الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز وظائف الدولة

الدكتورة هند قاسم محمد
الجامعة التقنية الوسطى / الكلية التقنية الهندسية – بغداد
Hind.qasim90@mtu.edu.iq

ملخص البحث

يستعرض هذا البحث دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز وظائف الدولة من منظور النظم السياسية الحديثة، مع التركيز على كيفية توظيف هذه التقنية في تحسين صناعة القرار، وترشيد الموارد، وتعزيز الفاعلية المؤسسية، كما يناقش البحث العلاقة بين الوسائل التقنية ومتطلبات المشروعية والحوكمة، مع إبراز الفجوة المحتملة بين الأداء التقني والالتزام بالقيم المؤسسية والسياسية، ويحلل البحث أيضًا الأطر المؤسسية والقانونية التي تضمن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، مع دراسة الفاعلين الرئيسيين في الدولة الذين يساهمون في توظيف هذه التقنية ضمن آليات العمل الحكومي، وبالإضافة إلى ذلك يناقش البحث التحديات التي تواجه الدول في تطبيق الذكاء الاصطناعي، مثل مخاطر تركز السلطة التقنية، والحفاظ على الحقوق والحريات العامة، واقتراح ضمانات الحوكمة لتحقيق توازن بين وظائف الدولة الحديثة والمبادئ المؤسسية، ويستخلص البحث مجموعة من النتائج والتوصيات العملية التي تدعم بناء نموذج متوازن لاستخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز وظائف الدولة واستدامة قدرتها في مختلف القطاعات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي _ وظائف الدولة _ الحوكمة _ صناعة القرار.

Artificial Intelligence and Its Role in Enhancing State Efficiency

Hind Qasim mohammed
Lecturer
Middle Technical University
Technical Engineering College/ Baghdad
Hind.qasim90@mtu.edu.iq

Abstract: This study examines the role of artificial intelligence (AI) in enhancing state efficiency from the perspective of modern political systems, focusing on how this technology can improve decision-making, optimize resources, and strengthen institutional effectiveness. The research also explores the relationship between technical efficiency and requirements of legitimacy and governance, highlighting the potential gap between technological performance

and adherence to institutional and political values. Furthermore, the study analyzes the institutional frameworks and key actors involved in deploying AI within governmental operations. It addresses challenges faced by states in implementing AI, including the risks of concentrated technical power and safeguarding public rights and freedoms, while proposing governance mechanisms to balance efficiency with institutional ethics. The research concludes with practical findings and recommendations to develop a balanced model for employing AI to enhance state performance and ensure sustainable efficiency across various sectors.

Keywords: Artificial Intelligence _ State jobs _ Governance _ Decision-Making.

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات بنيوية عميقة في أساليب إدارة الشأن العام، نتيجة التداخل المتزايد بين التقدم التكنولوجي وبنى الدولة الحديثة، حيث لم يعد التطور التقني مجرد عامل مساعد للإدارة، بل أضحى عنصرًا مؤثرًا في إعادة تشكيل آليات اتخاذ القرار العام ووظائف المؤسسات العمومية، وفي هذا السياق برز الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أكثر أدوات الثورة الرقمية تأثيرًا، لما يملكه من قدرة على معالجة البيانات الضخمة، والتنبؤ بالأنماط، ودعم عمليات القرار بدرجات غير مسبوقة من السرعة والدقة (محمد، ٢٠٢١، ص ٣١٢).

فلم يعد الذكاء الاصطناعي حكرًا على المجالات التقنية أو الاقتصادية، بل امتد حضوره إلى قلب عمل ووظائف الدولة، ليؤثر في كيفية صياغة السياسات العامة، وتنفيذها، وتقييم نتائجها، فقد باتت العديد من الحكومات تعتمد على النظم الذكية في مجالات التخطيط، وتقديم الخدمات العامة، وإدارة الموارد، ومراقبة الأداء المؤسسي، الأمر الذي أفرز نمطًا جديدًا من الإدارة العامة يتسم بتزايد الاعتماد على الخوارزميات في توجيه الفعل الإداري الحكومي.

كما أن الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي يفرض إعادة النظر في مفاهيم تقليدية راسخة، مثل المسؤولية، والمشروعية، والشفافية، والمساءلة، خاصة في ظل تعقيد النظم الذكية وصعوبة تتبع منطقها الداخلي، فكلما ازدادت قدرة الأنظمة المؤتمتة على التأثير في القرارات العامة، برزت الحاجة إلى تحليل العلاقة بين الوسائل التقنية من جهة، والضمانات القانونية والسياسية من جهة أخرى (مهدي، ٢٠٢٤، ص ٦٦).

أولًا: أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول الذكاء الاصطناعي بوصفه متغيرًا مؤثرًا في وظائف الدولة، وليس مجرد أداة تقنية محايدة، فالدراسة تسعى إلى تحليل كيفية توظيف النظم الذكية داخل المؤسسات

العامة، وما يترتب على ذلك من تحولات في أساليب إدارة الشأن العام، الأمر الذي يضع البحث في صميم النقاشات المعاصرة حول تحديث الدولة وتعزيز قدرتها على الاستجابة للتحديات المتزايدة.

وتتجلى أهمية البحث كذلك في مقاربته التكاملية التي تجمع بين القانون العام والتحليل السياسي والمؤسسي، بما يسمح بفهم أعمق للتداعيات الواقعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي، إذ لا تقتصر الدراسة على قياس الوظيفة الإدارية، بل تمتد إلى فحص مدى توافق القرارات المؤتمتة مع متطلبات المشروعية، وضمانات الحقوق والحريات، وآليات الرقابة والمساءلة.

ثانيًا: أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز وظائف الدولة، من خلال دراسة آثاره السياسية والقانونية على أداء هذه الوظائف، وحدود توظيفه في إطار المشروعية والحوكمة.

كما يهدف هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية هي:

١- بيان الإطار المفاهيمي والمؤسسي للذكاء الاصطناعي في عمل الدولة المعاصرة

٢- تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على صناعة القرار العام وكفاءة الأداء المؤسسي.

٣- استجلاء الضمانات القانونية اللازمة لضبط استخدام الذكاء الاصطناعي بما يحقق التوازن بين استخدام هذه التقنيات ومبدأ المشروعية.

