



مجلة البحوث المالية والتجارية
المجلد (26) – العدد الرابع – أكتوبر 2025



تحول الإدارة العامة في عصر الذكاء الاصطناعي: الفرص والتحديات

**The Transformation of Public Administration in the Era of
Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges**

إعداد/

د. أمل رضوان أحمد

مرشح لدرجة استاذ مساعد

معهد السويس لنظم المعلومات الإدارية

د. رضا عبدالصديق عبدالعليم

مرشح لدرجة استاذ مساعد

معهد السويس لنظم المعلومات الإدارية

2025-07-17	تاريخ الإرسال
2025-07-22	تاريخ القبول
رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/	



المستخلص

يهدف البحث إلى تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على مفاهيم وأساليب الإدارة العامة التقليدية. وبحث في الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وفعالية المؤسسات الحكومية، مع تحديد التحديات الأخلاقية والقانونية والإدارية المرتبطة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعدّ الأنسب لدراسة الظواهر الاجتماعية والإدارية المعاصرة، إذ يصف الواقع ويحلل مكوناته لفهم أثر الذكاء الاصطناعي على الإدارة العامة. كما اعتمد البحث على منهج دراسة الحالة من خلال تحليل بعض النماذج العالمية والعربية التي استخدمت الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية، بهدف استخلاص دروس تطبيقية قابلة للتعميم. وأظهرت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية لإعادة تشكيل العمل الحكومي وتحقيق كفاءة أكبر في تقديم الخدمات العامة.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي، الإدارة العامة، الكفاءة الحكومية، التحديات الأخلاقية

Abstract

The research aimed to analyze the impact of artificial intelligence on traditional public administration concepts and methods. It explored the opportunities offered by artificial intelligence to improve the efficiency and effectiveness of government institutions, while also identifying the ethical, legal, and administrative challenges associated with the application of artificial intelligence technologies. The research adopted a descriptive-analytical approach, which is considered most appropriate for studying contemporary social and administrative phenomena. It describes reality and analyzes its components to understand the impact of artificial intelligence on public administration. A case study approach was also adopted by analyzing some international and Arab models that have employed artificial intelligence in government sectors, with the aim of extracting generalizable applied lessons. The study results showed that artificial intelligence is a strategic tool for reshaping government work and achieving greater efficiency in the provision of public services

Keywords:

Artificial Intelligence, Public Administration, Government Efficiency, Ethical Challenges



المقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية غير مسبوقة تقودها تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي باتت تمثل ركيزة أساسية في إعادة تشكيل مختلف قطاعات الحياة، ومنها الإدارة العامة. إذ لم تعد المؤسسات الحكومية بمنأى عن تأثير هذه التطورات، بل أصبحت مطالبة بالتكيف معها لضمان الكفاءة، والشفافية، والاستجابة السريعة لاحتياجات المواطنين وقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة استراتيجية لإعادة هيكلة آليات العمل الإداري، مما يستدعي دراسة علمية معمقة لفهم أبعاده وفرصه وتحدياته.

أهمية البحث:

1. أهمية علمية: يسهم البحث في إثراء الأدبيات المتعلقة بالإدارة العامة والذكاء الاصطناعي، ويعزز من فهم التحولات الجذرية التي يشهدها القطاع الحكومي في ظل التقدم التكنولوجي.
2. أهمية عملية: يساعد صناع القرار في تطوير سياسات فاعلة تواكب التطورات التقنية وتعزز جودة الخدمات العامة.
3. أهمية مستقبلية: يُمكن المؤسسات من التهيؤ للتحديات المحتملة ووضع استراتيجيات استباقية تضمن الاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة.

أهداف البحث:

1. تحليل أثر الذكاء الاصطناعي على مفاهيم وأساليب الإدارة العامة التقليدية.
2. استكشاف الفرص التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وفعالية المؤسسات الحكومية.
3. رصد التحديات الأخلاقية والقانونية والإدارية المرتبطة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
4. تقديم توصيات تُمكن الجهات الحكومية من الاستفادة المثلى من الذكاء الاصطناعي مع الحد من مخاطره.

