التي حددتها الأمم المتحدة في خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠م، حيث تقدم تطبيقاته حلولاً مبتكرة ، وتقييماً محسناً للمخاطر ،وتخطيطاً افضل، ومشاركة سريعة للمعرفة^١.

وقد انتهجت الحكومة العراقية في الآونة الاخيرة تطبيق انظمة الذكاء الاصطناعي في جميع وزاراتها الحكومية ،ومن ذلك وزارة الصحة والتي بدورها قد طورت اداء قطاعها الصحي، إذ انتهجت الوزارة نظم الذكاء الاصطناعي للنهوض بواقع الصحة، وتقديم الرعاية الشاملة للأفراد والوصول إلى افضل الطرق لمجابهة العراقل التي تؤثر على اداء المرفق الصحي. ومن التطبيقات العملية على ذلك ، اعلان وزارة الصحة العراقية عن تجديد شراكتها الاستراتيجية مع شركة "روش" السويسرية، التي تُعد من الشركات الرائدة عالمياً في صناعة الأدوية، حيث يأتي هذا التجديد بعد مرور عام من التعاون المثمر بين الطرفين، والذي شهد إطلاق عدة مشاريع طموحة تهدف إلى تحسين جودة الرعاية الصحية في العراق وتمكين المواطنين من الوصول إلى خدمات صحية مبتكرة وذات جودة عالية. وقد تضمن هذا التجديد عدة نقاط محورية، منها التركيز على تعزيز التحول الرقمي في القطاع الصحي العراقي، الذي يأتي من خلال تطوير الأدوات والحلول الرقمية الوطنية، والتي تهدف إلى تحسين عملية اتخاذ القرارات الصحية وتوفير رعاية صحية متميزة تعتمد على البيانات والقيمة والاتفاق على استمرارية المبادرات التعليمية التي تستهدف المجتمعات المحلية لزيادة الوعي بأهمية الكشف المبكر عن الأمراض، وهو ما يساهم في تحسين فرص العلاج والحد من تفاقم الحالات المرضية^٢. ومن هذا المنطلق ترى الباحثة ان تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كان لها انعكاسٌ واضحٌ على اداء الإدارة في تطوير وتحسين اداء القطاع الصحي وتقديم الخدمات وتسهيل الأعمال والاجراءات والمعاملات والاعباء المالية على الدولة وعلى الجهات المسؤولة على هذا المرفق خدمةً للصالح العام.

ثانياً - فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري التعليمي.

من المجالات التي اثرت فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي هو المرفق الاداري التعليمي ، إذ كان له دورٌ كبيرٌ في تعزيز وتحسين اداء المرفق التعليمي وتقديم الخدمات الافضل للإدارة العاملة على هذا المرفق، وللطلبة والمعلمين سعياً لتحقيق جودة التعليم.

^١ الاجهزة الآلية (الروبوتات) عرف المعهد الامريكي للروبوت بانه معالج متعدد المهام والوظائف ومصمم لتحريك المواد والقطع والمعدات ويقوم بمهام مختلفة بواسطة عدد من الحركات المبرمجة، د. عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، بلا طبعة، مكتبة الملك فهد الوطنية اثناء النشر، الرياض، ٢٠٠٥، ص٧٣.

^٢ د. ماهر عبد اللطيف راشد، الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، الطبعة الاولى ، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ، الكويت ، ٢٠٢٤، ص٣٩.

^٣ ينظر: موقع وزارة الصحة العراقية، <https://moh.gov.iq/?article=13056>

وأضحى الاستثمار في الذكاء الاصطناعي احد ابرز اهداف وتطبيقات الدول في مختلف مؤسساتها وقطاعاتها ومن ابرزها قطاع التعليم كجزء لا يتجزأ من رؤية الدول، إذ أصبح في عصرنا الحالي الاستفادة من الثورات التكنولوجية تنافس من اجل الريادة في التقدم والابتكار والريادة في المستقبل تستند على هذه التكنولوجيا، ولقد حظيت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم باهتمام واسع وانتشار كبير، فمع النمو المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح استثمارها والاستفادة منها في العملية التعليمية مصباحاً لاستشراف آفاق المستقبل والتحضير لها اثرأ حيوياً وضرورة ملحّة، ولاسيما في ظل متطلبات رؤية استراتيجية الدول !