ثالثا: إشكالية البحث:

تنطلق إشكالية هذا البحث من التساؤل الرئيسي الآتي:

إلى أي مدى يسهم توظيف الذكاء الاصطناعي في تعزيز وظائف الدولة، دون الإخلال بمتطلبات المشروعية والضمانات القانونية والسياسية الحاكمة لعملها؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي عدد من التساؤلات الفرعية، هي:

١- كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في آليات اتخاذ القرار العام داخل مؤسسات الدولة؟

٢- ما حدود المشروعية القانونية والسياسية للقرارات المعتمدة على النظم الذكية؟

٣- كيف يمكن تحقيق التوازن بين الوسائل التقنية والرقابة والمساءلة المؤسسية؟

رابعًا: منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي الوصفي، من خلال تفكيك المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي ووظائف الدولة، وتحليل أبعاد توظيف النظم الذكية في عمل المؤسسات العامة، وما يترتب على ذلك من تحولات في أنماط اتخاذ القرار وآليات الأداء المؤسسي، كما يستند البحث إلى المنهج الاستنباطي في دراسة تفاعل الذكاء الاصطناعي مع هياكل الدولة ووظائفها، بما يسمح بفهم العلاقة بين

التطور التقني وقدرة الدولة على تحقيق الفعالية والضبط في إدارة الشأن العام، وذلك في إطار مقاربة علمية تستند إلى التحليل النقدي للأنظمة المعاصرة ذات الصلة.

المبحث الأول

الإطار العام لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الدولة المعاصرة

أضحى توظيف الذكاء الاصطناعي في عمل الدولة أحد أبرز مظاهر التحول البنيوي الذي تشهده الإدارة العامة في العصر الراهن، حيث لم يعد هذا التوظيف يقتصر على تحسين الوسائل الإجرائية أو تسريع تقديم الخدمات، بل تجاوز ذلك ليؤثر في طبيعة الفعل العام ذاته، وفي الكيفية التي تمارس بها السلطة داخل البنية المؤسسية للدولة، فالاعتماد المتزايد على النظم الذكية في جمع البيانات وتحليلها، وتقديم البدائل، وترتيب الأولويات، يعكس انتقالًا تدريجيًا من أنماط الإدارة التقليدية القائمة على التقدير البشري المباشر، إلى نماذج أكثر تعقيدًا تعتمد على الخوارزميات في دعم عمليات اتخاذ القرار (عبد المعطي، ٢٠١٢، ص ٢٦).

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي وحدود توظيفه في بنية الدولة

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه علم من علوم الكمبيوتر، يعطي الآلات والحواسيب الرقمية القدرة على محاكاة الذكاء البشري، والتعامل بحرية واستقلالية مع البيئة الخارجية المحيطة بها، والتعلم من التجارب السابقة، دون تدخل عنصر بشري(رمضان، ٢٠٢١، ص١٥٣٠).

وفي ضوء تنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعدد مجالات توظيفه، تتحدد أهداف هذا المجال بما يتلاءم مع الغايات الوظيفية والمؤسسية التي يسعى إلى تحقيقها، ويمكن إجمال هذه الأهداف من خلال، رفع قدرة الآلات والأنظمة عبر تمكينها من إنجاز المهام المعقدة بدرجة أعلى من السرعة والدقة والاعتمادية، بما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي في قطاعات حيوية كالصناعة، والصحة، والخدمات العامة(العيساوي، ٢٠٢٠، ص٢١٠)، ويرتبط بذلك هدف تعزيز القدرة على اتخاذ القرار، إذ تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات في وقت قياسي، بما يدعم صناع القرار داخل المؤسسات العامة والخاصة على حد سواء، ويحد من الطابع الحدسي أو الشخصي للقرار الإداري(Ferry، 2016، P. 85).

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تخصيص الخدمات وتحسين تجربة المستفيدين من خلال تحليل أنماط السلوك والتفضيلات، بما يفضي إلى تقديم خدمات أكثر ملاءمة وفاعلية، ويعزز من كفاءة السياسات العامة (الشورى، ٢٠٢٢، ص ١٥٦)، ويضاف إلى ذلك دوره في أتمتة المهام الروتينية، حيث

يسمح بإعادة توجيه الجهد البشري نحو المهام ذات الطابع التحليلي أو الإبداعي، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الإنتاجية المؤسسية وجودة الأداء الإداري (عبد النور، ٢٠٠٥، ص ٩).

ولا يقتصر توظيف الذكاء الاصطناعي في تعزيز وظائف الدولة الإدارية على الجوانب التشغيلية، بل يمتد ليشمل عمليات التخطيط الاستراتيجي وصياغة السياسات العامة، فالأنظمة الذكية تتيح للإدارة العامة القدرة على محاكاة المسارات المحتملة، وقياس أثر القرارات قبل تنفيذها، بما يقلل من درجة عدم اليقين التي تلازم العمل الحكومي في البيئات المعقدة (فضلي، ٢٠٢٣، ص ١٧)، كما أن هذا التوظيف يعكس تحولا في أسلوب ممارسة السلطة الإدارية، حيث تنتقل من الاعتماد على الخبرة الفردية والتقدير الشخصي إلى الاستناد المتزايد على التحليل القائم على البيانات، غير أن هذا التحول لا يلغي الدور البشري، بل يعيد تشكيله، بحيث يصبح دور المسؤول العام أقرب إلى الموجه لمخرجات النظم الذكية، لا مجرد منفذ لإجراءات تقليدية (قيس، ٢٠٢٣، ص ١٨).

ومن جهة أخرى، يعد فهم الفاعلين المؤسسيين العاملين في توظيف الذكاء الاصطناعي داخل البنية الحكومية أمرا محوريا لفهم مدى تأثير هذه التقنية على أداء الدولة وقدرتها على إدارة الشأن العام بفعالية، فدمج الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الدولة لا يحدث بصورة آلية أو تلقائية، بل يتطلب تفاعل مجموعة من الجهات والهيئات التي تتوزع مسؤولياتها بين التخطيط، والتنفيذ، والتقييم، وتشمل هذه الفاعلين السلطة التنفيذية بوصفها الجهة المركزية التي تحدد السياسات العامة وتشرف على تنفيذها، والأجهزة المستقلة التي تتولى مهامًا تنظيمية أو إشرافية خاصة، ومراكز صنع القرار التي تمثل مستويات عليا من التخطيط الاستراتيجي والتوجيه المؤسسي (Ansell،2025، 34).

