مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية
ISSN: 2600-6286 / E-ISSN: 2661-7706
المجلد 06 / العدد: 02 (2025)
ص ص.212-184

الذكاء الاصطناعي ورقمنة الإدارة العمومية :آفاق تحسين الخدمات وتحديات التفعيل

Artificial Intelligence and the Digitization of Public Administration: Prospects for Service Improvement and Implementation Challenges

أمينة طواولة[1]، مخبر القانون الدستوري والحكم الراشد، كلية الحقوق والعلوم السياسية-جامعة عبد الحميد بن باديس-الجزائر
amina.touaoula@univ-mosta.dz

تاريخ الاستلام: 2025/05/30 تاريخ القبول: 2025/07/11 تاريخ النشر: 2025/11/10

الملخص:

تتناول الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في إصلاح الإدارة العمومية، من خلال استعراض آليات توظيفه لتحسين جودة الخدمات، وتبسيط الإجراءات، ودعم اتخاذ القرار، مع تحليل التحديات التي تعيق تفعيله. تنطلق من إشكالية: كيف يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الإدارة العمومية؟ وما أبرز التحديات التي تعيق ذلك؟

تبرز أهمية الدراسة في تقديم رؤية عملية لتفعيل الذكاء الاصطناعي على أسس مهنية وأخلاقية، اعتمادًا على التجارب الدولية. من أبرز النتائج: تحسين العلاقة بين المواطن والإدارة، رفع كفاءة التسيير، وتحديات كضعف الكفاءات الرقمية، مقاومة التغيير، وهشاشة الأطر القانونية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الإدارة العمومية؛ جودة الخدمات؛ التحول الرقمي.

Abstract

This study explores the role of artificial intelligence in reforming public administration by examining its deployment to improve service quality, simplify procedures, and support decision-making, while analyzing the key challenges hindering its implementation. It addresses the question: How can AI enhance public administration performance, and what are the main obstacles to its effective and balanced adoption?

The study offers a practical vision for ethically grounded implementation, inspired by international experiences. Key findings include improved citizen–administration interaction, enhanced managerial efficiency, and challenges such as digital skill gaps, resistance to change, and weak legal frameworks

key words: Artificial Intelligence ; Public Administration ; Service Quality ; Digital Transformation

مقدمة:

شهدت العقود الأخيرة تحولًا تكنولوجيًا غير مسبوق، تميز بطفرة هائلة في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت تُوظف بشكل واسع في مختلف مناحي الحياة. ولم تكن الإدارة العمومية بمنأى عن هذا التحول، إذ وجدت نفسها أمام ضرورة ملحّة لمواكبة متطلبات العصر الرقمي بهدف تحسين جودة خدماتها والرفع من كفاءتها .فالضغوط المتزايدة للاستجابة لتطلعات المواطنين بكفاءة وشفافية، إلى جانب التحديات المرتبطة بالبيروقراطية وطول الإجراءات وتكاليفها، دفعت صناع القرار إلى البحث الجاد عن سبل لتحديث الإدارة عبر توظيف الأدوات الذكية.

يتناول هذا البحث دراسة دور الذكاء الاصطناعي في إصلاح الإدارة العمومية، من خلال استعراض آليات توظيفه في تحسين جودة الخدمات، وتبسيط الإجراءات، ودعم اتخاذ القرار، إلى جانب تحليل التحديات التي تعيق تفعيله ضمن المنظومة الإدارية التقليدية.

تنبع أهمية هذا الموضوع من كونه يلامس رهانين أساسيين: أولهما تحسين جودة الخدمات العمومية لتكون أكثر قربًا من المواطن وأكثر استجابة لاحتياجاته، وثانيهما عقلنة التسيير الإداري في سياق تتسارع فيه التحولات ويُصبح فيه اتخاذ القرار بحاجة إلى الدقة والنجاعة والاستباق .

رغم ما يوفره الذكاء الاصطناعي من فرص لتحسين الأداء الإداري، إلا أن تطبيقه في الإدارة العمومية لا يخلو من تحديات واقعية، تتعلق بالبنية التحتية، والثقافة التنظيمية، والكفاءات البشرية، فضلاً عن الإشكالات القانونية المرتبطة بالخصوصية والمساءلة.

وانطلاقًا من هذا السياق، تُطرح الإشكالية المحورية التالية:

كيف يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الإدارة العمومية في سياق التحول الرقمي، وما هي التحديات القانونية والتنظيمية التي تحول دون تفعيله بشكل فعّال، متوازن، وعادل؟

تتفرع عن هذه الإشكالية المحورية تساؤلات أهمها:

- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحسن من جودة الخدمات العمومية؟
- ما هي التحديات البشرية والتنظيمية والقانونية التي تحدّ من إدماجه؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات، سيتم الانطلاق من الفرضيتين التاليتين:

1. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدث تحولًا نوعيًا في جودة الخدمات العمومية، شريطة توظيفه ضمن رؤية استراتيجية شاملة ومتكاملة.
2. نجاح هذا التحول مرهون بتجاوز عقبات تنظيمية وبشرية وقانونية معقدة.

تتجلى أهمية هذا البحث في تقديم فهم معمق ومقارن لكيفية إدماج الذكاء الاصطناعي في المرافق العمومية، وتحديد متطلبات التحول الذكي ضمن بيئة إدارية عربية، ما يجعله ذا أهمية علمية وعملية تواكب العصر.

تعود دوافع اختيار هذا الموضوع إلى حداثته وتطوره المستمر؛ بالإضافة إلى قلة الدراسات العربية التي تدمج البُعد القانوني والإداري معًا؛ ناهيك عن الرغبة في المساهمة في النقاش الأكاديمي حول مستقبل الإدارة العمومية في ظل الثورة الرقمية.

استنادا إلى ما سبق، يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية.
- تحليل الرهانات التي تصاحب عملية تفعيله على أرض الواقع.
- تقديم قراءة نقدية لأهم التحديات التي تواجه إدماج الذكاء الاصطناعي في المنظومة الإدارية.

لتحقيق هذه الأهداف سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في دراسة المفاهيم والتقارير التي تناولت الموضوع، بالإضافة إلى المنهج المقارن لاستعراض تجارب دول متعددة رائدة في المجال، مع التركيز على نقاط القوة والقصور فيها.

هذا ولا بد من تحديد نطاق البحث، فمن حيث الموضوع تركز الدراسة على الذكاء الاصطناعي كأداة لإصلاح الإدارة العمومية، وليس على الأبعاد التقنية البحتة، كما تمت الإحالة إلى بعض الأطر القانونية الوطنية والدولية المتعلقة بالحوكمة الرقمية وحماية البيانات. ومن حيث النطاق الزماني، سيتم تناول الدراسات والتجارب الحديثة منذ 2015 إلى 2025. أما ما يخص النطاق المكاني، فقد ركز البحث على تجارب دولية من أجل المقارنة.

ولمعالجة الإشكالية المطروحة، سيتم تقسيم الدراسة إلى مبحثين: يتناول الأول دور الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة الخدمات العمومية؛ أما الثاني يتناول بالتحليل التحديات التي تواجه إدماج الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وجودة الخدمات العمومية

أصبح الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة من أهم ركائز التحول الرقمي في المؤسسات العمومية، وذلك بفضل قدراته غير المسبوقة في تحليل البيانات، التنبؤ بالاحتياجات، وأتمتة الإجراءات .ويكتسب هذا الدور أهمية خاصة في ظل ما تواجهه الإدارات العمومية من ضغوط متزايدة لتجويد خدماتها، وتحقيق قدر أكبر من الكفاءة، والشفافية، والسرعة في الاستجابة لتطلعات المواطنين.