مشكلة البحث:

رغم التوسع المتزايد في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة، إلا أن هذا التحول يواجه تحديات كبيرة تتعلق بالحوكمة، والشفافية، وأخلاقيات الاستخدام، فضلاً عن فجوة القدرات الرقمية في الأجهزة الحكومية وتتمثل المشكلة البحثية في السؤال المركزي التالي:

إلى أي مدى يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدث تحولاً إيجابياً في الإدارة العامة، وما أبرز التحديات التي تعوق هذا التحول في السياق العربي؟

فرضيات البحث:

1. هناك علاقة طردية بين تبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي.
2. التحديات القانونية والأخلاقية تمثل عائقاً رئيسياً أمام التطبيق الفعال للذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي.
3. المؤسسات الحكومية ذات البنية التحتية الرقمية المتقدمة أكثر قدرة على تبني الذكاء الاصطناعي بنجاح.

تساؤلات البحث:

1. ما طبيعة التحول الذي يحدث في الإدارة العامة بفعل الذكاء الاصطناعي؟
2. ما الفرص التي تتيحها تقنيات الذكاء الاصطناعي للارتقاء بكفاءة العمل الحكومي؟
3. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة؟
4. كيف يمكن للمؤسسات الحكومية تجاوز تلك التحديات وتعزيز الاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية؟



5. ما النماذج الدولية الناجحة في هذا المجال، وكيف يمكن الاستفادة منها عربيًا؟

المنهجية:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يُعد الأنسب لدراسة الظواهر الاجتماعية والإدارية المعاصرة، حيث يقوم على وصف الواقع وتحليل مكوناته لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على الإدارة العامة.

كما تم اعتماد منهج دراسة الحالة من خلال تحليل بعض النماذج الدولية والعربية التي وظفت الذكاء الاصطناعي في قطاعات حكومية، بهدف استخلاص دروس تطبيقية قابلة للتعميم.

أدوات جمع البيانات:

المصادر الثانوية: تشمل الكتب، المقالات الأكاديمية، التقارير الدولية (مثل تقارير الأمم المتحدة، OECD، البنك الدولي)، وأوراق العمل المتخصصة في الإدارة العامة والذكاء الاصطناعي.

تحليل محتوى السياسات العامة: تمت مراجعة وثائق حكومية وخطط رقمية (مثل رؤية السعودية 2030، واستراتيجية الإمارات للذكاء الاصطناعي).

استبيان الكتروني تم توزيعه على مسؤولين حكوميين أو خبراء تكنولوجيا معلومات.

حدود البحث:

الحدود الزمنية: يُركّز البحث على التطورات في الفترة من 2015 إلى 2025، وهي الفترة التي شهدت توسعًا عالميًا في استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع العام.

الحدود المكانية: التحليل يركّز على السياق العربي، مع مقارنات دولية عند الحاجة.

الحدود الموضوعية: يقتصر على الإدارة العامة كجهاز تنفيذي للدولة، دون التطرق إلى القطاع الخاص أو الصناعات العسكرية.

الدراسات السابقة:

الدراسة: "Artificial Intelligence in the Public Sector" – OECD (2021)

تناولت هذه الدراسة التحديات التنظيمية والمؤسسية التي تواجه إدماج الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي.

أبرزت أهمية إعداد أطر حوكمة مرنة تراعي الشفافية، وتوصيات لتدريب الموظفين الحكوميين على التعامل مع التقنيات الحديثة.

الدراسة: "The Role of AI in Enhancing Public Services" – World Bank (2020)

ركزت على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الحكومية مثل التعليم والرعاية الصحية وإدارة المرور.

أشارت إلى أن الأثر الإيجابي مشروط بوجود قاعدة بيانات حكومية موثوقة وشاملة.

دراسة عربية: "الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في الحكومات العربية" – جامعة الدول العربية (2022)

استعرضت جهود بعض الدول العربية مثل الإمارات والسعودية ومصر في تطبيق الذكاء الاصطناعي.

أكدت أن البنية التحتية الرقمية والفجوة في الكفاءات البشرية هما من أبرز التحديات.



دراسة: "AI Ethics in Government Use" – MIT Technology Review (2019)

تناولت التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل التحيز الخوارزمي، وحقوق الخصوصية.