وتتباين أدوار الفاعلين المؤسسيين في توظيف الذكاء الاصطناعي بحسب المستوى المؤسسي وطبيعة المهمة الموكلة لكل جهة، فالسلطة التنفيذية تتحمل مسؤولية الإطار الاستراتيجي العام لتبني التقنيات الذكية، من خلال وضع السياسات، وتوفير الموارد، وتحديد أولويات الاستخدام، وهذا يشمل عادة الوزارات المركزية، ورئاسة مجلس الوزراء، والهيئات التخطيطية العليا(مهدي، ٢٠٢٤، ص ٦٧)، أما الأجهزة المستقلة مثل الهيئات الرقابية والسلطات التنظيمية المتخصصة، فتقوم بضبط المعايير وضمان الامتثال لمبادئ الأداء والترشيد والشفافية، بالإضافة إلى دورها في مراقبة تنفيذ نظم الذكاء الاصطناعي على مستوى جهات محددة مثل الصحة أو النقل أو التعليم، كما تلعب مراكز صنع القرار العليا مثل أجهزة التخطيط الاستراتيجي والمجالس الوطنية للسياسات التكنولوجية دورًا مهمًا في تعزيز التكامل المؤسسي، من خلال ضمان أن تتكامل استراتيجيات الذكاء الاصطناعي مع الخطط الوطنية العامة، وأن تكون هناك رؤية موحدة تقود مختلف الجهات إلى العمل بتنسيق نحو تحقيق أهداف التنمية الحكومية.

سعت الحكومة العراقية، خلال السنوات الأخيرة، إلى إرساء إطار مؤسسي أولي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الشأن العام عبر إطلاق السياسة الوطنية للذكاء الاصطناعي وتشكيل لجان وطنية متخصصة بإشراف جهات تنفيذية وتخطيطية عليا، وبمشاركة مؤسسات أكاديمية وخبراء تقنيين، بهدف تنسيق الجهود الحكومية، وتحديد أولويات الاستخدام، ودمج التقنيات الذكية في القطاعات الخدمية والاستراتيجية بما يعزز قدرة الأداء الحكومي وصناعة القرار العام، في إطار يتسم بالتدرج المؤسسي وبناء القدرات الوطني(https://arabic.iraqi.ai/).

وبالمقابل من ذلك، لقد أفضى التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى إعادة تشكيل أدوار الأجهزة والمؤسسات الحكومية، بما يعني تحولا جذريا في وظيفة الدولة من الأساليب التقليدية التي تعتمد على الإجراءات اليدوية والتقدير البشري المحدود إلى نماذج إدارة تستند إلى خوارزميات متقدمة قادرة على تحليل البيانات واتخاذ التنبؤات والاستجابات في وقت قصير ودقة عالية (الشورى، ٢٠٢٢، ص ١٦٤)، ويتميز هذا التحول بإعادة توزيع المهام بين العامل البشري والأنظمة الذكية، بحيث تصبح الخوارزميات جزءًا فاعلًا في عملية صنع القرار بدعم من البيانات المتدفقة والمستشعرات الذكية، ما يعزز مستوى التخطيط، والتوجيه، والتكيف المؤسسي(Agudo،2024، 56).

إلا أن الانتقال إلى نماذج الإدارة الخوارزمية يتضمن تغيرا في علاقة الدولة مع البيانات نفسها، إذ تتحول المعلومات من كونها سجلًا ثانويًا لتوثيق العمليات إلى مورد استراتيجي أساسي يوجه عبر أنظمة ذكية لتحسين استجاباتها في الوقت الحقيقي، وتعني الإدارة الخوارزمية أن المشكلات الإدارية التقليدية لم تعد تعالج فقط بتطبيق القواعد والإجراءات الصارمة، بل تعالج من خلال تحليل أنماط السلوك التفاعلي داخل بيئات متعددة المتغيرات (مهدي، ٢٠٢٤، ص ٦٨)، كما أن الإدارة الخوارزمية تعتمد على التعلم المستمر للنظم الذكية من المعطيات المتراكمة، ما يجعل كفاءة التنفيذ تتعاظم مع الزمن إذا ما توفرت عناصر البيانات الجدية والبنى التحتية التقنية القوية (Carter،2025، 15).

المطلب الثاني

الذكاء الاصطناعي وعلاقته بتعزيز وظائف الدولة

يعد مفهوم تعزيز وظائف الدولة أحد المفاهيم المركزية في الدراسات السياسية، إذ يعكس مدى قدرة الجهاز الحكومي على تحقيق الأهداف العامة بأعلى مستوى من الأداء باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد، حيث تسعى الدولة– عادة– إلى تحقيق النتائج المتوقعة من السياسات العامة بأقل تكلفة زمنية وبشرية ومالية (الشورى، ٢٠٢٢، ص ١٥٠)، ما يجعلها معيارا مهمًا في تقييم أداء المؤسسات الحكومية، وقد ارتبط هذا المفهوم تاريخيًا بأفكار الحداثة الإدارية التي تدعو إلى استخدام الأساليب العلمية في تنظيم

العمل العام، وضمان توفير الخدمات العامة بطريقة تتسم بالفعالية والجدوى، وبما يعكس الالتزام بالتنظيم المؤسسي، والشفافية، والمساءلة(الشورى، ٢٠٢٢، ص ١٦٦).

كما ينظر إلى قدرة الدولة على أنها نتاج تفاضلي بين المدخل التقليدي الذي يركز على التتبع البيروقراطي للعمليات، وبين المدخل الجديد الذي يؤكد على التكيف المؤسسي والاستخدام الأمثل للموارد الاستراتيجية (عبد الوهاب، ٢٠١٨، ص ٣)، فلا تعتمد قدرة الدولة على جودة التصميم التنظيمي، بل تتأثر بشدة بوظيفة الدولة على التحول المؤسسي واستيعاب الابتكارات التقنية التي تسرع عملية صنع القرار وتحسن استجابتها للمتغيرات البيئية والواقعية (Osborne، 2024،111).

إذ ترتبط وظيفة الدولة بعوامل مثل الشرعية السياسية، واستقرار المؤسسات، وتكامل السياسات العامة، ذلك لأن قدرة الدولة على تنفيذ السياسات وإنجاز المهام المكلفة بها تسهم في تعزيز ثقة المواطنين في النظام السياسي، وتقليل فجوة التوقعات بين الحكومة والمجتمع (أحمد، ٢٠١٢، ص ٣٥)، كما أن مفهوم وظائف الدولة في العصر الرقمي يجب أن يشمل تحليل قدرة الأجهزة الحكومية على الاستجابة للتحديات متعددة الأبعاد عبر منظومة ذكية تعمل بطريقة تفاعلية ومتطورة تستشرف المستقبل وتستفيد من تدفقات البيانات المتاحة (Noémie، 189).