لذلك، لا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على تسهيل المعاملات الإدارية، بل يتعداه ليُعيد صياغة العلاقة بين الدولة والمواطن من جهة، ويُحدث تحولًا في منطق التنظيم الداخلي للمؤسسات من جهة أخرى. وفي هذا السياق، يمكن تحليل دور الذكاء الاصطناعي من خلال مطلبين أساسين: الأول يتعلق بتحسين التفاعل بين الإدارة والمواطن، والثاني بتحسين الكفاءة الداخلية للمرفق العمومي.

المطلب الأول :الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتحسين العلاقة بين الإدارة والمواطن

تمثل العلاقة بين المواطن والإدارة العمومية أحد المقاييس الجوهرية لمدى فعالية الجهاز الإداري .وفي هذا الإطار، يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة واعدة لتبسيط هذه العلاقة وجعلها أكثر تفاعلية واستباقية.

الفرع الأول: أتمتة الخدمات الإدارية وتبسيط الإجراءات

أدى اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تسريع أتمتة الخدمات الإدارية (الأتمتة « automation » عملية تحويل المهام اليدوية إلى مهام تتم تلقائيًا باستخدام أنظمة إلكترونية (Cambridge Dictionary, 2025)) وتقليص الحاجة إلى التدخل البشري، من خلال رقمنة وتبسيط الإجراءات. وتُعد روبوتات المحادثة من أكثر التطبيقات شيوعًا، إذ تمكّن المواطنين من الحصول على إجابات فورية حول الوثائق والمسارات الإدارية، مما يعزز الكفاءة واستمرارية الخدمة (Ali & Engy Kalil, 2025, p. 106)

ومن التطبيقات الرائدة على ذلك في دولة الإمارات العربية المتحدة هو المساعد الافتراضي "راشد" الذي أطلقته حكومة دبي، وهو يُستخدم لتقديم خدمات ذكية للمواطنين من بينها الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالرخص، الضرائب، وخدمات الأعمال، (البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة، 2023). وقد أظهر هذا النظام قدرة عالية على تحسين تجربة المستخدم وتقليل الضغط على الإدارات(Alshehhi et al., 2024, p. 14).

ولا تقتصر فوائد الحلول الرقمية على تخفيف العبء وتحسين الكفاءة، بل تشمل أيضًا تعزيز رضى المواطنين، من خلال تمكين الكوادر البشرية من التركيز على المهام النوعية، فيما تتولى الأنظمة المؤتمتة الاستجابة الفعالة للمهام الروتينية. (العتيبي، 2023، صفحة 13)

من جهة أخرى، يُعد رضى المواطن مؤشرًا أساسيًا في تقييم الأداء الحكومي؛ فكلما كانت تجربة المستخدم مبسطة، تعزّزت الثقة والشفافية. ويساهم ذلك في ترسيخ صورة الإدارة كمؤسسة حديثة تتبنى الابتكار والتكنولوجيا لتحقيق توازن بين الكفاءة والعدالة، بما يعزز

مفهوم "الحكومة الذكية" ويواكب متطلبات العصر الرقمي .(Ahmat et al., 2024, pp. 3398–3408)

بناءً على ما تقدم، يتضح أن اعتماد الأتمتة والذكاء الاصطناعي لا يقتصر على تحسين الكفاءة، بل يُعزز جودة العلاقة بين المواطن والإدارة، من خلال تحرير الكوادر من المهام الروتينية، وتمكين الأنظمة الذكية من تقديم خدمات دقيقة وسريعة. كما يُجسد هذا التحول التزام الدولة بالشفافية ويُرسخ نموذج "الحكومة الذكية" المبني على الابتكار والاستباقية.**الفرع الثاني: تعزيز التفاعل والتواصل مع المواطنين**

أحدث الذكاء الاصطناعي تحولًا نوعيًا في علاقة المواطن بالإدارة، بانتقال التواصل من الأطر التقليدية إلى قنوات رقمية فورية وتفاعلية، مدعومة بتحليل البيانات. هذا التطور عزز الثقة المتبادلة ورسخ حوكمة تقوم على الشفافية والانفتاح (Dr Shankar Subramanian Iyer, 2025, p. 7).

في هذا السياق، تعتمد الحكومات على خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المواطنين رقميًا، ما يُسهم في تشخيص المشكلات وتقديم حلول دقيقة. كما تطوّرت أدوات التواصل الحكومي لتصبح أكثر قربًا واستجابة لحاجات الأفراد.. (European Commission. Joint Research Centre., 2020, p. 80)

أحد أبرز الأمثلة على هذا التوجه هو ما تطبقه **مدينة برشلونة**، ففي إطار خطتها الرقمية (Barcelona City Council Digital Plan 2017–2020)، تم تأسيس بنية تحتية معلوماتية تتيح تحليل تفاعلات المواطنين مع المنصات الرقمية التابعة للبلدية. هذا التحليل يُستخدم لتخصيص الخدمات والحملات التوعوية حسب الحي، الفئة العمرية، أو القضايا الأكثر تداولًا.(Calzada, 2018, p. 3252)

لا يقتصر هذا الاستخدام على تسريع استجابة الحكومة، بل يحوّل الإدارة العامة إلى جهة تفاعلية تصغي للمواطنين وتُطوّر خدماتها بناءً على ملاحظاتهم. كما ساهمت روبوتات الدردشة

والمساعدات الافتراضية في إرساء تواصل مباشر وسريع، يخفف من التعقيد البيروقراطي المعتاد..(Showkat Ahmad Dar, 2024, p. 5)

وتتجاوز هذه الأدوات مجرد تسهيل الوصول إلى المعلومات؛ إذ تسهم في خلق تجربة استخدام إيجابية، تعزز شعور المواطن بالتمكين والاحترام، وهو ما يُعد أحد المعايير الأساسية لقياس فعالية الحوكمة المعاصرة(Pislaru et al., 2024, p. 5).

إن التحول في العلاقة بين المواطن والدولة عبر الذكاء الاصطناعي لا يُعد مجرد تقدم تقني، بل هو تغيير في فلسفة الإدارة العامة، حيث تصبح الحكومة شريكًا حواريًا يعتمد على البيانات، ويسعى لتحقيق تفاعل حقيقي يسهم في تحسين السياسات والخدمات (Pislaru et al., 2024, p. 6).

بناءً على ما تقدّم، يمكن القول إن التحول الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي لم يُحدث تغييرًا على مستوى الوسائل فقط، بل أعاد تشكيل العلاقة بين المواطن والدولة، منتقلاً من نموذج تواصلي عمودي إلى آخر أفقي تشاركي. إذ لم تعد أدوات الذكاء الاصطناعي مجرد تقنيات لتسريع الإجراءات، بل أصبحت آليات لبناء الثقة وتمكين المواطن من الإسهام في تطوير الخدمة العامة، كما تُظهره نماذج مثل برشلونة التي تستخدم البيانات التفاعلية لتوجيه السياسات. بذلك، لم يعد تعزيز التواصل مع المواطنين خيارًا إداريًا، بل ضرورة حوكميّة تُجسد التزام الدولة بالعدالة الرقمية وتخصيص الخدمات وفق متطلبات العصر.

الفرع الثالث: التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للمواطنين

شكّل إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة التعلم الآلي، نقلة نوعية في الإدارة العامة، بتمكينها من الانتقال إلى آليات تنبؤية تستشرف الطلب المستقبلي اعتمادًا على تحليل البيانات والمتغيرات السياقية. ويسمح هذا التحول بالتحرك الاستباقي بدل الاستجابة المتأخرة، ما يُعزز الكفاءة ودقة توزيع الموارد ويُخفف من الأزمات الإدارية المزمنة.(Gesk & Leyer, 2022, p. 8)

وقد تجلّى أحد أبرز التطبيقات الواقعية لهذه التقنية في المجال الصحي؛ حيث طوّرت هيئة الخدمات الصحية الوطنية في المملكة المتحدة خوارزمية *HART (Hospital Alert Response Tool)*، التي تستخدم بيانات غرف الطوارئ للتنبؤ بخطر وفاة المريض أو حاجته إلى عناية مركزة خلال 24 ساعة. مكّنت هذه الأداة المستشفيات من تحسين تخصيص الأسرة والموارد الطبية، في مثال فعلي على كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز القدرة على اتخاذ القرار الطبي بشكل مبكر(Shroff, 2017, pp. 192–193).