أوصت بإنشاء لجان رقابة مستقلة لمراجعة استخدامات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الحكومية. (أبو عراج، 2022:115)

الاطار النظري:

مفهوم الإدارة العامة

إن مفهوم الإدارة العامة يتجاوز مجرد تنفيذ السياسات أو قرارات الحكومة، ليعكس نظامًا معقدًا يتضمن التنسيق بين مختلف المؤسسات العامة والخاصة من أجل تحقيق الأهداف التنموية والاجتماعية. تركز الإدارة العامة على مجموعة من الأنظمة الإدارية التي تسعى إلى تحقيق فعالية وكفاءة في تقديم الخدمات العامة، مما يؤدي إلى تحسين جودة الحياة للمواطنين. وتعتبر الإدارة العامة مجالًا يشمل استراتيجيات التخطيط والتنظيم والتوجيه، بالإضافة إلى الرقابة والتقييم، فهي تسعى إلى إيجاد توازن بين متطلبات الأفراد والمجتمع بشكل عام. (عبد الرحمن، 2022)

يساعد الذكاء الاصطناعي على جلب حلول جديدة للمشاكل التقليدية، مما يكسب الإدارة العامة القدرة على تحسين أداءها، سواء من خلال التحليلات المتقدمة للبيانات أو من خلال أتمتة العمليات هذا التوجه الجديد يستدعي تطوير المهارات اللازمة للأفراد المشاركين في هذه العمليات، مما يستوجب إعادة النظر في المناهج التعليمية وتدريبات الخدمة المدنية.

يبرز التعاون بين القطاعين العام والخاص كعامل محوري في إعادة تأطير مفهوم الإدارة العامة. حيث تسهم الشركات الاستراتيجية في تعزيز كفاءة الإدارة وتقديم الخدمات بطرق جديدة ومبتكرة.

ومع ذلك، تظل هناك تحديات كبيرة، مثل الحاجة لضمان الشفافية والمساءلة، بالإضافة إلى إدراك المطالب المتغيرة للمواطنين يتطلب الأمر منهجيات جديدة تساعد على استجابة الإدارة العامة بفعالية للتغيرات السريعة والتقلبات الاقتصادية والاجتماعية. في ظل هذا التحول، تبرز قضايا أخلاقية تتعلق بمسؤولية استخدام تكنولوجيا المعلومات والبيانات، مما يتطلب إطاراً قوياً يضمن احترام حقوق الأفراد مع الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي: تعريفه وتاريخه

الذكاء الاصطناعي (AI) هو حقل علمي يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري من خلال تعلم وتحليل البيانات لأغراض متنوعة يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلات على القيام بمهام تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل التعلم، والتفكير، وحل المشكلات، والتفاعل يشمل هذا المجال مجموعة من التقنيات، بما في ذلك التعلم الآلي، والشبكات العصبية الاصطناعية، ومعالجة اللغة الطبيعية، مما يسمح للأنظمة بالتكيف وتحسين أدائها بمرور الوقت بدون تدخل بشري مباشر. (السالمي، 2020: 55)

لقد شهد تاريخ الذكاء الاصطناعي تطوراً ملحوظاً منذ نشأته في النصف الثاني من القرن العشرين. ففي عام 1956، عُقد مؤتمر دارتموث، والذي يعتبر البداية الرسمية للذكاء الاصطناعي كعلم أكاديمي تم طرح أفكار كبيرة في هذا المؤتمر، منها إمكانية تطوير آلات قادرة على التفكير والتعلم مثل البشر وقد شهدت هذه الفترة تجارب عديدة، بما في ذلك تطوير برامج قادرة على حل المسائل الرياضية ولعب الشطرنج لكن، واجه الذكاء الاصطناعي تحديات كبيرة أدت إلى فترات من التراجع المعروف بـ"موسم الشتاء" في الذكاء الاصطناعي، حيث تراجع التمويل والاهتمام في الأبحاث. (عبد الرحمن، 2021: 80)



مع مطلع القرن الحادي والعشرين، بدأ الذكاء الاصطناعي يستعيد زخمه بفضل التطورات في الحوسبة والتخزين والتكنولوجيا الرقمية، مما أتاح معالجة كميات ضخمة من البيانات بطرق أكثر كفاءة. على سبيل المثال، ساهمت التقنيات الحديثة مثل الشبكات العصبية العميقة في إحداث تحولات جذرية في مجالات مثل التعرف على الصور والترجمة الآلية.