وفي ضوء ذلك، يمثل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في طريقة صناعة القرار العام داخل مؤسسات الدولة، إذ تجاوز دوره كأداة تقنية مساعدة ليصبح عنصرًا فعالًا في هيكلة المعلومات وتحليلها وتقديم استشرافات مستقبلية تساعد صناع القرار على اختيار البدائل الأفضل في ظل بيئات معقدة ومتغيرة، فالقرارات العامة، بطبيعتها، تنطوي على الكثير من المتغيرات والاستحقاقات المتداخلة، ما يجعل الاعتماد على تقنيات التحليل التقليدية غير كافي في مواجهة الكم الهائل من البيانات المتولدة يوميًا داخل المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية (مهدي، ٢٠٢٤، ص ٦٩).

علاوة على ذلك، يعزز توظيف الذكاء الاصطناعي الفاعلية المؤسسية عبر تطوير أنظمة ذكية لإدارة الأداء المؤسسي تتسم بالاستمرارية والدقة العالية، ما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، فبتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن للمؤسسات الحكومية مراقبة مؤشرات الأداء بشكل لحظي، وتحديد المجالات التي تتطلب تحسينًا، وتقديم مقترحات عملية لتعديل الإجراءات أو توزيع الأدوار بما يتناسب مع احتياجات العمل (الأشقر، ٢٠١٨، ص ١٢)، كما يتيح هذا الاستخدام تقييم السياسات والبرامج الحكومية بشكل دوري بناء على بيانات حقيقية وتحليلات موضوعية، مما يمكن الجهات المعنية من تعديل المسارات بسرعة عند وجود انحرافات عن الأهداف المنشودة.

حيث أن النجاح في تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي لا يعتمد فقط على الوسائل التقنية للنظم الذكية، بل على قدرتها على الامتثال للمعايير القانونية والسياسات العامة، وهو ما يتطلب

دمج آليات مراجعة مستمرة وتصميم خوارزميات تراعي المشروعية أثناء مراحل التطوير والتنفيذ، وبالتالي فإن الاستجابة لمتطلبات الشرعية تمثل عنصرًا أساسيًا في تعزيز مصداقية الدولة وتحقيق أهدافها المؤسسية، ما يضمن تكامل الأداء الحكومي بين الفعالية التقنية والشرعية القانونية في آن واحد (Jensen، 2024، 95).

المبحث الثاني

الذكاء الاصطناعي بين تعزيز وظائف الدولة وضمانات المشروعية السياسية

يطرح توظيف الذكاء الاصطناعي في عمل الدولة إشكالية مركبة تتجاوز البعد التقني أو الإداري، لتلامس جوهر العلاقة بين السلطة والكفاءة والمشروعية داخل النظام السياسي، فبينما ينظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره أداة قادرة على تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز وظائف الدولة في إدارة الشأن العام، فإن هذا التوظيف يثير في الوقت ذاته تساؤلات تتعلق بمدى توافقه مع متطلبات المشروعية السياسية، ومبادئ المساءلة، والشفافية، واحترام الحقوق العامة، ويزداد هذا التوتر عندما تصبح الخوارزميات عنصرًا مؤثرًا في توجيه السياسات العامة أو دعم القرارات ذات الأثر الواسع (رشيد، ٢٠٢٣، ص٣٧)، بما قد يؤدي إلى إعادة تشكيل مراكز النفوذ داخل الدولة، وتغيير أنماط ممارسة السلطة بعيدًا عن الأطر التقليدية القائمة على الإرادة البشرية المباشرة.

المطلب الأول

الأثر السياسي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أداء وظائف الدولة

أدى إدماج الذكاء الاصطناعي في عمل السلطة التنفيذية إلى إحداث تحول عميق في طبيعة الوظيفة التنفيذية ذاتها، من حيث آليات الأداء، وأنماط اتخاذ القرار، وحدود التدخل الإداري في إدارة الشأن العام، فلم تعد الوظيفة التنفيذية تقتصر على تنفيذ القوانين والسياسات العامة بالمعنى التقليدي القائم على التدرج الإداري والسلطة التقديرية البشرية، بل أصبحت تعتمد بدرجة متزايدة على نظم تحليل ذكية تسهم في صياغة البدائل، وترتيب الأولويات، وتوجيه الموارد، بل وأحيانًا اقتراح السياسات العامة ذاتها، ويعكس هذا التحول انتقال الوظيفة التنفيذية من نموذج الإدارة المنفذة إلى نموذج الإدارة التحليلية الاستباقية، حيث تتداخل القدرات التقنية مع القرار التنفيذي في صيغة جديدة تعيد تعريف مفهوم الكفاءة التنفيذية ودورها داخل بنية الدولة المعاصرة (عبد الخالق، ٢٠٢٥، ص ٤٧٢).

وفي هذا السياق، يثور تساؤلًا جوهريًا: هل يؤدي اعتماد الذكاء الاصطناعي في عمل السلطة التنفيذية إلى تعزيز قدرتها على الفعل الرشيد، أم أنه يفضي إلى تآكل الطابع السياسي للقرار التنفيذي وتحوله إلى نتاج تقني محض؟ حيث يذهب البعض إلى أن توسع الاعتماد على الخوارزميات قد يضعف البعد السياسي للوظيفة التنفيذية، باعتبار أن القرار العام يصبح محكومًا بمنطق البيانات والنماذج التنبؤية

أكثر من كونه نتاجًا للموازنة بين المصالح والقيم المتعارضة (الشورى، ٢٠٢٢، ص ١٥٤). غير أن هذا الطرح، من وجهة نظري، لا يمكن قبوله على إطلاقه، إذ إن الذكاء الاصطناعي لا يُقصي الإرادة السياسية، بل يعيد تشكيل شروط ممارستها، فالقرار التنفيذي، حتى في ظل الاعتماد على النظم الذكية، يظل قرارًا سياسيًا في جوهره، ما دام تحديد الأهداف العامة، واختيار معايير التحليل، واعتماد المخرجات النهائية، يظل بيد السلطة التنفيذية، ومن ثم فإن الذكاء الاصطناعي لا يفرغ الوظيفة التنفيذية من مضمونها السياسي، بل يفرض عليها نمطًا جديدًا من الحكمة السياسية القائمة على الاستناد إلى المعرفة التحليلية دون التخلي عن المسؤولية السياسية.