ورغم إمكانات النماذج التنبؤية، فإن استخدامها يواجه تحديات تتعلق بدقة البيانات وتحكّمها في النتائج، ما يثير مخاوف من التحيّزات الموروثة أو تجاهل الفوارق الجغرافية والاجتماعية. كما يتطلب تبني هذه الأنظمة تحديثًا بنيويًا للإدارة، وتوفير كوادر قادرة على إدارة مخاطرها وضمان العدالة. (Veale & Brass, 2019, pp. 5–6)؛ (Williamson, 2014, pp. 295–297).

من ثم، فإن التحليلات التنبؤية في القطاع العام تمثل أداة ثنائية الحدّ؛ فهي تفتح الباب أمام إدارة أكثر كفاءة واستدامة، لكنها في الوقت ذاته تستدعي وجود ضوابط حوكمة مؤسسية، تضمن الشفافية، وتحمي الحقوق، وتحدّ من المخاطر التقنية والاجتماعية المترتبة على القرارات الآلية.

يتّضح من العرض أن التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية عبر أدوات الذكاء الاصطناعي يُمثّل خطوة متقدمة نحو إدارة أكثر فاعلية واستباقية، غير أن فعاليته مرهونة بعدة اعتبارات لا تقل أهمية عن التقنية نفسها، كجودة البيانات، والعدالة في التمثيل، ومدى مرونة البنية الإدارية في استيعاب هذا التحوّل. كما يبدو أن ما يجعل هذا التوجه واعدًا ليس فقط قدرته على تحسين الكفاءة، بل ما يفتحه من أفق لإعادة صياغة العلاقة بين الدولة والمواطن، شريطة أن تكون هذه التقنيات محكومة بإطار مؤسسي شفاف يوازن بين النجاعة الإدارية والضمانات الحقوقية.

الفرع الرابع: تعزيز الشفافية والمساءلة

ساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية والمساءلة داخل الإدارة العامة، حيث أصبح المواطن قادرًا على تتبع الإجراءات والتفاعل معها، مما يقلل فرص الفساد ويعزز الثقة في المؤسسات.(Kuziemski & Misuraca, 2020, pp. 105–106).

في هذا السياق، برزت عدة تجارب دولية رائدة. ففي **إستونيا**، تستخدم الحكومة منصات رقمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تُمكّن المواطنين من معرفة الموظفين المعنيين بكل طلب، والمدة الزمنية المتوقعة لإنجازه، مما أدى إلى خفض مستويات التحيز الإداري وزيادة مستويات الشفافية.(Sarapuu & Saarniit, 2020, pp. 318–319)

أما في **كندا**، فقد تم اعتماد إطار منهجي يُعرف باسم **"تقييم الأثر الخوارزمي" (Algorithmic Impact Assessment - AIA)**، والذي يُلزم كل جهة حكومية ترغب في استخدام نظام خوارزمي بإجراء تقييم علني مسبق يوضح تأثيراته المحتملة على الخصوصية، والعدالة، والمساءلة. هذا الإجراء لا يعزز فقط من الشفافية المؤسسية، بل يُكرّس نمطًا جديدًا من الرقابة العامة بمشاركة المواطنين.(Coglianese & Shaikh, 2023, pp. 7–8)

وفي **كوريا الجنوبية**، طُبقت خوارزميات تقييم أداء الموظفين العموميين تلقائيًا ضمن بوابات الخدمة الحكومية، بالاعتماد على سرعة الاستجابة ودرجة رضا المستخدمين. ورغم مساهمة هذا النموذج في تحسين جودة الأداء، إلا أنه أثار مخاوف تتعلق بـ "الأتمتة غير العادلة" عندما تُغفل النماذج السياقات الاجتماعية أو الظروف المهنية التي قد تؤثر في تقييم الموظف.(Yoon, 2024, p. 254)

تُظهر هذه التجارب أن تبنّي الذكاء الاصطناعي لا ينبغي أن يتم بمعزل عن الإطار القانوني والثقافي للدولة، إذ تختلف آليات التوظيف من دولة إلى أخرى حسب درجة التحول الرقمي، وتقاليد الحوكمة، وثقافة الإدارة العامة. وتُؤكد هذه الفروقات أهمية صياغة أطر تنظيمية مرنة، ومتعددة الأبعاد، تضمن التوازن بين الكفاءة التقنية والعدالة المؤسسية.

في الجدول أدناه (الجدول رقم1) تُعرض مقارنة منهجية موجزة بين تجارب الدول الثلاث (إستونيا، كندا، وكوريا الجنوبية)، لا بوصفها دراسات حالة مستقلة، بل كأدوات تحليلية تكميلية تسهم في إغناء الفهم النظري وتوسيع أفق المقارنة.

الجدول 1: مقارنة بين نماذج إستونيا، كندا، وكوريا الجنوبية في توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الشفافية والمساءلة الإدارية

الدولة	الأداة أو النموذج المعتمد	أهداف الاستخدام	مزايا التطبيق	التحديات والمخاطر
إستونيا	المنصات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي	تمكين المواطن من تتبع الطلبات ومساءلة الموظفين	تقليص المحسوبية شفافية إجرائية بناء الثقة	محدودية التطبيق في القرى اعتماد كبير على البنية الرقمية
كندا	تقييم الأثر الخوارزمي (Algorithmic Impact Assessment)	تحليل علني لتأثيرات الخوارزميات على الحقوق والخصوصية	شفافية خوارزمية – تعزيز الرقابة العامة – مشاركة مجتمعية	تعقيد تقني – بطء في التطبيق – حاجة لتحديث تشريعي دائم
كوريا الجنوبية	نظم تقييم أداء الموظفين بالخوارزميات عبر بوابات الخدمة	قياس الأداء الإداري وفقًا لسرعة الرد ورضا المستخدم	تحسين جودة الخدمة – كفاءة مؤسسية – تحفيز الموظفين	أتمتة غير عادلة – تجاهل السياقات الاجتماعية – خطر التحيز الآلي

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على(Coglianese and Shaikh. 2023, pp. 7–8) ، (Sarapuu and Saarniit. 2020, pp. 318–319)، (Kuziemski and Yoon. 2024, p. 254) (Misuraca. 2020, pp. 105–106).

توضح مقارنة نماذج إستونيا وكندا وكوريا الجنوبية أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الشفافية والمساءلة يختلف باختلاف السياقات المؤسسية. فبينما تعتمد إستونيا على بنية رقمية متقدمة، تفضّل كندا الحذر القانوني عبر تقييم الأثر الخوارزمي، وتوظف كوريا الأداء الخوارزمي حتى في مراقبة الموظفين. وتُظهر هذه النماذج أن نجاح الذكاء الاصطناعي في الإدارة لا يتوقف على التقنية، بل على إطار قانوني وثقافة مؤسسية ترسّخ المساءلة كقيمة لا كأداة.