وكان للذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم دورٌ مهمٌ في مساعد الكوادر التعليمية في اداء بعض المهام الإدارية مثل إجراء التقييمات وإعداد الاختبارات ، بحيث تركز على الابتكار والابداع كتصحيح الاختبارات وتقديم تقدير دقيق للطلاب عبر ترجمة الاسئلة وتحليل الانماط بشكل دقيق، مما يعزز العملية التعليمية والبحثية في الجامعات، بالإضافة الى ذلك يمكن لتلك التقنيات تقليل التكاليف على الجامعات مما يساهم في زيادة القدرة الاستيعابية للمؤسسات التعليمية! ومن الآثار التي يشهدها القطاع التعليمي العالي هو استبدال اللغة التقليدية باللغة الرقمية عن طريق اكتساب لغة رقمية للطلاب للتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد وجد العديد من الباحثين استخدام قواعد التعليم لتغيير المناهج في المستقبل^١

كما احدث التحول الرقمي واتباع التقنيات الذكية في مجال التعليم تعزيز تجربة التعلم وزيادة الكفاءة التعليمية ، واعتماد التقنيات الرقمية مثل أنظمة إدارة التعلم والدورات عبر الإنترنت والبرمجيات التعليمية. ويتضمن أيضاً تغييرات في الثقافة التنظيمية والقيادة والحوكمة، كالتعلم الإلكتروني، الذي سمح للمؤسسات التعليمية بتوفير التعلم الإلكتروني ((E-Learning)، مما يتيح للطلاب الوصول إلى المواد التعليمية عبر الإنترنت، والتعلم في أي وقتٍ ومن أي مكانٍ. وايضاً إدارة التعلم، إذ تستخدم المؤسسات التعليمية أنظمة إدارة التعلم (LMS لإدارة الدورات التعليمية، توزيع المواد الدراسية، تقييم الطلاب، وتتبع تقدمهم، كما وساعدت نظم الذكاء الاصطناعي الأشخاص من ذوي الاحتياجات الخاصة اتباع اساليب متعددة خاصة مثل ترجمة النص من الكتابة الى الصوت ومن الصوت الى الكتابة وبذلك يمكن ان يساعد الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية او حتى ذوي الإعاقة السمعية باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ان تساهم باكتشاف حدود جديدة للتعلم، وتسرع بأشياء تقنيات مبتكرة، ومن بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها بتطوير العملية التعليمية^٢

وعلى ما سبق بيانه يرى الباحث ان تطبيق الذكاء الاصطناعي أثرى المرفق التعليمي وعزز من أداه وتطويره في معظم الدول ومنها العراق، وخير دليل على ذلك ما احدثته (جائحة كورونا) من عرقلة وتعطيل سير المرفق التعليمي نتيجة تفشي وباء كورونا ، مما ادى بالدول ومنها العراق الى اتباع التعليم الإلكتروني لضمان

^١ خيال حميد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، اطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، ٢٠٢٢، ص ٥٣.

^٢ براهيمة شروق إكرام هدى ، نابتي بلال ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع العام، رسالة ماجستير، جامعة ٨ ماي، الجزائر ، ٢٠٢٤، ص ٣١.

^٣ خيال حميد، مصدر سابق، ص ٥٦ وما بعدها.

^٤ د. هيثم جبار طه، المؤسسات التعليمية في ظل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، مقال منشور على موقع

الإنترنت، <https://www.alhadathcenter.net/index.php/views/128802-2024-08-06-13-09>،

20، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٨ الساعة ١٢:٢١ صباحاً.

^٥ عبد البديع محمد سالم، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مطابع المؤسسة الاهلية للأجهزة العلمية ومهمات المكاتب، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٦٧.

ديمومة المرفق التعليمي ، والذي كانت تجربة ناجحة وفعالة في تحقيق مستوى التعليم وسهّل الإدارات الحكومية القائمة بأعمال هذا المرفق في تقديم الخدمات بالسرعة والكفاءة العالية، وكان لهذه التجربة الأثر الكبير على الدولة في تحويل تعليمها من الأسلوب التقليدي إلى الأسلوب الرقمي، إذ نشاهد اليوم قيام الوزارات التعليمية بأتمتة المهام الإدارية التعليمية ودمجها بالتقنيات الحديثة لتحقيق أفضل النتائج، كما تم اعتماد الطرائق التدريسية عبر المواقع الإلكترونية بوصفها مرافقًا ثانويًا في مجال التدريس في المدارس والجامعات.