وتأسيسًا على ما سبق، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يُسهم في إعادة تشكيل الوظيفة التنفيذية عبر تعزيز قدرتها على التخطيط والتنسيق والاستجابة السريعة، دون أن يلغي دورها السياسي أو يحولها إلى جهاز تقني محايد، غير أن هذا التحول يظل مشروطًا بوجود أطر مؤسسية واضحة تبقي القرار النهائي في المجال التنفيذي خاضعًا للمساءلة السياسية، لا للمنطق الخوارزمي وحده(مصطفى، ٢٠١١، ص ٣٦٢)، وتؤكد الأدبيات الحديثة أن الخطر الحقيقي لا يكمن في استخدام الذكاء الاصطناعي بحد ذاته، بل في غياب الضبط السياسي والمؤسسي الذي يحكم العلاقة بين الأداة التقنية والسلطة التنفيذية، وهو ما يجعل إعادة تشكيل الوظيفة التنفيذية عملية سياسية بامتياز قبل أن تكون تقنية (Bevir ،2024، 78).

على ضوء ذلك، يمثل إدماج الذكاء الاصطناعي في عمل الدولة تحديا مباشرا لمبدأ المسؤولية السياسية، باعتباره أحد الركائز الجوهرية التي تقوم عليها شرعية ممارسة السلطة التنفيذية، فالمسؤولية– في معناها التقليدي– تفترض وجود فاعل بشري يمكن مساءلته عن القرارات المتخذة والنتائج المترتبة عليها، سواء أمام المؤسسات النيابية أو أمام الرأي العام(محمد، ٢٠٢٢، ص ٦٨) ، غير أن الاعتماد المتزايد على الخوارزميات في دعم القرار التنفيذي يحدث قدرًا من الغموض حول تحديد الجهة المسؤولة، خاصة عندما تُبنى القرارات على مخرجات تحليلية معقدة يصعب تتبع منطقها الداخلي (بيومي، ٢٠٠٧، ص ٣٩٠)، وتنبه الدراسات الحديثة إلى أن هذا التحول قد يؤدي إلى ما يعرف بتشتت المسؤولية، حيث تتوزع أدوار القرار بين المصممين التقنيين، والجهات الإدارية، والقيادات السياسية، بما يهدد وضوح المساءلة السياسية والإدارية إذا لم تضبط هذه العلاقة مؤسسيًا (Jensen،2024،96).

فالمسؤولية السياسية لا تنتفي لمجرد الاستعانة بالذكاء الاصطناعي، ما دام القرار النهائي يظل معتمدًا من السلطة التنفيذية، وما دامت الأهداف العامة ومعايير التقييم تحدد مسبقًا بإرادة سياسية واضحة، غير أن الإشكال الحقيقي يكمن في الميل إلى استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة لتبرير القرار أو التحلل من تبعاته، عبر إسناد الخطأ إلى النظام أو الخوارزمية، لذلك فإن الحفاظ على جوهر

المسؤولية السياسية يقتضي التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة لا فاعلًا مستقلاً، وأن كل قرار متعلق بالشأن العام، مهما بلغت درجة أتمتته، يجب أن يبقى منسوبًا إلى جهة سياسية أو إدارية قابلة للمساءلة (جمال الدين، ٢٠٢٢، ص١١٢).

وتؤكد الأدبيات السياسية المعاصرة أن ضمان استمرارية مبدأ المسؤولية في ظل الذكاء الاصطناعي يتطلب تطوير أطر حوكمة واضحة تحدد قواعد المسؤولية داخل الجهاز التنفيذي، وتخضع استخدام الخوارزميات لمعايير الشفافية والإشراف السياسي، وفي هذا الإطار يشير بيفر إلى أن الخطر لا يتمثل في التقنية ذاتها، بل في إبعاد المسؤولية السياسية والتمسك بالنظم التقنية، بما يفرغ المساءلة من مضمونها الديمقراطي (Bevir، 2024، 105).

وبناء على ذلك، فإن إدراج الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي يستوجب تأسيس أطر شفافية قانونية وتقنية، تضمن الحق في معرفة كيفية اتخاذ القرار المؤتمت، مع توفير قنوات مراجعة ومساءلة فعالة تمكن الجهات الرقابية والمواطنين من فحص الخوارزميات ونتائجها، بما يتواءم مع متطلبات الشرعية السياسية والعدالة الإدارية، بما يجعلها أدوات قابلة للمساءلة ضمن آليات مؤسسية واضحة توازي الوظيفة السياسية للسلطة التنفيذية (Alvarez، 2025، 218).

ومن جهة أخرى، يلعب القضاء دورًا محوريًا في ضبط استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الدولة، ويأتي ذلك امتدادًا لمبدأ سيادة القانون الذي يُلزم كافة الجهات العامة، بما فيها تلك التي تستخدم نظم الذكاء الاصطناعي، بأن تبقى خاضعة للرقابة القضائية عند تعارض أعمالها مع القواعد القانونية، فالقضاء لا يكتفي بمراجعة شرعية القرارات التقليدية، بل امتد إلى ما يرتبط بالاستعانة بالتقنيات الذكية، لا سيما في الحالات التي تمس الحقوق الأساسية للأفراد أو تتضمن أفعالًا يمكن أن تترجم إلى نزاعات قانونية أو تحديات أمام المحاكم (هوشات، ٢٠٢٤، ص ١١٨).

وقد أبدى مجلس القضاء الأعلى العراقي اهتمامًا بهذا الجانب، مؤكدًا أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مهن القضاء يجب أن يخضع للضوابط القانونية، وأن يبقى القاضي البشري هو صاحب القرار النهائي، خصوصًا في القضايا التي تتطلب تفريد العقوبة وتقدير ظروف الدعوى، إذ يظل التدخل البشري ضروريًا لحفظ الحقوق وتطبيق مبادئ العدالة بعمق إنساني.

المطلب الثاني

تحديات توظيف الذكاء الاصطناعي وضمانات الحوكمة

يثير توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي تحديات دستورية وسياسية تتصل بطبيعة الدولة القانونية وحدود السلطة العامة، ولا سيما في الأنظمة الدستورية التي تقوم على مبدأ سيادة القانون وخضوع الإدارة للقواعد القانونية العامة، فالدساتير الحديثة، ومنها دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥،

تؤكد في أكثر من موضع أن ممارسة السلطة يجب أن تتم وفق القانون وبما يضمن حماية الحقوق والحريات الأساسية.