المطلب الثاني :الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز الكفاءة الداخلية للإدارة العمومية

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد وسيلة لتحسين الخدمات، بل أصبح أداة استراتيجية لإعادة هيكلة العمل الإداري، من خلال أتمتة الإجراءات الروتينية (الفرع الأول)، وتحسين إدارة الموارد (الفرع الثاني)، وتعزيز الشفافية والمساءلة الداخلية (الفرع الثالث) وتوفير أدوات تحليل ذكية تدعم اتخاذ القرار (الفرع الرابع)، في انسجام مع مبادئ الحوكمة الحديثة. وقد أشارت الأدبيات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة إستراتيجية لبناء إدارات عامة أكثر مرونة واستجابة.(Kuziemski & Misuraca, 2020, p. 106)

وسيتناول هذا المطلب هذه الأبعاد الرئيسية لهذا الدور البنيوي، على النحو الآتي:

الفرع الأول: أتمتة المهام الروتينية وتقليل الأعباء الإدارية

تُعدّ المهام الإدارية الروتينية -مثل إدخال البيانات، أرشفة الوثائق، والتحقق من النماذج- من بين أكبر مصادر الهدر الزمني والوظيفي داخل الإدارات العمومية، إذ تسهم في تراكم الأعمال، تباطؤ الاستجابة، وارتفاع معدلات الأخطاء الناتجة عن التكرار. وتشير دراسات حديثة إلى أن الأتمتة الروبوتية للعمليات (Robotic Process Automation, RPA) تُتيح تحويل هذه المهام إلى عمليات مؤتمتة دقيقة وسريعة، مما يؤدي إلى تحرير الموارد البشرية لأدوار تحليلية واستراتيجية، ويعزز من الفعالية المؤسسية العامة.(Berryhill, J. et al., 2019, p. 18)

وقد أظهرت تجربة حكومة المملكة المتحدة في هذا المجال نتائج ملموسة، حيث استخدمت RPAفي أقسام الضرائب والضمان الاجتماعي، مما أدى إلى تقليص زمن معالجة الطلبات

بنسبة 40%، وخفض نسبة الأخطاء الإدارية بحوالي 20% خلال عام واحد فقط، هذه الأرقام دفعت هيئة التدقيق الوطنية البريطانية إلى توصية بتوسيع النطاق ليشمل وزارات خدمية أخرى، مثل التعليم والصحة.(Henman, 2020, p. 95)

لكن هذه التحولات الرقمية لا تخلو من التحديات. فبينما توفر الأتمتة كفاءة تشغيلية ملحوظة، إلا أن الإفراط في الاعتماد عليها قد يؤدي إلى **تغييب التقدير البشري** في الحالات المعقدة، أو فرض قرارات آلية غير قابلة للطعن، وهو ما يثير قضايا قانونية تتعلق بالمسؤولية عن الأخطاء الناتجة عن الخوارزميات، واحترام حقوق المتعاملين. كما أظهرت الدراسات أن اعتماد تقنيات RPA دون بنية تنظيمية داعمة قد يُفضي إلى انقسامات داخلية بين وحدات سريعة الأداء وأخرى تقليدية، ما يُعرف اصطلاحًا بـ "الإدارات ثنائية السرعة".(Wirtz, Weyerer, & Geyer, 2019, pp. 608–610)

هذا المصطلح الأخير -الذي اعتمدته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD) - يُشير إلى التفاوت داخل المؤسسة الواحدة بين وحدات تتبنى الرقمنة بكفاءة عالية، وأخرى تفتقر إلى الوسائل أو المهارات اللازمة لمواكبة التحول، مما يؤدي إلى فجوة تنظيمية تؤثر على التنسيق الداخلي وتوحيد جودة الخدمات.(OECD, 2019a, pp. 72–74)

تُبرز التجارب الدولية أن الكفاءة في استخدام الذكاء الاصطناعي لا تُقاس فقط بسرعة الإنجاز، بل تتطلب مراعاة تعقيد الخصوصية البشرية وضمان العدالة في الوصول والمساءلة .(Lips, 2019, p. 123)، كما أن تطبيق الأتمتة دون إطار تنظيمي ناضج قد يؤدي إلى "إدارة ثنائية السرعة"، تُفرز تفاوتًا بين وحدات متقدمة وأخرى تقليدية، مما يُضعف العدالة المؤسسية ويؤثر سلبًا على جودة الحوكمة. لذا، ينبغي أن يتم التحول الرقمي تدريجيًا، مع تعزيز الجاهزية الرقمية وثقافة التكامل بين العنصر البشري والتقني(Lips, 2019, pp. 122–124).

الفرع الثاني: تحسين إدارة الموارد البشرية

تُعد الموارد البشرية من أهم عناصر نجاح الإدارة العمومية، حيث تمثل العامل الحاسم في تنفيذ السياسات وتقديم الخدمات بكفاءة. ويسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية من خلال أدوات تحليل البيانات التي تُمكّن المؤسسات من تقييم أداء الموظفين، والتعرف على احتياجات التدريب، والتنبؤ بحالات الغياب أو الإرهاق الوظيفي، مما يساعد على التخطيط الفعّال للكوادر وتحسين بيئة العمل.(OECD, 2021, pp. 67–69)

ففي سنغافورة، على سبيل المثال، اعتمدت الحكومة منصة رقمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تُستخدم لتحليل طلبات الموظفين وتحديد الفجوات في المهارات المطلوبة عبر الإدارات. وبناءً على هذه التحليلات، يتم اقتراح برامج تدريب مخصصة، وتوزيع الموظفين حسب الحاجة، ما ساعد على رفع الإنتاجية وتقليل الدوران الوظيفي بنسبة 15٪ في بعض الوكالات الحكومية. (OECD, 2021, pp. 66–70)

كما يُستخدم الذكاء الاصطناعي في عمليات التوظيف الذكي، عبر تحليل السير الذاتية آليًا، ومطابقة مهارات المتقدمين مع متطلبات الوظائف بدقة أعلى. ومع ذلك، فإن هذه النظم قد تُواجه انتقادات تتعلق بالتحيّز الخوارزمي إذا لم تُصمم بعناية، مما يستدعي وجود رقابة بشرية وضوابط أخلاقية تضمن النزاهة والعدالة في التعامل مع الموارد البشرية، فقد أظهرت دراسات ميدانية أن أنظمة التوظيف الذكية قد تُنتج قرارات غير عادلة إذا كانت مبنية على بيانات تاريخية غير متوازنة، أو صُممت دون إشراف بشري واضح، وهو ما يُعيد إنتاج التحيزات الاجتماعية بدلًا من معالجتها.(Cowgill, Dell'Acqua, & Deng, 2021, pp. 10–13)

بناءً على ما ورد في هذا الفرع، يمكن الاستنتاج أن توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا يُمثل مجرد تحديث تقني، بل يعكس تحولًا استراتيجيًا في كيفية فهم المؤسسات لكفاءتها الداخلية وقدرتها على التكيف. فقد أتاحت الأدوات الذكية للمؤسسات تجاوز

النماذج التقليدية في تقييم الأداء والتوظيف، والانتقال إلى نماذج أكثر تنبؤًا ودقة، ما يعزز التخطيط القائم على البيانات ويُحسّن استثمار رأس المال البشري.

ومع ذلك، فإن هذا التحول يفرض تحديات لا تقل أهمية عن المكاسب، وعلى رأسها التحيّز الخوارزمي، الذي قد يُقوّض مبادئ العدالة والمساواة داخل بيئة العمل إذا لم يُواجه بإجراءات رقابية ومعايير شفافية واضحة. إذ إن الاعتماد الكلي على الأنظمة الذكية دون تدخل بشري مسؤول قد يؤدي إلى إنتاج قرارات مجحفة أو تعزيز أنماط تمييز موروثة ضمن البيانات.

لذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا السياق يتطلب نهجًا مزدوجًا يجمع بين التحليل التقني والرقابة الأخلاقية، ويُكرّس ثقافة مؤسسية توازن بين الكفاءة والعدالة، وبين الأتمتة والإنسانية.