ثالثاً - فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء المرفق الإداري الأمني.

إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدأت تغزو القطاع الأمني أيضاً ، إذ أحدثت طفرة نوعية في تحسين جودة الأداء الأمني المؤسسي للمرافق الإدارية الأمنية العامة، وذلك من خلال تحليل البيانات والمعلومات وحمايتها ، وكشف التهديدات ومواجهتها ، وقدرتها على تحسين نظم المراقبة وتفعيل أجهزة الاستشعار عن الجرائم الواقعة ، والحوادث وإدارتها، وتحسين الاستخبارات الأمنية، إذ تعد الأنظمة الذكية وسيلة فعالة في تحديد الأنماط والتوقعات المحتملة للأنشطة الإجرامية. وبالتالي، يمكن للدول والجهات الإدارية الأمنية أن تتحرك بشكل أكثر فعالية لمواجهة التحديات الأمنية، إضافة إلى تقليل الجهد والعبء على المؤسسات الأمنية .

ومن المعلوم أن المرفق الإداري الأمني يسعى إلى حماية المواطنين وممتلكاتهم سواء من التهديدات أو المخاطر الناجمة عن الظروف الطبيعية، ويتحقق هذا الهدف من خلال القيام بمهام متعددة بما في ذلك منع وتقليل الجرائم والاعتداءات، وتوجيه الجهود نحو الوقاية منها ، وهو ما يرمي إلى تحقيق السلامة العامة ورفع مستوى الوعي بأهمية الحفاظ على النظام والأمن العام¹.

وكان لانتقال نشاط الأفراد للواقع الإلكتروني واستخدام مختلف التطبيقات في التعاملات اليومية نشوي ثغرات كبيرة من الناحية الأمنية ، لذا نجد كلّ خطرٍ مصدره الإنسان ناتج عن التطبيقات المختلفة كتطبيق فيسبوك و تويتر أو مواقع أنشطة تقليدية إلكترونية ، يتبعها حماية الأنشطة الإلكترونية ذات الطابع العام من كافة الأفعال التي تشكل تهديدًا لسلامتها واستمرارها بالإضافة إلى التحليل السلوكي² الأمر الذي تطلب اتباع أفضل الأساليب والوسائل لحماية الأمن العام، وقد ساعد اتباع الإدارة الأمنية أنظمة الذكاء الاصطناعي في توفير الدعم للإدارة والموظفين المكلفين بإدارة هذا القطاع كالجيش والشرطة والضباط والمحققين وغيرهم من العاملين ضمن هذا القطاع للحد من هذه المخاطر والكشف عن الشبكات الإجرامية والحد من وقوعها

وارست التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات خاصة نظم الذكاء الاصطناعي، والأجهزة الشرطية من إدارة وتحليل المعلومات والبيانات الضخمة المتوفرة لديها بصورة أكثر كفاءة. إذ وفّرت لهم الفرصة للتنقيب في ملايين المعلومات المتوفرة عبر مواقع التواصل الاجتماعي وكاميرات المراقبة في الشوارع ووسائل الإعلام والبيانات الحكومية للعثور على أيّ معلومات تتصل بأيّ عملٍ إجراميٍّ أو إرهابيٍّ أو إخلالٍ بالنظام العام فيها يعرف بـ «التحليل التنبؤي»، ويقدر

¹ براهيمه شروق إكرام هدى و نابتي بلال، مصدر سابق، ص ٤٥ وما بعدها.

² خبال حميد ، مصدر سابق، ص ١٢٢.

أن يرتفع الإنفاق على هذه التقنيات نحو ٩,٢ مليار دولار في عام ٢٠٢٠ بعد أن كان يبلغ نحو ٣ مليارات دولار في ٢٠١٥^(١).

وقد سعت الدول جاهدةً للوصول بقطاعها الأمني إلى أعلى مستوياته ، وفي ضوء هذا السعي حرصت دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية على استخدام أحدث التطبيقات التكنولوجية الممثلة بالذكاء الاصطناعي للمحافظة على سلامة مجالها الأمن^٢. كما تم ربط الذكاء الاصطناعي مع البيانات الكبرى للتنبؤ بالجريمة، وتحديد التهديدات عن طريق بيانات المراقبة، وتم تطبيق ذلك في احد اقسام شرطة لوس أنجلوس التي اثبتت نجاحها في استخدام الشرطة التنبؤية في عام ٢٠١١، لمنع حدوث الجرائم، وبعد ذلك تم تبني ذات التقنية في العديد من اقسام الشرطة في نفس المدينة عام ٢٠١٤، وظهرت المؤشرات بعد ذلك انخفاض ملحوظ في حالات السرقة بنسبة ٣٣% وجرائم العنف بنسبة ٢١%/ ايضاً