أهمية الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة

تتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة في مدى تأثيره العميق على تحسين الكفاءة والفعالية التشغيلية للمؤسسات الحكومية، مما يساهم في تقديم خدمات أفضل للمواطنين. يشكل الذكاء الاصطناعي أداة محورية في تطوير الأنظمة الإدارية، إذ يعزز من قدرات تحليل البيانات الكبيرة، مما يتيح للمسؤولين اتخاذ قرارات قائمة على الحقائق والتحليلات العميقة بدلاً من الاعتماد على التخمينات أو الخبرة الشخصية وحدها. تظهر التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة كإدارة الموارد البشرية، حيث يسهل تحليل سلوك الموظفين وتوقع احتياجات التدريب والتطوير، فضلاً عن تحسين تجربة المتعاملين من خلال تخصيص الخدمات بناءً على تفضيلاتهم. (عبدالرحمن، 2021:60)

استخدام الذكاء الاصطناعي يعكس قدرة الإدارة العامة على الاستجابة السريعة للتحديات الجديدة في ظل التغيرات السريعة التي تشهدها المجتمعات، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دوراً حيوياً في إدارة الأزمات، من خلال توفير معلومات دقيقة في الوقت المناسب ومساعدة صانعي القرار في عمليات التخطيط الاستراتيجي كما يعزز الذكاء الاصطناعي من الشفافية والمساءلة في الأداء الحكومي، حيث يمكن أن يساهم في الكشف عن الفساد وسوء الإدارة عبر تحليل الأنماط غير الاعتيادية في البيانات. (يوسف، 2022)

تواجه إدارة الذكاء الاصطناعي في القطاع العام مجموعة من التحديات، تشمل قضايا الخصوصية والأمان السيبراني، والتي يمكن أن تؤثر سلباً على ثقة المواطنين في الخدمات الحكومية لذا، يعد من الضروري أن تعتمد الحكومات إطار عمل تنظيمي يضمن الاستخدام

الأخلاقي والشفاف للذكاء الاصطناعي، مما يسهم في تحقيق التوازن بين الابتكار وحقوق الأفراد.

الفرص الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي

يشكل الذكاء الاصطناعي محوراً حيوياً في تطوير الإدارة العامة، إذ يقدم مجموعة واسعة من الفرص التي تسهم في تحسين الكفاءة والشفافية وتعزيز صنع القرار. من أبرز هذه الفرص هو القدرة على تحليل البيانات بشكل سريع ودقيق، مما يتيح للهيئات الحكومية اتخاذ قرارات مستندة إلى أدلة قوية فعلى سبيل المثال، يمكن للنظم القائمة على الذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالخدمات العامة، مثل الرعاية الصحية والنقل، مما يسهل تحديد الأنماط والتوجهات التي تساعد في تحسين هذه الخدمات وبناء استراتيجيات أكثر فعالية.

يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز تجربة المواطنين من خلال تحسين التفاعل مع الخدمات الحكومية. قد تسهم أنظمة الدردشة الذكية (Chatbots) المجهزة بالذكاء الاصطناعي في تقديم إجابات سريعة ودقيقة لاستفسارات المواطنين، مما يُعزز الشفافية ويسهم في زيادة الثقة بين الحكومة والمواطنين.

وتجعل هذه التحسينات من الممكن تصميم خدمات أكثر شمولية وإمكانية الوصول، مما يعكس التزام الحكومات تجاه مواطنيها في عصر التحول الرقمي. (سالم، 2019: 60)

إن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي تفتح آفاقاً جديدة لتحسين فعالية وكفاءة العمليات الحكومية، مما يمكن المؤسسات من توفير الموارد والإمكانات بصورة أكثر رشاقة. وإذ يمثل الابتكار أحد المحركات الأساسية للتنمية، فإنه يصبح من الممكن للمؤسسات العامة تعزيز تفاعلها مع القضايا المجتمعية من خلال استغلال البيانات وخلق معايير جديدة للشفافية والمساءلة هذا، ويتطلب الأمر استجابة استباقية من المؤسسات لوضع إطار تنظيمي يتماشى مع التغيرات التكنولوجية، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة وتجاوز التحديات المرتبطة بتبني هذه التقنيات.