الفرع الثالث: تعزيز الشفافية والمساءلة الداخلية

مثلما يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية في العلاقة بين الإدارة والمواطن، فإنه يلعب دورًا مهمًا في تحسين الرقابة الداخلية. فمن خلال النماذج الذكية التي تعتمد على تحليل البيانات، أصبح بإمكان الإدارات العمومية تتبع الأداء بدقة، وكشف الاختلالات داخل العمليات الإدارية، ومحاسبة المسؤولين بناءً على أدلة رقمية آنية، بدلاً من الاقتصار على الأساليب التقليدية البطيئة في التدقيق والمساءلة. (Wirtz, Weyerer, & Geyer, 2019, pp. 609–610)

وقد طُبقت هذه المقاربة في السويد داخل هيئة التوظيف العامة، التي اعتمدت نظام دعم قرارات مبني على الذكاء الاصطناعي لتحسين تخصيص الموارد وتعزيز الالتزام بالقواعد التنظيمية. وقد أظهرت التجربة أن هذا النظام ساعد في تقليص الأخطاء، ورفع مستوى الشفافية على مستوى الوحدات التنفيذية، خصوصًا من خلال قدرته على مراقبة البيانات وتحليلها بطريقة حيادية ومتواصلة. (OECD, 2019a, pp. 112–114)

وفي بعض الدول الإفريقية، مثل أوغندا وغانا، ساهم إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المحاسبية والمالية الحكومية في تحسين تتبع العمليات المالية، والتقليل من الفساد، من خلال توفير تقارير فورية عن مراكز الإنفاق والأداء الإداري. وقد أظهرت هذه الأنظمة أن الرقابة المؤتمتة تمثل خطوة مهمة نحو بناء إدارة مالية أكثر شفافية وانضباطًا. (Umar & Kassem, 2022, pp. 243–247)

كما تشير الدراسات الحديثة إلى أهمية الانتقال من نموذج "المساءلة التفاعلية" إلى "المساءلة الاستباقية"، أي أن تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي ليس فقط لمراجعة الأخطاء بعد وقوعها، بل أيضًا للتنبؤ بها ومنعها مسبقًا. هذا النوع من الرقابة يخلق بيئة مؤسسية تعتمد على التدخل الوقائي، مما يُعزز المصداقية ويُقوي ثقة المواطن في أداء الإدارة العمومية. (Sun & Medaglia, 2019, pp. 376–377)

يتّضح من التجارب الدولية أن تعزيز الشفافية والمساءلة الداخلية عبر الذكاء الاصطناعي لم يعد خيارًا إداريًا بل ضرورة تنظيمية. ويمكن القول إن القيمة الحقيقية لهذه التقنيات لا تكمن في مراقبة الأخطاء، بل في قدرتها على بناء بيئة مؤسسية وقائية، تُفعّل الرقابة من الداخل، وتحوّل المساءلة إلى ثقافة متجذّرة، لا مجرد إجراء لاحق للخطأ.

الفرع الرابع: دعم اتخاذ القرار عبر التحليل التنبؤي

يُعد اتخاذ القرار من الجوانب الأساسية في عمل الإدارة العمومية، وتعتمد فعاليته على مدى دقة المعلومات وسرعة تحليلها. وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي، الذي يُحدث تحولًا مهمًا من الطرق التقليدية في التقدير إلى ما يُعرف بـ "التحليل التنبؤي"، وهو أسلوب يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات السابقة والحالية من أجل توقع ما قد يحدث في المستقبل. وبفضل هذه التقنية، تستطيع الإدارات اتخاذ قرارات مسبقة مبنية على معطيات واقعية، مما يساعدها على توزيع الموارد وتوجيه السياسات بطريقة أدق وأكثر مرونة.(Kettunen & Kallio, 2020, pp. 5–7)

لقد أظهرت العديد من التجارب العملية أن استخدام التحليل التنبؤي في الإدارة العمومية يمكن أن يُحسن من سرعة الاستجابة، ويقلل من الهدر في الوقت والموارد. فعلى سبيل المثال، اعتمدت مدينة نيويورك نظامًا ذكيًا يُعرف بـ « **Fire Cast** » (أداة ذكية تنبؤية تستخدمها إدارة حرائق نيويورك لتحليل البيانات وتحديد المباني الأكثر عرضة للحرائق، بهدف توجيه جهود التفتيش وتقليل المخاطر (New York City Fire Department, 2025)) وبفضل هذا النظام، تمكنت فرق التفتيش من توجيه جهودها نحو المباني ذات الأولوية، مما أدى إلى تقليل نسبة الحوادث المرتبطة بالإهمال في البنية التحتية بنسبة تجاوزت 20٪ خلال عامين فقط. (Mergel & Suárez, 2020, pp. 8–9).

لكن استخدام هذا النوع من التحليل لا يخلو من صعوبات. فبعض الخوارزميات قد تُظهر انحيازًا إذا كانت البيانات التي تتعلم منها غير متوازنة، كما أن طريقة عمل هذه الخوارزميات قد تكون معقدة وغير مفهومة للجمهور، مما يجعل من الصعب الاعتراض على القرارات المبنية عليها. وتؤكد دراسات حديثة أن هذه المشاكل قد تؤدي أحيانًا إلى تعزيز التمييز بدلاً من تقليصه، خاصة إذا لم تُراعَ قواعد الشفافية والمراقبة داخل الإدارة. (Sun & Medaglia, 2019, pp. 374–376)

يتضح من هذا الفرع أن التحليل التنبؤي المدعوم بالذكاء الاصطناعي يمثل نقلة نوعية في آليات اتخاذ القرار داخل الإدارة العمومية، من حيث الدقة والقدرة الاستباقية. غير أن فعاليته تظل مشروطة بجودة البيانات وشفافية الخوارزميات. إذ إن تجاهل هذه الجوانب قد يُحوّل التقنية من أداة تحسين إلى مصدر لعدم الإنصاف المؤسسي. وبالتالي، فإن الاستخدام الرشيد للتحليل التنبؤي يتطلب توازنًا دقيقًا بين الكفاءة التقنية والضوابط الأخلاقية والتنظيمية.

المبحث الثاني :تحديات إدماج الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية

رغم التوقعات الإيجابية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الإداري، إلا أن التطبيق الواقعي لهذه التقنية يصطدم بجملة من التحديات. فلا يمكن فصل التكنولوجيا عن السياق القانوني والبشري الذي تعمل فيه، خاصة داخل مؤسسات تعاني أصلًا من صعوبات تنظيمية ومحدودية في الكفاءات التقنية. وقد يؤدي غياب الإعداد المؤسسي إلى الحد من فعالية مشاريع الذكاء الاصطناعي، أو حصرها في تجارب محدودة دون أثر ملموس على نطاق واسع.

ولذلك، يتناول هذا المبحث نوعين أساسيين من التحديات: **التنظيمية والبشرية** (المطلب الأول)؛ و**القانونية والأخلاقية** (المطلب الثاني)، بهدف تقديم صورة شاملة للعوائق التي تعرقل مسار التحول الذكي في الإدارة العمومية.

المطلب الأول: التحديات التنظيمية والبشرية

يشكل العنصر البشري والتنظيمي الأساس الذي يُبنى عليه أي تحول رقمي ناجح. وحتى أكثر الأنظمة الذكية تقدمًا لن تُحدث أثرًا فعليًا ما لم تتوفر بيئة مؤسساتية مرنة وكفاءات بشرية قادرة على استيعاب التكنولوجيا وتطويرها. وفي هذا السياق، تظهر تحديات واقعية تُعيق إدماج الذكاء الاصطناعي، على رأسها نقص الكفاءات الرقمية (الفرع الأول)، ومقاومة التغيير داخل المؤسسات (الفرع الثاني)، ناهيك عن ضعف التنسيق بين الجهات والمؤسسات (الفرع الثالث)، وغياب البنية التحتية الرقمية الملائمة (الفرع الرابع)، وفيما يلي بيان ذلك:

الفرع الأول: ضعف الكفاءات الرقمية ومحدودية التكوين

لا تزال الإدارات العمومية في العديد من الدول، خاصة النامية، تعاني من نقص واضح في المهارات الرقمية. فالموظفون غالبًا غير مكوّنين في مجالات الذكاء الاصطناعي، مما يجعل المؤسسات تعتمد بشكل شبه كلي على شركات خاصة لإنجاز المشاريع التكنولوجية، وهو ما يضعف استقلالها الرقمي.