وترى الباحثة على انه بالنظر للمزايا التي حققها الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع الأمني نرى الكثير من الدول ومنها العراق قد قامت بتوظيف هذه التقنيات في مؤسساتها الأمنية، وبدأت بتحويل قطاعها الأمني إلى الأسلوب الرقمي ، وأرسى هذا التوظيف في الإدارات الأمنية وتحسين جودة اداء هذا المرفق ، فقد زودت نظم الذكاء الاصطناعي المديرية العامة للجهاز الأمني ، مختلف أجهزتها الأمنية بأحدث التقنيات والوسائل الرقمية

الحديثة، وذهبت إلى توظيف أطر ذات كفاءة عالية متخصصة في مجال المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، من اجل التصدي لمختلف أشكال الأفعال الإجرامية سواء منها التقليدية أو التي ترتكب بواسطة تقنيات معلوماتية. وكذلك تجويد الأداء الأمني المغربي وذلك من خلال تبسيط وتسريع الاجراءات داخل المصالح التابعة للإدارة الأمنية ، وتحقيق السلامة والامن للمواطنين. ونشاهد اليوم عمل المديرية الامنية ببغداد والمحافظات كافة وحققت الكثير من النجاحات في الحد من المخاطر الامنية وتوفير الدعم للأفراد وهذا كله يرجع الى انظمة الذكاء الاصطناعي التي أرسى دعائم هذا المرفق وتحقيقه للأمن العام داخل الدولة .

^١ عمار ياسر محمد زهير، دور انظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة ، مجلة الامن والقانون، مجلد ٢٩، عدد ١، ٢٠٢١، ص ١٥٠.

^٢ د. علي بن خلفان بن علي الهنائي ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني – دراسة مطبقة على دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية المجلد ١٠، العدد ٤، ٢٠٢٤، ص ٢٥٦٥.

^٣ الشرطة التنبؤية عبارة عن برمجيات ذكية تحوي على أدوات تحليلية تتم تغذيتها بكل اشكال البيانات المتوفرة لدى الشرطة عن الجرائم والمجرمين مهما كان شكل المعلومة وأهميتها ودقتها وحجمها، وتقدم هذه التقنية التنبؤية توقعات بأوقات وأماكن من المرجح ان تحدث فيها الجريمة والمشبهه فيهم قبل وقوع الجريمة من خلال تحليل ودراسة أنماط معقدة من السلوك الاجرامي، يتم بعد ذلك ارسال وتكثيف وجود دوريات الشرطة لاعتراض الجريمة اثناء التخطيط لها والمساهمة في منع افراز مجرمين جدد . عمار ياسر محمد زهير ، مصدر سابق، ص ١٤٧.

^٤ علي بن خلفان بن علي الهنائي، المصدر السابق، ص ٢٥٨٤.

الخاتمة

من خلال دراستنا لدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز اداء المرفق الاداري، فإننا توصلنا لجملة من النتائج والتوصيات وكالاتي:

النتائج:

١ – يعد الذكاء الاصطناعي احد الأفرع الحديثة لعلم الحاسوب ويتضمن مجموعة من الآلات والاجهزة التي تحاكي القدرات الذهنية للعقل البشري وتوفر الحلول والمساعدات في الامور الصعبة والمعقدة .

٢ – للذكاء الاصطناعي اشكال عديدة ومختلفة وتشمل النظم الخبيرة والاستدلال، والتعلم الآلي، والشبكات العصبية.

٣- إن للذكاء الاصطناعي استخدامات واسعة جدا ، فهي تدخل في كل فروع وميادين الحياة ، وفي كل فرع لها دور واستخدام مختلف عن الاخر.

٤ – يستخدم الذكاء الاصطناعي على نطاق متشعب في مجالات الحياة الإدارية للدولة، إذ تصب في كل موضوع من مواضيع القانون الاداري، كالقرار الاداري والمرافق العامة، والعقود الإدارية وغير ذلك .