وتتجلى الإشكالية الدستورية بشكل أوضح عند النظر إلى الحقوق والحريات العامة التي كفلها الدستور العراقي، مثل الحق في الخصوصية، وحرية التعبير، والمساواة أمام القانون، وهي حقوق قد تتأثر سلبًا باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي في مجالات جمع البيانات، أو التنبؤ السلوكي، أو اتخاذ القرارات الإدارية ذات الأثر الفردي، وهو ما يفرض قيودًا دستورية صارمة على استخدام الخوارزميات التي قد تنتج قرارات متحيزة أو تمييزية نتيجة طبيعة البيانات أو تصميم النماذج، ومن ثم فإن التحدي الدستوري لا يكمن في التقنية ذاتها، بل في كيفية دمجها داخل الإطار الدستوري القائم دون الإخلال بالضمانات المقررة للأفراد.

كذلك يصطدم توظيف الذكاء الاصطناعي بحدود الإطار التشريعي التقليدي الذي لم يصمم في الأصل للتعامل مع قرارات مؤتمتة أو نظم ذاتية التعلم، فالقوانين النافذة في العراق، سواء تلك المتعلقة بالإجراءات الإدارية أو بالوظيفة العامة أو برقابة القضاء على أعمال الإدارة، تفترض وجود قرار إداري صادر عن جهة محددة يمكن تحديد إرادتها ونسب القرار إليها (مهدي، ٢٠٢٤، ص ٦٨)، غير أن القرارات المعتمدة على الخوارزميات تثير إشكاليات تتعلق بتحديد مصدر القرار، وطبيعة الخطأ القانوني فيه، وحدود الطعن عليه، فضلًا عن صعوبة تسبيب القرار الإداري المؤتمت تسبيبا كافيا ومفهومًا (محمد، ٢٠٢٢، ص ٧٦)، ويضاف إلى ذلك أن القوانين النافذة لا تتضمن نصوصًا صريحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي، ما يؤدي إلى فراغ تشريعي قد يفتح الباب أمام ممارسات إدارية غير منضبطة أو متعارضة مع المبادئ العامة للقانون (عبد الخالق، ٢٠٢٥، ص ٤٧٨).

وفي هذا السياق، تشير الأدبيات الحديثة إلى أن التحديات الدستورية والقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة تفرض ضرورة الانتقال من التنظيم الضمني إلى التنظيم الصريح والمسبق، من خلال تشريعات واضحة تحدد مجالات الاستخدام، وضمانات الشفافية، وآليات المساءلة، وحدود الاعتماد على النظم الذكية، فمتى استخدم الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي، يجب أن يخضع لمبدأ الشرعية التقنية، أي إخضاع التصميم والاستخدام والنتائج للمعايير القانونية ذاتها التي تحكم عمل السلطة العامة (Coeckelbergh، 2024، 89).

فضلا عن ذلك، يعد تركز السلطة التقنية الناتج عن توظيف الذكاء الاصطناعي داخل أجهزة الدولة من أخطر التحولات التي تواجه البنى المؤسسية المعاصرة، إذ يؤدي هذا التركز إلى إعادة توزيع غير متكافئ لمصادر النفوذ داخل النظام السياسي (قمورة، ٢٠١٨، ص ٢)، فالجهة التي تمتلك القدرة

على تصميم الخوارزميات، أو التحكم في البيانات، أو الإشراف على البنية الرقمية، لا تمارس مجرد وظيفة تقنية محايدة، بل تكتسب سلطة فعلية على توجيه القرار العام وصياغة أولوياته (خبال، ٢٠٢٢، ص ١٧٧)، ويترتب على ذلك اختلال تدريجي في التوازن بين المؤسسات، حيث تميل السلطة التنفيذية– بحكم قربها من أدوات التنفيذ والتقنية– إلى تعزيز موقعها على حساب السلطات الأخرى، لا سيما السلطة التشريعية التي قد تجد نفسها أمام وقائع تقنية مكتملة يصعب تعديلها أو مساءلتها سياسيًا (مهدي، ٢٠٢٤، ص ٦٩).

وهو ما قد يؤدي إلى انتقال مراكز الثقل في صنع القرار من المؤسسات الدستورية الظاهرة إلى وحدات تقنية أو خبرات خوارزمية غير منتخبة، وهو ما يضعف مبدأ الفصل بين السلطات ويقيد آليات المساءلة الديمقراطية، فالتوازن المؤسسي لا يتحقق فقط بتوزيع الاختصاصات، بل يفترض أيضا تكافؤ القدرة على الفهم والتأثير والمراجعة بين السلطات (قنوفي، ٢٠٢٠، ص ٨٦)، وعندما تصبح القرارات العامة معتمدة على نماذج تقنية معقدة لا تملك جميع المؤسسات القدرة على النفاذ إليها أو تقييمها، ينشأ اختلال بنيوي يهدد جوهر النظام المؤسسي ذاته (Coeckelbergh، 2024، 112).

على النقيض من ذلك، يمثل الحق في الخصوصية أحد أكثر الحقوق تأثرًا بتوظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي، نظرًا لاعتماد هذه النظم على جمع كميات هائلة من البيانات الشخصية وتحليلها وربطها ببعضها البعض لأغراض التنبؤ واتخاذ القرار (نعمت، ٢٠٢٠، ص٣٥٨)، وتكمن الخطورة في أن الذكاء الاصطناعي لا يكتفي بالبيانات المعلنة أو التقليدية، بل يمتد إلى استخلاص أنماط سلوكية دقيقة قد تكشف عن ميول الأفراد وخياراتهم دون علمهم أو موافقتهم الصريحة (عبد المنعم، ٢٠٢٠، ص ٣١٣٧)، وبذلك تتحول المعرفة إلى أداة سلطة غير متكافئة، تضعف قدرة الفرد على التحكم في مجاله الخاص، وتعيد تعريف الخصوصية باعتبارها مسألة تقنية أكثر منها حقًا أصيلًا (Yeung،2024، 141).

كذلك تقوم الخوارزميات على معالجة بيانات خاصة تعكس في كثير من الأحيان اختلالات اجتماعية واقتصادية سابقة، ونتيجة لذلك قد تؤدي القرارات المؤتمتة إلى إعادة إنتاج عدم المساواة بشكل تقني، حيث يبدو القرار محايدا ظاهريًا بينما يحمل في جوهره تمييزًا غير مباشر (عبد اللطيف، ٢٠٢١، ص ٣٢)، لذلك يعد هذا النوع من عدم المساواة أكثر خطورة من التمييز التقليدي، لأنه يتخفى خلف منطق القدرة والموضوعية التقنية، مما يصعب اكتشافه ومساءلته سياسيًا (نصر، ٢٠٢٤، ص ٣٠٠٨).