وقد أكد تقرير صادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي أن نقص المهارات يمثل أكبر عقبة أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي في الحكومات. كما أشار التقرير إلى أن المنافسة مع القطاع الخاص تُعد من أبرز أسباب تسرب الكفاءات من القطاع العام، حيث تقدم الشركات التقنية بيئة أفضل وحوافز أعلى (World Economic Forum, 2019, p2).

الفرع الثاني: مقاومة التغييروضعف الثقافة الرقمية

تُعد الثقافة التنظيمية من العوامل الحاسمة في نجاح أي عملية تحول رقمي. فرغم توفر البنية التحتية أو حتى التمويل، إلا أن مقاومة التغيير داخل المؤسسات العمومية تمثل عائقًا كبيرًا أمام إدماج الذكاء الاصطناعي. ويظهر هذا الرفض أحيانًا في صورة تردد الموظفين في التعامل مع الأنظمة الجديدة، أو تفضيلهم للأساليب التقليدية التي اعتادوا عليها.

وتعود هذه الظاهرة إلى عدة أسباب، أهمها الخوف من فقدان الوظيفة، أو القلق من عدم القدرة على التكيف مع التكنولوجيا. كما تلعب قلة الوعي الرقمي دورًا كبيرًا، حيث لا يرى بعض الموظفين في الذكاء الاصطناعي أداة لتحسين أدائهم، بل تهديدًا لمكانتهم داخل المؤسسة.

وقد أكدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في تقاريرها أن غياب الثقافة الرقمية داخل الإدارات هو أحد أبرز الأسباب التي تُبطئ عملية التحول الرقمي، كما أوصت بضرورة إدماج برامج تكوين داخلية تعزز الفهم التدريجي للتقنيات الذكية وتربطها بواقع العمل اليومي للموظف العمومي.(OECD, 2019b, pp. 55–58)

الفرع الثالث: ضعف التنسيق بين الجهات والمؤسسات

من بين التحديات التي تواجه إدماج الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية، يبرز ضعف التنسيق بين الوزارات والوكالات والمؤسسات المعنية. ففي كثير من الأحيان، تعمل كل جهة على مبادرات منفصلة دون تبادل فعلي للمعرفة أو البيانات، مما يؤدي إلى تكرار الجهود وتضييع الموارد.(OECD, 2018, p. 72)

ويُضعف هذا التشتت من فعالية السياسات العمومية الرقمية، حيث تغيب الرؤية الموحدة على مستوى التخطيط والتنفيذ. وتُظهر تقارير صادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن هذا النقص في التنسيق المؤسساتي يُعد أحد أهم العقبات أمام التحول الرقمي المتكامل داخل الحكومات، خصوصًا في الدول التي تفتقر إلى أجهزة قيادة رقمية مركزية أو وحدات تنسيق رقمية مشتركة(Ubaldi, 2019, pp. 15–16) .

كما أن غياب معايير وطنية موحدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي يجعل من الصعب ضمان توافق الأنظمة بين الجهات، ويزيد من خطر ازدواجية الجهود أو تعارض المشاريع التكنولوجية. وقد دعت دراسات متعددة إلى اعتماد نهج تشاركي يعتمد على "حوكمة متعددة المستويات" لضمان تنسيق فعّال وتوزيع واضح للأدوار في تنفيذ الاستراتيجيات الرقمية الوطنية. Mergel) et al., 2020, pp. 18–21)

الفرع الرابع: غياب البنية التحتية الرقمية الملائمة

لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُحدث أثرًا فعليًا داخل الإدارة العمومية إذا لم يتوفر الحد الأدنى من البنية التحتية الرقمية. وتشمل هذه البنية شبكات الاتصال، قواعد البيانات المؤمنة، والأنظمة السحابية اللازمة لمعالجة البيانات وتخزينها. في كثير من الدول النامية، لا تزال هذه العناصر تعاني من ضعف في التغطية، ورداءة في التجهيزات، وانعدام التكامل بين المنصات المختلفة.(OECD, 2022, pp. 45–47)

ويُعتبر غياب البنية الرقمية عاملاً مقيّدًا لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، خصوصًا في الإدارات المحلية التي غالبًا ما تُترك خارج مشاريع الرقمنة الوطنية. كما أن افتقار هذه الجهات إلى الربط الآني بالأنظمة المركزية يمنعها من الاستفادة من التحليلات التنبؤية أو اتخاذ قرارات مدعومة بالبيانات في الوقت الحقيقي.(Davies & Fumega, 2021, pp. 453–456)

وقد بينت دراسات صادرة عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أن هذا النقص لا يرتبط فقط بالموارد المالية، بل يرتبط أيضًا بضعف الرؤية الاستراتيجية لدى بعض

الحكومات، وغياب خرائط طريق رقمية واقعية تربط البنية التحتية باحتياجات الإدارة العمومية الفعلية.(OECD, 2020a, pp. 31–34)

المطلب الثاني :التحديات القانونية والأخلاقية

رغم الفوائد المحتملة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن استخدامها داخل الإدارة العمومية يثير مجموعة من الإشكالات القانونية والأخلاقية. فهذه الأدوات لا تعمل بمعزل عن الأطر القانونية، ولا يمكن فصل أثرها عن المبادئ التي تحكم علاقة الدولة بالمواطن، كالعدالة، والمساواة، والحق في الخصوصية.

وتتجلى هذه التحديات أساسًا في النقاط التالية:

الفرع الأول: الغموض القانوني وضعف الأطر التنظيمية

تعاني العديد من الإدارات العمومية من غياب قوانين واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي. فغالبًا ما تُطبّق هذه التقنيات دون وجود نصوص قانونية تُحدد المسؤوليات، أو تُلزم الجهات الحكومية بالإفصاح عن كيفية عمل الخوارزميات التي تتخذ قرارات تؤثر على المواطنين. وقد أظهرت دراسات حديثة أن هذا الفراغ التنظيمي قد يؤدي إلى انتهاك غير مقصود للحقوق، أو يُضعف من إمكانية الطعن في القرارات المتخذة آليًا .(Ebers, 2022a, pp. 115–118).

وتؤكد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أن غياب تشريعات محددة يخلق حالة من التردد في استخدام الذكاء الاصطناعي داخل القطاع العام، خشية الوقوع في أخطاء قانونية يصعب تبريرها أمام الجمهور أو الجهات الرقابية.(OECD, 2021b, pp. 38–40)

الفرع الثاني: مخاطر التحيّز الخوارزمي والإخلال بالمساواة

من بين أبرز التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية هو خطر التحيّز الخوارزمي. فعندما تُدرّب الخوارزميات على بيانات قديمة أو غير متوازنة، فإنها تميل إلى تكرار الأنماط التمييزية السابقة بدلًا من تصحيحها. وقد يؤدي هذا إلى قرارات

غير عادلة تضرّ بفئات معينة من المواطنين، خاصة عندما تُستخدم هذه الأنظمة في مجالات مثل التوظيف، أو توزيع الموارد، أو اتخاذ قرارات اجتماعية أو إدارية حساسة (Eubanks, 2018, pp. 45–48).

وقد أظهرت دراسة أن خوارزميات التصنيف قد تؤدي، دون قصد، إلى استبعاد بعض المجموعات السكانية بسبب تمثيلها الضعيف في البيانات التي بُنيت عليها النماذج، مما يتعارض مع مبدأ المساواة أمام الخدمة العمومية.(Mittelstadt et al., 2016, pp. 4–5)

وللحد من هذه المخاطر، توصي الجهات التنظيمية بوضع آليات مراجعة دورية للخوارزميات، وإشراك خبراء قانونيين وأخلاقيين في تصميم هذه الأنظمة، لضمان عدم إضرارها بحقوق الأفراد، خاصة الفئات الهشة أو المهمشة (Veale & Edwards, 2018, pp. 398–400).