تحسين الكفاءة الإدارية

تحسين الكفاءة الإدارية في القطاع العام يعد عنصرًا جوهريًا لتعزيز الأداء والمؤسسية في عصر الذكاء الاصطناعي. إن إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المؤسسات يمكن أن يؤدي إلى تحسين الأداء الإداري بطرق متعددة. فمن خلال تطبيق أدوات تحليل البيانات الضخمة، يمكن للمدراء اتخاذ قرارات مستندة إلى معلومات دقيقة وموثوقة. يعمل التحليل الفوري على تيسير معالجة البيانات، مما يساعد على تحديد اتجاهات الأداء والموارد بشكل أسرع وأكثر فعالية على سبيل المثال، يمكن استخدام تقنيات التعلم الآلي لتوقع احتياجات الموظفين أو لتحديد المشكلات المحتملة قبل تفاقمها. (العتيبي، 2023:33)

يقدم الذكاء الاصطناعي حلولًا مبتكرة للأتمتة، الأمر الذي يساهم في تقليل الخطأ البشري وزيادة الإنتاجية يمكن للأدوات الذكية أن تتولى المهام الروتينية، مثل جدولة الاجتماعات أو معالجة الطلبات، مما يسمح للموظفين بالتركيز على المهام الاستراتيجية. بهذه الطريقة، يمكن تحسين استخدام الموارد البشرية وتقليل الوقت الضائع، مما يعزز الفعالية بشكل عام. (الحارثي، 2021:101)

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المستفيدين، سواء من خلال توفير خدمات أكثر استجابة أو من خلال تحسين التفاعل بين إدارة المؤسسات والمواطنين.

ومع ذلك، يظل هناك عدد من التحديات التي يجب التصدي لها لضمان نجاح تحسين الكفاءة الإدارية عبر الذكاء الاصطناعي. تشمل هذه التحديات الحاجة إلى تدريب الموظفين على استخدام هذه التقنيات بشكل فعال، بالإضافة إلى التعامل مع المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمان. من الأهمية بمكان تقوية الإطار القانوني والإداري الذي ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، بما يضمن الشفافية والثقة العامة. إن الاستفادة القصوى من فرص الذكاء الاصطناعي تتطلب توازنًا دقيقًا بين الابتكار والإدارة الرشيدة، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة في المجتمع. (الطائي، 2020:90)

تحليل البيانات واتخاذ القرارات

في عصر الذكاء الاصطناعي، أصبح تحليل البيانات أداة حيوية لإدارة فعالة وتقديم قرارات تستند إلى معلومات دقيقة وموثوقة. يعمل الذكاء الاصطناعي على تحسين طرق جمع البيانات ومعالجتها من خلال تقنيات متقدمة مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة. تتضمن هذه التقنيات أدوات تستطيع التعرف على الأنماط والاتجاهات الخفية ضمن البيانات، مما يمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات مستنيرة في وقت أقل مقارنة بالطرق التقليدية. (الحارثي، 2021:105)

إن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات يعزز من قدرة النقاط الرئيسية بشكل كبير، حيث يمكن أن تساعد التوقعات المستندة إلى البيانات في تشكيل استراتيجيات مستقبلية تمكن من تحقيق الأهداف التنظيمية تعد عملية اتخاذ القرارات في السياق الإداري عملية معقدة تتطلب موازنة بين العوامل الكمية والنوعية من خلال الأتمتة والتحليل الدقيق للبيانات، يمكن للمديرين تقديم استجابات مدروسة تستند إلى أسس علمية قوية .

يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تحليل تفاعلات العملاء مع المنتجات والخدمات لضمان مواءمة الخطط التسويقية مع احتياجات السوق الفعلية. كما يمكن استخدام تحليلات البيانات لتحسين تجربة العملاء، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وتحقيق فوائد تنافسية.

ومع ذلك، يتطلب تكامل أدوات الذكاء الاصطناعي في عملية تحليل البيانات تعزيز الوعي لدى القادة والموظفين حول أهمية البيانات الدقيقة والموثوقة. يتطلب ذلك تدريبًا مناسبًا لضمان فهم شامل لكيفية استخدام أدوات التحليل بشكل فعال، بالإضافة إلى إنشاء ثقافة مؤسسية تركز على اتخاذ القرارات المدعومة بالبيانات. يتعين على المؤسسات تجنب الفخاخ المحتملة مثل الاعتماد المفرط على البيانات غير المهيكلة أو البيانات المتحيزة، مما قد يؤدي إلى نتائج مضللة إن اعتماد منهجية جسورة لدمج الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرار هو ما يمكن أن يؤمن للمؤسسات مزايا استراتيجية تدوم في عصر يتسم بالتحولات السريعة وغير المتوقعة.