٥ – ساهم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال المرفق العام ، وعلى وجه الخصوص المرافق الادارية العامة كمرفق التعليم والقضاء والصحة والعدل والامن في تسهيل عمليات واجراءات الجهات القائمة على إدارة هذه المرافق .

٦ – كان للذكاء الاصطناعي الاثر البارز في مجال المرفق الصحي، إذ سهل على الحكومة الكثير من الوقت والجهد وتقليل الاعباء المالية على الوزارة، وكذلك تسهيل امور المرضى وحالاتهم الصحية.

٧ – حقق الذكاء الاصطناعي نجاحاً فائقاً في القطاع التعليمي ، إذ أسهم في مساعدة الوزارات والمؤسسات التعليمية حل المشكلات التي ترافقها ، وخير دليل على ذلك الظرف الطارئ المتمثل بتفشي وباء كورونا الذي انتشر في اقطار العالم والذي اثر وبشكل تام في تعطيل المرافق العامة ولاسيما مرفق التعليم، وقد ساعد ظهور الذكاء الاصطناعي في ادامة هذا القطاع وبقائه مستمراً في اداء نشاطه.

٨ – أثر نظم الذكاء الاصطناعي على الجهاز الامني بشكل عام، فقد ساعدت هذه التقنيات المؤسسات الامنية في أداء عملها بشكل سهل وبدقة عالية بالإضافة الى تقديم العون لموظفي هذا القطاع ، فهناك بعض الالتزامات تكون كاهلة على منفذي هذا المرفق، واسهمت التقنيات التكنولوجية الذكية في رفع العبء عنهم وتقليل الجهد والوقت .

التوصيات

١ – نوصي المشرع العراقي بضرورة سنّ قانون ينظم من خلاله تطبيق انظمة الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع العام .

٢ – نوصي المشرع العراقي بضرورة وضع اجراءات خاصة بتطبيق نظم الذكاء الاصطناعي كي تسهل على الجهات الحكومية اتباعها.

٣- حتّ الوزارات والمؤسسات العامة بأتمتة جميع المهام والمعلومات عبر الانظمة الذكية .

قائمة المصادر

اولا : الكتب القانونية

- ١- د. أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلود، احكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء ، الطبعة الاولى، الجمعية العلمية القضائية السعودية، الرياض، ١٤٤٤.
 - ٢-د. حسين نور الدين عزت و د. محمد محمود احمد ، الخوارزميات والفيجوال بيسك ، الطبعة الاولى ، دار غيدان للنشر والتوزيع ، ٢٠١٤.
 - ٣-د. زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، الطبعة الاولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٠.
 - ٤- د. عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، بلا طبعة، مكتبة الملك فهد الوطنية اثناء النشر، الرياض، ٢٠٠٥.
 - ٥- د. عبدالله موسى و د. أحمد حبيب بلال ، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ، الطبعة الاولى ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة ، ٢٠١٩.
 - ٦- عبد البديع محمد سالم، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مطابع المؤسسة الاهلية للأجهزة العلمية ومهمات المكاتب، القاهرة، ٢٠٠١.
 - ٧- د. لمياء محسن محمد ، مجالات الذكاء الاصطناعي تطبيقات واخلاقيات، بلا طبعة، العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٣.
 - ٨-د. ماجد راغب الحلو ، القانون الإداري ، دار المطبوعات الجامعية بالإسكندرية ١٩٨٧ م ، ص ٤٠٧ وما بعدها.
 - ٩- مارك كوكليبرج ، اخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، بلا طبعة ، معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، المملكة المتحدة ، ٢٠٢٠.
 - ١٠-د. مازن ليلو راضي ، القانون الاداري ، بلا طبعة ، منشورات الاكاديمية العربية ، ٢٠٠٨.
 - ١١- د. ماهر عبد اللطيف راشد، الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، الطبعة الاولى ، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ، الكويت ، ٢٠٢٤.
 - ١٢-د. محمد فهمي طلبه، الحاسب والذكاء الاصطناعي ، بلا طبعة، موسوعة دلتا كومبيوتر، مصر، ١٩٩٤.
 - ١٣- محمد المولى، الاتجاهات الحديثة في خصخصة المرافق العامة بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الاولى ، دار النهضة العربية، مصر، ٢٠٠٤.
 - ١٤-د. محمد فؤاد مهنا، الوجيز في القانون الاداري - المرافق العامة- بلا طبعة ، مؤسسة المطبوعات الحديثة ، الاسكندرية ، ١٩٦١.
 - ١٥-د. ناصر بن ابراهيم اللهيبي واخرون ، الذكاء الاصطناعي وآفاق المستقبل، مركز الدراسات الاشرافية، ٢٠٢٤.
 - ١٦- د. نجم عبد خلف العيساوي ، حوكمة الذكاء الاصطناعي ، بلا طبعة ، دار اليازوري العلمية ، المملكة الاردنية الهاشمية ، ٢٠٢٥.
- ثانياً- الاطاريح والرسائل الجامعية.**
- الاطاريح الجامعية
- ١ - خبال حميد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشاط الإدارة العامة، اطروحة دكتوراه ، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، ٢٠٢٢.
 - رسائل الماجستير
 - ١ - براهيمة شروق إكرام هدى ، نابتي بلال ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع العام، رسالة ماجستير، جامعة ٨ ماي، الجزائر ، ٢٠٢٤.