الفرع الثالث: إشكالات الخصوصية وحماية المعطيات الشخصية

مع تزايد اعتماد الإدارات العمومية على الذكاء الاصطناعي، يزداد حجم البيانات التي تُجمع وتُحلل حول الأفراد. ورغم أن هذه البيانات تُستخدم لتحسين الخدمات، إلا أنها تُثير مخاوف جدية تتعلق بالخصوصية، خصوصًا عندما تُجمع دون موافقة واضحة، أو تُخزن في منصات غير مؤمنة كفاية.(Taddeo & Floridi, 2018, pp. 751–752)

من بين الإشكالات البارزة: غياب معايير واضحة لتحديد ما إذا كانت البيانات المستخدمة مفرطة في التتبع أو ذات طابع حساس. وقد بينت تقارير دولية أن الكثير من الإدارات لا تملك سياسات فعالة لإدارة البيانات الشخصية، ما يزيد من احتمال تسربها أو استخدامها بشكل غير مشروع.(OECD, 2020b, pp. 66–68)

كما أن استخدام الخوارزميات في اتخاذ قرارات تمسّ الأفراد، دون أن يعرفوا كيف تُستخدم معلوماتهم، يُقوّض مبدأ الشفافية. وقد دعت عدة دراسات إلى إرساء حق المواطن

في معرفة كيف ولماذا تُستخدم بياناته في أي قرار يُتخذ بوسائل آلية داخل المؤسسات العامة . (Veale & Brass, 2019, pp. 806–807)

الفرع الرابع: صعوبة تحديد المسؤولية القانونية عن قرارات الذكاء الاصطناعي

عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات داخل الإدارة العمومية، تطرح مسألة المسؤولية القانونية إشكالًا كبيرًا. فهذه الأنظمة لا تعمل بشكل مستقل تمامًا، لكنها أيضًا لا تخضع لنفس القواعد التي تُطبّق على الموظف أو المسؤول البشري. وبالتالي، في حال وقوع خطأ أو ضرر ناتج عن قرار آلي، يصعب تحديد من يتحمل المسؤولية: هل هو المبرمج؟ أم الجهة الإدارية؟ أم النظام نفسه؟(Ebers, 2022b, pp. 120–123)

وتزداد هذه الإشكالية عندما تُستخدم الخوارزميات في مجالات حساسة مثل منح الإعانات، أو التوظيف، أو تصنيف المواطنين ضمن لوائح المخاطر. ففي هذه الحالات، قد يتعرض الأفراد لقرارات مجحفة دون أن يعرفوا كيف صُنعت أو من يقف وراءها، مما يُقوّض حقهم في الطعن والاعتراض.(Gless, Silverman, & Weigend, 2016, pp. 412–413)

أشارت الأدبيات في هذا الموضوع إلى ضرورة وضع أطر قانونية واضحة تُلزم المؤسسات بتقديم "قابلية التفسير" في أنظمتها الذكية، أي أن يكون من الممكن شرح كيف ولماذا اتُخذ القرار. كما تدعو هذه الدراسات إلى ضمان وجود مسؤولية بشرية نهائية عن كل قرار إداري، حتى لو تم اقتراحه من قبل نظام ذكي.(Hacker, 2020, pp. 397–400)

يتبين من خلال تحليل التحديات المرتبطة بإدماج الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية أن نجاح هذا المسار لا يتوقف فقط على توفر الأدوات التقنية، بل يتطلب بيئة تنظيمية وقانونية مناسبة. فضعف المهارات الرقمية، ومقاومة التغيير، وسوء التنسيق بين المؤسسات، تشكل عوائق حقيقية أمام تفعيل حلول الذكاء الاصطناعي بشكل مستدام. كما أن غياب الأطر القانونية والأخلاقية الواضحة يُثير إشكالات تمس جوهر علاقة المواطن بالإدارة، مثل الخصوصية، المساواة، والمسؤولية عن القرارات.

لذلك، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في القطاع العام لا يمكن أن يتم بشكل منعزل، بل يجب أن يكون جزءًا من إصلاح مؤسساتي شامل، قائم على الشفافية، والمساءلة، وحماية الحقوق الرقمية.

خاتمة:

يكشف هذا البحث عن واقع جديد تُقبل عليه الإدارة العمومية في عصر الثورة الرقمية، حيث لم يعد من الممكن الاستمرار في أنماط التسيير التقليدية المعتمدة على الورق والإجراءات البيروقراطية البطيئة، فقد أثبت الذكاء الاصطناعي، بما يحمله من إمكانات تحليلية واستشرافية، أنه أداة فعالة لإعادة هيكلة المرفق العمومي بما يستجيب لتطلعات المواطنين من جهة، ويحقق الكفاءة والرشاقة التنظيمية من جهة أخرى.

وفي ختام هذا البحث يمكن رصد **النتائج** التالية:

1. يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع فعالية العلاقة التفاعلية بين المواطن والإدارة العمومية، من خلال أدوات مثل المحادثة الآلية، الأجوبة الاستباقية، وتبسيط الولوج إلى الخدمات.
2. أدى توظيف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين الكفاءة الداخلية للمؤسسات، من خلال دعم اتخاذ القرار، ترشيد إدارة الموارد، وتسهيل معالجة الملفات والإجراءات.
3. تسهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في الحد من التدخل البشري والقرارات الاعتباطية، مما يُعزز الثقة في الإدارة عبر أتمتة المعاملات وتتبع الأداء.
4. أبرز التحديات التي تُعيق تفعيل الذكاء الاصطناعي تتلخص في: نقص الكفاءات الرقمية داخل المؤسسات العمومية؛ مقاومة التغيير من قبل الفاعلين التقليديين؛ هشاشة الأطر القانونية والتنظيمية؛ ومخاطر التحيز الخوارزمي وسوء استخدام البيانات.

بناءً على ما تم رصده، نقترح **التوصيات** التالية لضمان إدماج فعّال ومتوازن للذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية:

1. **وضع إطاروطني لتقنين الذكاء الاصطناعي :**

إصدار قانون ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة العمومية، يراعي الخصوصية والشفافية ويحدد المسؤوليات بوضوح.

2. **تأهيل الموارد البشرية عموميًا:**

اعتماد برامج تدريب رقمية مستمرة للموظفين في مواضيع الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، وأخلاقيات التكنولوجيا.

3. **تعزيز الشفافية والمساءلة:**

فرض الإفصاح عن كيفية عمل الخوارزميات المستخدمة إداريًا، وإنشاء هيئات مستقلة لتقييم أثرها القانوني والأخلاقي.

4. **تشجيع الشراكة مع القطاع الخاص:**

تنظيم شراكات واضحة المعالم مع شركات التكنولوجيا لنقل المعرفة دون التفريط في السيادة الرقمية.

5. **إحداث وحدات داخلية متخصصة:**

إنشاء خلايا ذكاء اصطناعي داخل الوزارات، تُشرف على تطوير واعتماد الحلول الذكية، وترتبط مباشرة بالقيادة الإدارية.

ختاما، يبقى مستقبل الإدارة العمومية مرهونًا بقدرتها على التفاعل الذكي مع تحديات العصر. فالذكاء الاصطناعي ليس مجرد تقنية، بل فرصة لإعادة بناء العلاقة بين المواطن والدولة، على أساس الثقة، والشفافية، والاستباقية. إن أحسن استثماره، سيكون حجر الأساس في بناء إدارة عمومية رقمية، فعّالة، وإنسانية.