التحديات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

تواجه الإدارة العامة في عصر الذكاء الاصطناعي مجموعة معقدة من التحديات التي تعكس التوتر بين الابتكار والامتثال يعد القلق حيال الخصوصية البيانات أحد أبرز هذه التحديات، حيث تتطلب الأنظمة الذكية كميات هائلة من البيانات لتحسين الأداء وتقديم الخدمات بفعالية. بيد أن تجميع وتحليل البيانات الشخصية يثير تساؤلات حول كيفية حماية المعلومات الحساسة من الاستغلال والخرق هذا الأمر يتطلب تقييمات دقيقة للامتثال مع القوانين والأنظمة الخاصة بحماية البيانات، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات في الاتحاد الأوروبي، ويتطلب جهوداً مستمرة لضمان الشفافية والمساءلة. (قنديل، 2023:12)

يمكن أن يؤدي الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي إلى تفاقم الفجوات الاجتماعية والاقتصادية إذ إن الأنظمة الذكية قد تعزز من قدرات بعض الأفراد على حساب الآخرين، مما يزيد من تهميش الفئات الضعيفة في هذا السياق، يصبح من الضروري بناء استراتيجيات فعالة لتعزيز الشمولية وتقليل التفاوت. كما يجب أن تدرك المؤسسات الحكومية المهمة أيضاً المخاطر المرتبطة بالتحيز في البيانات، حيث يمكن أن تؤدي البرامج التي تعتمد على بيانات غير ممثلة أو متحيزة إلى اتخاذ قرارات غير عادلة وتنفيذ سياسات تفيد فئات معينة على حساب أخرى.

ينطوي دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية على تحديات تتعلق بالموارد البشرية. يتطلب استخدام التقنيات الحديثة كفاءات جديدة، مما قد يستدعي إعادة هيكلة التدريب والتوظيف في القطاع العام. إن المحافظة على توازن بين استخدام الأعمال التقنية وتطوير مهارات الأفراد تعتبر مسألة حيوية، إذ إن الضغوط المتزايدة قد تؤدي إلى مقاومة التغيير لدى الموظفين. لذلك، يتعين على الإدارات العامة وضع استراتيجيات فعالة للتغيير تهدف إلى تعزيز الوعي الذاتي وتعزيز القبول بين الطواقم، مع إدراك الفرص التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكيف تؤثر هذه الفرص في الممارسات اليومية من المهم توصيل تلك الرؤية بشكل منظم لضمان انتقال سلس وبناء بيئة العمل العامة. (مركز الدراسات المستقبلية، 2022)

تأثير الذكاء الاصطناعي على ثقافة العمل

تُعتبر ثقافة العمل أحد العناصر الأساسية التي تحدد كيفية تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض ومع بيئة العمل. لقد أدى ظهور الذكاء الاصطناعي إلى إحداث تغييرات جذرية في هذه الثقافة، حيث أصبح التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من كل جانب من جوانب الحياة اليومية، مما أثر بشكل كبير على القيم والممارسات السائدة في المؤسسات. إن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل لا يقتصر على تحسين الكفاءة والإنتاجية فحسب، بل يمتد أيضاً إلى تغيير الديناميات الاجتماعية التي تتخلل بيئات العمل، مما يخلق تحديات جديدة وفرصاً مبتكرة على حد سواء.

تتضمن التأثيرات المتعددة للذكاء الاصطناعي على ثقافة العمل آثاراً إيجابية وسلبية. من جهة، يمكن للتكنولوجيا أن تعزز من الشفافية والتعاون داخل الفرق، حيث تتيح أدوات الذكاء الاصطناعي وجمع البيانات تحليلات دقيقة تساهم في اتخاذ القرارات المبنية على الحقائق. بالإضافة إلى ذلك، تمكّن الأنظمة الذكية الموظفين من التركيز على المهام الاستراتيجية والإبداعية بدلاً من الانغماس في الأعمال الروتينية، مما يعزز من روح الابتكار. ومن جهة أخرى، قد يؤدي الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي إلى شعور بالقلق بين الموظفين حيال إمكانية استبدالهم بالآلات، مما يعزز من حالة عدم اليقين وفقدان الهوية المهنية. Bryson, (2021)