وفي ذات السياق، فإن الذكاء الاصطناعي يضع الدولة أمام تحدي سياسي وأخلاقي معقد، يتمثل في مدى قدرتها على منع تحول الخوارزميات إلى أدوات إقصاء ممنهج لفئات اجتماعية معينة (البياتي، بدون، ص ٨٦)، فالتمييز الخوارزمي لا ينشأ بالضرورة عن نية سياسية مسبقة، بل قد يكون نتيجة

تصميم تقني غير متوازن أو بيانات منحازة، وهو ما يجعل مواجهته أكثر تعقيدًا من التمييز الصريح (سلامة، ٢٠٢٤، ص ٨٦٩)، كما أن السماح باستمرار هذا النوع من التمييز يقوض الثقة في المؤسسات العامة، ويضعف شرعية الدولة بوصفها ضامنًا للعدالة والمساواة (Dignum،2024، 163).

لذلك تعد الحوكمة القانونية للذكاء الاصطناعي الإطار الحاسم الذي يضمن تحويل هذه التقنية من مجرد أداة لتعزيز الوظيفة الإدارية للدولة إلى آلية منضبطة مؤسسيًا تتوافق مع متطلبات الدولة الحديثة، فالذكاء الاصطناعي، بطبيعته القائمة على المعالجة الذاتية والتعلم المستمر، يفرض نمطًا جديدًا من التنظيم يتجاوز القواعد القانونية التقليدية الجامدة، ويستدعي اعتماد نماذج حوكمة مرنة تقوم على تحديد المسؤوليات، وضبط الاختصاصات، وربط القرار التقني بالقرار المؤسسي (الشورى، ٢٠٢٢، ص١٥٥)، لأن غياب هذا الإطار يؤدي إلى انفصال التقنية عن مبدأ المشروعية، بحيث تقاس وظيفة الدولة بمعايير الأداء فقط دون الالتفات إلى شرعية الوسائل المستخدمة ((Yeung،2024، 76).

ولمعالجة إشكالية التوازن بين توظيف الذكاء الاصطناعي وضمان تعزيز وظائف الدولة، أرى ضرورة تبني نموذج حوكمة متعددة المستويات يستند إلى المبادئ الصادرة عن المنظمات الحكومية الدولية، ويجمع بين التنظيم المسبق والرقابة اللاحقة، ويقوم هذا النموذج على إدماج مبادئ الشفافية، والمسؤولية، وإمكانية التفسير، والرقابة البشرية في مختلف مراحل دورة حياة الذكاء الاصطناعي، من التصميم إلى التشغيل والتقييم، كما يقتضي إنشاء هياكل مؤسسية متخصصة داخل الدولة تتولى تقييم المخاطر، ووضع معايير الاستخدام، والتنسيق مع السلطات التشريعية والرقابية، بما يضمن أن تبقى الوسائل التقنية خادمة للشرعية السياسية والمؤسسية لا بديلًا عنها.

الخاتمة:

يمثل الذكاء الاصطناعي نقطة تحول جوهرية في إدارة الشأن العام وتعزيز وظائف الدولة، إذ لم يعد مجرد أداة تقنية، بل أصبح عنصرًا مؤثرًا في إعادة تشكيل بنية الدولة ووظائفها المؤسسية، وقد أظهرت الدراسة أن توظيف الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين وظائف الدولة بشكل ملموس، سواء من خلال ترشيد الموارد، أو دعم اتخاذ القرار، أو تعزيز الفاعلية المؤسسية، شريطة أن يكون هذا التوظيف محكومًا بضوابط مؤسسية واضحة ومرتكزًا على مبادئ الشفافية والمساءلة، كما أبرزت الدراسة أن الفجوة بين الوسائل التقنية ومتطلبات الشرعية السياسية والمؤسسية تشكل أكبر التحديات التي قد تواجه الدول في تبني نظم الذكاء الاصطناعي، ما يستدعي تطوير آليات حوكمة متكاملة توازن بين الأداء العالي والالتزام بالقيم المؤسسية والسياسية.

كما تبرز الحاجة إلى اعتماد حوكمة شاملة ومتعددة المستويات تتحكم في استخدام الذكاء الاصطناعي على مستوى الدولة، بحيث يتم دمج مبادئ الشفافية، والمساءلة، والقدرة على تفسير القرارات

المؤتمتة ضمن الإطار المؤسسي، ويظهر التحليل السياسي أن الدولة القادرة على وضع معايير واضحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي، وتحديد مسؤوليات جميع الجهات، وإشراك أصحاب المصلحة في صياغة السياسات، يمكنها تعظيم الاستفادة من القدرات التقنية مع الحد من المخاطر المرتبطة بتركز السلطة أو انتهاك الحقوق والحريات، كما تؤكد الدراسة على أهمية إدماج المبادئ الأخلاقية والمؤسسية الدولية، بما يحقق التوازن بين الأداء العالي وحماية القيم الأساسية للدولة، ويعزز الثقة العامة في آليات العمل الحكومي، مع إتاحة الفرصة للتكيف مع التطورات التقنية المستمرة.

النتائج:

١- أثبتت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يرفع مستوى الفاعلية المؤسسية ويُسرع من عملية صنع القرار، مع ترشيد الموارد وإتاحة المعلومات بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يعالج جزئيا مشكلة البطء الإداري التقليدي.

٢- أظهرت الدراسة أن الفجوة بين الوسائل التقنية ومتطلبات الشرعية يمكن تقليلها من خلال حوكمة شاملة تعتمد على الشفافية والمساءلة، ما يضمن أن يبقى الذكاء الاصطناعي أداة لتعزيز وظائف الدولة وليس لتجاوز مؤسساتها.

٣- توضح الدراسة أن إدماج مبادئ الخصوصية والمساواة وعدم التمييز ضمن تصميم وتشغيل نظم الذكاء الاصطناعي يضمن الحد من المخاطر المحتملة، ويحول الذكاء الاصطناعي إلى آلية داعمة للعدالة الاجتماعية والسياسية.

٤- أظهرت الدراسة أن الاستفادة من التجارب الرائدة، مثل تجربة الإمارات وغيرها، يمكن أن تقدم حلولاً عملية لمعالجة المشكلات المحتملة، وتوفر نموذجا قابلًا للتطبيق في الدول العربية، بما يضمن التوازن بين تعزيز وظائف الدولة والحوكمة.

التوصيات:

١- يوصي الباحث الحكومة العراقية بضرورة اعتماد سياسات وطنية واضحة تحدد مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي، وتضع معايير للشفافية والمساءلة، مع إشراك السلطات التشريعية والتنفيذية والرقابية في صياغتها وتنفيذها.