قائمة المراجع:

1. **Ahmat, N. N., Abdulla Ibrahim, B. A., Akmal, S., & Hakimi, H.** (2024). Impact of digital transformation on smart government in United Arab Emirates: A review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 14*(8), 3416–3432. https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v14-i8/22772
2. **Ali, F. A. A., & Kalil, E.** (2025). The use of artificial intelligence in government communication in the UAE. *Egyptian Journal of Mass Communication Research, 1*(2), 95–129. https://ejsc.journals.ekb.eg
3. **Alshehhi, K., Cheaitou, A., & Rashid, H.** (2024). Procurement of artificial intelligence systems in UAE public sectors: An interpretive structural modeling of critical success factors. *Sustainability, 16*(17), 7724. https://doi.org/10.3390/su16177724
4. **Berryhill, J., Heang, K., & McBride, K.** (2019). Hello, World: Artificial intelligence and its use in the public sector (OECD Working Papers on Public Governance No. 36; Vol. 36). https://doi.org/10.1787/726fd39d-en
5. **Calzada, I.** (2018). (Smart) citizens from data providers to decision-makers? The case study of Barcelona. *Sustainability, 10*(9), 3252. https://doi.org/10.3390/su10093252
6. **Cambridge Dictionary.** (2025, May 22). Definition of automation. Cambridge University Press.
7. **Cambridge Dictionary.** (2025). Definition of chatbot. (C. U. Press, Ed.) Cambridge University Press. Retrieved May 25, 2025, from https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/chatbot
8. **Cowgill, B., Dell'Acqua, F., & Deng, S.** (2021). Biased programmers? Or biased data? A field experiment in operationalizing AI ethics. *Journal of Economic Perspectives, 35*(4), 1–24. https://doi.org/10.1257/jep.35.4.1
9. **Davies, T., & Fumega, S.** (2021). Understanding the impact of digital infrastructure on data use in the public sector. *Information Polity, 26*(4), 453–456. https://doi.org/10.3233/IP-210277
10. **Dr Shankar Subramanian Iyer.** (2025). Key factors influencing AI opportunities in UAE municipal services. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36839.97443

11. **Evans, M., & Dunleavy, P.** (2019). Towards digital era governance: Lessons from the Australian experience. In *Elgar Encyclopedia of Public Administration*. Edward Elgar Publishing. https://www.elgaronline.com/edcollchap/9781788117241/9781788117241.00015.xml
12. **European Commission. Joint Research Centre.** (2020). *AI Watch, artificial intelligence in public services: Overview of the use and impact of AI in public services in the EU*. Publications Office. https://data.europa.eu/doi/10.2760/039619
13. **Ebers, M.** (2022). Regulating AI in the public sector: Challenges and proposals. *AI & Society, 37*(1), 115–123. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01254-w
14. **Eubanks, V.** (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
15. **Faúndez-Ugalde, A., & Mellado-Silva, R.** (2023). Use of robotic process automation for tax administrations and its impact on human rights. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*. https://www.etax.cl/wp-content/uploads/2024/11/Faundez-65457.pdf
16. **Gesk, T. S., & Leyer, M.** (2022). Artificial intelligence in public services: When and why citizens accept its usage. *Government Information Quarterly, 39*(3), 101704. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101704
17. **Gless, S., Silverman, E., & Weigend, T.** (2016). If robots cause harm, who is to blame? Self-driving cars and criminal liability. *New Criminal Law Review, 19*(3), 412–413. https://doi.org/10.1525/nclr.2016.19.3.412
18. **Hacker, P.** (2020). Explainable AI under the law: The GDPR and beyond. *Artificial Intelligence and Law, 28*(4), 397–400. https://doi.org/10.1007/s10506-020-09270-8
19. **Henman, P.** (2020). Improving public services using artificial intelligence: Possibilities, pitfalls, governance. *Asia Pacific Journal of Public Administration, 42*(3), 91–101. https://doi.org/10.1080/23276665.2020.1816188
20. **Kuziemski, M., & Misuraca, G.** (2020). AI governance in the public sector: Three tales from the frontiers of automated decision-making in democratic settings. *Telecommunications Policy, 44*(6), 101976. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308596120300689

21. **Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N.** (2020). Building digital government strategies: Principles and practices. *OECD Observatory of Public Sector Innovation*. https://oecd-opsi.org/publications/digital-government-strategies
22. **Mergel, I., & Suárez, J. H.** (2020). Data-driven government: Predictive analytics in the public sector. *Government Information Quarterly, 37*(4), 101528. https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101528
23. **Monash University Digital Policy Research Group.** (2021). *AI and automation in immigration processing: The Australian experience*. Monash DPRI. Retrieved from https://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0009/2319031/AI-Immigration-MonashReport.pdf
24. **Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L.** (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society, 3*(2), 4–5. https://doi.org/10.1177/2053951716679679
25. **New York City Fire Department.** (2025). FireCast: Data-Driven Risk-Based Inspection Program. Retrieved from https://www.nyc.gov/html/fdny/html/firecast
26. **OECD.** (2018). *Digital government review of Brazil: Towards the digital transformation of the public sector*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264307636-en
27. **OECD.** (2019). *Digital government review of Sweden: Towards a data-driven public sector*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/4dee8c25-en
28. **OECD.** (2019). *State of the art in the use of emerging technologies in the public sector*. OECD Working Papers. https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2019/09/State-of-the-art-in-the-use-of-emerging-technologies-in-the-public-sector.pdf
29. **Sun, T. Q., & Medaglia, R.** (2018). Mapping the challenges of artificial intelligence in the public sector: Evidence from public healthcare. *Government Information Quarterly, 36*(2), 368–383. https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008
30. **Sun, T. Q., & Medaglia, R.** (2019). Mapping the challenges of artificial intelligence in the public sector: Evidence from public healthcare.

Government Information Quarterly, 36(2), 376–383. https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008

31. **Taddeo, M., & Floridi, L.** (2018). How AI can be a force for good. *Science, 361*(6404), 751–752. https://doi.org/10.1126/science.aat5991
32. **UK National Audit Office.** (2020). *Digital transformation in government: Robotic process automation in public services*. London: NAO. Retrieved from https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2020/02/Digital-Transformation-in-Government.pdf
33. **Ubaldi, B.** (2019). Modernising governments: Exploring the role of public sector innovation units. *OECD Working Papers on Public Governance, No. 33*. https://doi.org/10.1787/4de9b7f6-en
34. **Umar, A., & Kassem, S.** (2022). Digital transformation and public financial management in Africa: A systematic review. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, 34*(2), 243–247. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2021-0125
35. **Veale, M., & Brass, I.** (2019). Administration by algorithm? Public management meets public sector machine learning. *Public Administration Review, 79*(6), 806–807. https://doi.org/10.1111/puar.13174
36. **Veale, M., & Edwards, L.** (2018). Clarity, surprises, and further questions in the Article 29 Working Party draft guidance on automated decision-making and profiling. *Computer Law & Security Review, 34*(2), 398–400. https://doi.org/10.1016/j.clsr.2017.12.002
37. **Williamson, B.** (2014). Knowing public services: Cross-sector intermediaries and algorithmic governance in public sector reform. *Public Policy and Administration, 29*(4), 292–312. https://doi.org/10.1177/0952076714529139
38. **Willcocks, L. P., Lacity, M., & Craig, A.** (2017). Robotic process automation: Strategic transformation lever for shared services. London: LSE Research. Retrieved from https://eprints.lse.ac.uk/104365/1/RPA_Strategic_Lever_LSE_2017.pdf
39. **Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C.** (2019). Artificial intelligence in the public sector: A research agenda. *Government Information Quarterly, 36*(4), 600–609. https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103

40. البوابة الرسمية لحكومة الإمارات العربية المتحدة .(2023, 5 24) .تطبيقات الروبوت .أبو ظبي, الإمارات العربية المتحدة. Retrieved 5 23, 2025, from https://u.ae/ar-ae/about-the-uae/digital-uae/digital-technology/artificial-intelligence/robotics-and-ai-applications

41. محمد ناصر العتيبي. (7, 2023). التحول ارقمي وأثره على المرفق العام. *مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية*(2)، الصفحات 1-49. doi:https://doi.org/10.21608/jelc.2022.257369