ثالثاً – البحوث العلمية والمجلات.

- ١-د. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي علي القانون المدني — دراسة مقارنة-مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦، ٢٠٢١.
- ٢-د. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني- دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦، ٢٠٢١.
- ٣-بسمرة عمر الخطاب ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة العلمية للمملكة الفكرية وإدارة الابتكار، المجلد (٧) ، العدد (١) ، جامعة حلوان، ٢٠٢٤.
- ٤ - صابر الهدام، القانون في مواجهة الذكاء الاصطناعي — دراسة مقارنة- جامعة سيدي محمد بن عبدالله بفاس، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، ٢٠٢١-٢٠٢٢.
- ٥-د . عقيل نجم مهدي التميمي، المسؤولية الادارية عن الافعال غير المشروعة للذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم الانسانية والطبيعية، المجلد (٥) العدد(٥) ، ٢٠٢٤.
- ٦-د. علي بن خلفان بن علي الهنائي ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأمني – دراسة مطبقة على دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية-، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية المجلد ١٠، العدد٤، ٢٠٢٤.
- ٧-عمار ياسر محمد زهير، دور انظمة الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة ، مجلة الامن والقانون، مجلد ٢٩، عدد ١، ٢٠٢١.
- ٨-محمد دحماني، الذكاء الاصطناعي كألية لتعزيز الامن السيبراني، مجلة الفكر القانوني والسياسي، المجلد السابع، العدد الثاني، ٢٠٢٣.
- ٩-د. نور خالد عبد الرزاق، المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية ، المجلد ٦٦، العدد ٣، كلية الحقوق - جامعة عين شمس، ٢٠٢٤.
- ١٠- نورة أمينة الاخنش و محمد العيداني ، الذكاء الاصطناعي كألية لمجابهة الجريمة الالكترونية ، مجلة القانون والعلوم البيئية، المجلد (٠٢)، العدد (٠٢) ، ٢٠٢٣.
- ١١-وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد (٠٧)، العدد(٠٢)، ٢٠٢٣.
- رابعاً – المقالات و المواقع الالكترونية.
- ١ -الذكاء الاصطناعي في الحكومة ، مقال منشور على موقع ويكيبيديا، <https://ar.m.wikipedia.org/wiki>، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٤ الساعة ٣:٤٠ مساءً.
- ٢- الأنظمة الخبيرة :المفهوم، المكونات، مبدأ العمل، أبرز التطبيقات، الميزات، العيوب، مقال منشور على موقع www.annajah.net، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٥ الساعة ٦:٤٠ مساءً.
- ٣-الذكاء الاصطناعي في الحكومة ، مقال منشور على موقع ويكيبيديا <https://ar.m.wikipedia.org/wiki>، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٥، الساعة ١٢:٥٠ مساءً.
- ٤-حيدر الحيدر الاجودي ، العراق والذكاء الاصطناعي في ٢٠٢٥ بين آفاق التطور وتحديات الواقع، مقال منشور على الموقع <https://mcsr.net/locals/941>تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٥ الساعة ٤:٠٠ مساءً.
- ٥-ينظر: موقع وزارة الصحة العراقية، <https://moh.gov.iq/?article=13056>

٦- د. هيثم جبار طه، المؤسسات التعليمية في ظل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، مقال منشور على موقع الإنترنت ، <https://www.alhadathcenter.net/index.php/views/128802-2024-08-06-13-09-20>، تاريخ الزيارة ٢٠٢٥/٣/١٨ الساعة ٢١:٢١ صباحاً.