٢- يوصي الباحث بإنشاء برامج تدريبية متخصصة لتأهيل الموظفين على استخدام النظم الذكية، وفهم مخاطرها، ودمج معايير الأخلاقيات والشرعية في عملهم اليومي، بما يضمن الاستخدام المسؤول والتطبيق الأمثل للتقنية.

٣- يوصي الباحث مجلس النواب العراقي بضرورة الاستفادة من مبادئ الحوكمة الصادرة عن المنظمات الدولية، مثل OECD وUNESCO، ونماذج الدول الرائدة مثل الإمارات، لتطوير

أطر تنظيمية وقانونية متوازنة تضمن كفاءة الدولة وتعزز الثقة العامة، وتحقق التوازن بين الأداء التقني والالتزام بالمبادئ المؤسسية.

المراجع:

الكتب:

- د. عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ٢٠٠٥.
- د. عبد الفتاح بيومي، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٧.
- د. غالب عبد المعطي، استخدام البيانات والمعلومات في تحسين الأداء الإداري، دار غيداء للنشر والتوزيع، ٢٠١٣.
- د. فارس البياتي، التحيز والتمييز الحوارزمي، دراسة البيانات الحرجة، بدون مكان نشر، بدون تاريخ نشر.
- د. منى الأشقر، د. محمود جبور، البيانات الشخصية والقوانين العربية، الهم الأمني وحقوق الأفراد، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، ٢٠١٨.
- د. وسام نعمت، الحقوق الرقمية وآليات الحماية الدولية المقررة لها في القانون الدولي لحقوق الإنسان، بدون مكان نشر، ٢٠٢٠.

الرسائل والأطاريح:

- د. حميد خبال، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنشطة الإدارة العامة، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة غرداية، ٢٠٢٢..
- أ. رشا محمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، ٢٠٢٢.

الأبحاث والتقارير:

- د. أحمد الشورى، الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، المجلد ٢٣، العدد ٤، أكتوبر ٢٠٢٢.
- د. اسماعيل العيساوي، أ. زهرة محمد، الذكاء الاصطناعي ودوره في مشروع الجينوم البشري الاماراتي، دراسة في ضوء الفقه الاسلامي، مجلة الصراط، العدد ١١، يوليو ٢٠٢٠.
- د. ايمان أحمد، اللاعبون الجدد: أنماط وأدوار، الفاعلون الجدد من غير الدول في المنطقة العربية، مجلة السياسة الدولية، المجلد ٤٧، العدد ١٨٧، يناير ٢٠١٢.
- د. ايناس مهدي، استراتيجية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الدولة، مجلة جامعة جيهان، المجلد ٨، العدد ٢، يوليو ٢٠٢٤.
- د. سامية قمورة وأخرون، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول، دراسة تقنية ميدانية، الملتقى الدولي (الذكاء الاصطناعي: تحدي جديد للقانون)، الجزائر، ٢٠١٨.
- د. فوزية هوشات، الرقابة القضائية على القرارات الإدارية الصادرة استناداً إلى الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم الإنسانية، العدد ٣٥، ديسمبر ٢٠٢٤.
- د. محمد عبد اللطيف، المسئولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، بحث منشور بوقائع مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ٢٤ مايو ٢٠٢١، كلية الحقوق، جامعة المنصورة.
- د. محمد نصر، تأثير الذكاء الاصطناعي على التنمية في مصر، المجلة القانونية، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، المجلد ١٩، العدد ٥، فبراير ٢٠٢٤.
- د. محمود سلامة، تجريم التحيز الحوارزمي، دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة، مجلة جامعة الزيتونة الأردنية للدراسات القانونية، إصدار خاص، ٢٠٢٤
- أ. مريم فضلي، الثورة الصناعية الرابعة وتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة الملف المصري، العدد ١٠٥، مايو ٢٠٢٣.
- د. مريم قيس، الذكاء الاصطناعي: تطوره، تطبيقاته وتحدياته، مجلة لباب للدراسات الاستراتيجية، العدد ٢٠، نوفمبر ٢٠٢٣.

- د. مها رمضان، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق جامعة القاهرة ، العدد ٥، مايو ٢٠٢١.
- د. موسى مصطفى، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير المرافق العامة في فرنسا، مجلة كلية الحقوق، جامعة الكويت، العدد ٢، ٢٠١١.
- د. هبه جمال الدين، العلوم السياسية ما بين تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي ومراجعة أركان ووظائف مفهوم الدولة وبنية النظام العالمي، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، المجلد ٢٣، العدد ١، يناير ٢٠٢٢.
- د. هيوا عبد الخالق، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة السياسة العامة: الامارات العربية المتحدة نموذجاً، مجلة الجامعة العراقية المجلد ٧٣، العدد ٧، أيار ٢٠٢٥.
- د. وسيلة قنوفي، جدلية القانون والتكنولوجيا بين التكامل والتحايل، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، العدد ٥، ٢٠٢٠.
- د. ياسمين عبد المنعم، التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، كلية الحقوق جامعة القاهرة، العدد ١٩، نوفمبر ٢٠٢٠.

المراجع الأجنبية:

- Alejandro Agudo, Public Administration and Algorithmic Governance: Transformations in Government Decision-Making, Routledge, 2024.
- Christopher K. Ansell & Alison Gash, "Collaborative Governance in Theory and Practice," Journal of Public Administration Research and Theory, Oxford University Press, 2025.
- Karen Yeung, Algorithmic Regulation: The Limits of Law, Oxford University Press, 2024.
- Laura M. Jensen & Rafael E. Soto, "AI and Evidence‐Based Policy: Enhancing Public Decision‐Making in the Digital Age," Journal of Public Policy Analytics, Oxford University Press, 2024.
- Lucas Alvarez & Hyun-Joon Kim, "Algorithmic Transparency and Accountability in Public Administration," Public Administration Review, Wiley, 2025.
- Luc Ferry, La révolution de L'intelligence artificielle, Plon, 2016.
- Mark Bevir, Governance, Democracy and the State in the Age of Artificial Intelligence, Oxford University Press, 2024.
- Mark Coeckelbergh, AI Ethics and Democratic Governance, Oxford University Press, 2024.
- Sophia J. Carter & Michael T. Lewis, "Algorithmic Public Management: Beyond Automation to Adaptive Governance," Public Management Review, Taylor & Francis, 2025.
- Virginia Dignum, Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way, Springer, 2024.
- Weinbaum, Noémie, The cookie conundrum : Balancing privacy, compliance and user experience and the quest for strategic GDPR-compliant user privacy, Henry Stewart Publications, vol. 7(2).