تساهم هذه التحولات في تعزيز حاجة المؤسسات إلى انتهاج استراتيجيات جديدة تدعم الصحة النفسية للمستخدمين وتخلق بيئة إيجابية للعمل. يُعتبر التدريب والتطوير المستمران من الركائز الأساسية للتكيف مع هذه التغيرات، مما يساهم في تطوير مهارات الموظفين وتأهيلهم لمواجهة التحديات المستقبلية. (الطائي، 2020:95)

في هذا السياق، يصبح التركيز أكثر فأكثر على تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداع وإدارة التغيير، مما يعمل على تحفيز ثقافة قوامها التعلم المستمر والمشاركة الفعالة. من خلال هذه



الديناميكيات المتداخلة، يتضح أن الذكاء الاصطناعي لا يغير فقط كيفية إنجاز العمل، بل يُعيد تشكيل ثقافة العمل بطرق عميقة ستبقى آثارها طويلاً في المستقبل.

التعاون بين القطاعين العام والخاص

يمثل التعاون بين القطاعين العام والخاص نقطة تحول حاسمة في تعزيز فعالية الإدارة العامة في عصر الذكاء الاصطناعي انطلاقاً من إدراك الحكومات لأهمية الابتكار والديناميكية الاقتصادية، تتجه العديد من الدول نحو بناء شراكات استراتيجية مع القطاع الخاص لتبني حلول تقنية مبتكرة يُمكن هذا التعاون من تحقيق الأهداف التنموية والاستجابة للتحديات المعقدة، مثل تحسين الخدمات العامة، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وتعزيز الاستجابة للأزمات.

تجلى هذا التعاون بوضوح من خلال تنفيذ مشاريع تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة وتنبؤ احتياجات المجتمع. فعلى سبيل المثال، يمكن أن تستفيد الهيئات الحكومية من تقنيات التعلم الآلي لتحسين خدمات النقل العام، من خلال تحليل أنماط الحركة وتوقع الازدحامات. كما تُتيح هذه الشراكات للقطاع الخاص التوسع في أسواق جديدة وتحديث نماذج العمل الخاصة بهم، مستفيدين من الموارد والبيانات التي توفرها الجهات الحكومية. يتطلب الأمر تأسيس إطار قانوني يضمن الشفافية والمساءلة، ويضمن حماية البيانات والمعلومات الشخصية، مما يساهم في بناء ثقة أكبر بين الجمهور والكيانات المعنية. (العتيبي، 2023: 25)

مع ذلك، لا يخلو التعاون بين القطاعين من التحديات يُعدُّ اختلاف الأهداف والمنهجيات بين القطاعين العام والخاص من أبرز هذه العقبات فقد تسعى الهيئات الحكومية لتحقيق المنافع العامة، بينما قد تكون أهداف الشركات الخاصة مربوطة بالربحية القصوى ولذلك، تتطلب الفعالية في هذا التعاون وضوح الرؤية، وتنسيقاً مستمراً، وتبادلاً للمعرفة.

من الضروري أيضاً الاستثمار في الموارد البشرية وبناء القدرات، حيث إن التأهيل والتدريب يعدان جزءاً لا يتجزأ من تحقيق تنفيذ ناجح للمشاريع المشتركة بشكل عام، يتعزز التعاون بين

القطاعين العام والخاص عندما تتوافر استراتيجيات متكاملة توحد جهودهم نحو تحقيق الأهداف المشتركة، مما يفضي إلى تحقيق نتائج ملحوظة بما يسهم في التحول الرقمي والنمو الاقتصادي المستدام.

مستقبل الإدارة العامة في عصر الذكاء الاصطناعي

يُعد مستقبل الإدارة العامة في عصر الذكاء الاصطناعي تجسيداً لتحول جذري يسعى إلى تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز جودة الخدمات العامة. يمثل الذكاء الاصطناعي أداة محورية في إعادة تشكيل آليات العمل داخل المؤسسات الحكومية، من خلال تيسير العمليات الإدارية، وتحليل البيانات الهائلة لتحسين اتخاذ القرارات، ورفع مستوى الشفافية والمصداقية في الخدمات المقدمة.

أنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الكبيرة، تمكّن الحكومات من استباق الأحداث وصياغة سياسات أكثر دقة تلبي احتياجات المواطنين المتغيرة باستمرار. (أبو عراج، 2022: 120)

يفتح الذكاء الاصطناعي أفقاً واسعاً للتفاعل المباشر بين المواطن والإدارة العامة عبر تطبيقات مبتكرة مثل المساعدات الذكية والشات بوت. هذه الأدوات لا تقتصر فقط على تحسين تجربة المواطن، بل تسهم أيضاً في تقليل الأعباء على الموظفين الحكوميين، مما يُمكنهم من التركيز على القضايا الأكثر تعقيداً وإستراتيجية. ومع ذلك، لا يمكن إغفال التحديات المتعلقة بهذا التحول. من أبرز تلك التحديات القضايا الأخلاقية المتعلقة بالخصوصية وحقوق المواطنين، فضلاً عن ضرورة تأهيل الكوادر البشرية للتعامل مع هذه التكنولوجيا المتطورة.

يُعتبر مستقبل الإدارة العامة في ظل الذكاء الاصطناعي بمثابة فرص واستحقاقات تتطلب رؤية شاملة وشراكات استراتيجية بين الحكومة والقطاع الخاص. ينطوي هذا المستقبل على إحداث تغييرات جذرية في كيفية تقديم الخدمات، وتعزيز المشاركة المجتمعية، وتبني أفضل الممارسات العالمية، مما سيؤدي إلى رسم صورة سياسة جديدة لإدارة الموارد العامة بكفاءة وفاعلية.



التحليل الاحصائي

توزيع عينة الدراسة تبعا للمتغيرات الديموغرافية

المتغير الديموغرافي	الفئة	التكرار (n)	النسبة (%)
الجنس	ذكر	58	58%
	أنثى	42	42%
العمر	أقل من 30 سنة	18	18%
	من 30 إلى 40 سنة	37	37%
	من 41 إلى 50 سنة	30	30%
	أكثر من 50 سنة	15	15%
المؤهل العلمي	دبلوم	10	10%
	بكالوريوس	55	55%
	ماجستير	25	25%
	دكتوراه	10	10%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	20	20%
	من 5 إلى 10 سنوات	45	45%
	أكثر من 10 سنوات	35	35%
الإجمالي		100	100%

بلغ حجم عينة الدراسة (100) مفردة، وقد تم توزيعها وفقاً لعدد من المتغيرات الديموغرافية التي تشمل: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. ويوضح هذا التوزيع تنوعاً مناسباً يعزز من تمثيل العينة لمجتمع الدراسة، ويضفي قدرًا من المصداقية والاتساق على نتائج البحث وتحليلاته اللاحقة.

فمن حيث الجنس، أظهرت النتائج أن نسبة الذكور بلغت (58%)، بينما بلغت نسبة الإناث (42%)، مما يشير إلى أن العينة يغلب عليها الطابع الذكوري، وهو ما قد يعكس التوزيع الفعلي للوظائف الإدارية في بعض الجهات الحكومية العربية، حيث لا تزال المشاركة النسائية محدودة نسبيًا في بعض المستويات الوظيفية.

أما فيما يتعلق بمتغير العمر، فقد تبين أن أكبر نسبة من أفراد العينة تتركز في الفئة العمرية من (30 إلى 40 سنة) بنسبة (37%)، تليها فئة من (41 إلى 50 سنة) بنسبة (30%)، ثم الفئة الأقل من 30 سنة بنسبة (18%)، وأخيرًا فئة من هم فوق الخمسين بنسبة (15%). ويستنتج من ذلك أن معظم المشاركين ينتمون إلى الفئات العمرية المتوسطة، والتي تمثل عادةً القوى الفاعلة في مواقع اتخاذ القرار الإداري والتنفيذي، مما يتيح تقييمًا واقعيًا للواقع الإداري ومتطلباته التكنولوجية.

وفيما يخص المؤهل العلمي، فقد تبين أن غالبية العينة يحملون مؤهل البكالوريوس بنسبة (55%)، تليهم فئة الحاصلين على درجة الماجستير بنسبة (25%)، ثم فئة الدكتوراه بنسبة (10%)، والدبلوم بنسبة (10%) كذلك. وتدل هذه النتائج على أن عينة الدراسة تتسم بمستوى تعليمي مرتفع نسبيًا، وهو ما يتناسب مع طبيعة موضوع الدراسة المرتبط بتقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تتطلب مستوى معرفيًا وقدرة على الفهم التحليلي والتكنولوجي.

أما فيما يتعلق بمتغير سنوات الخبرة، فقد تبين أن أكبر نسبة من أفراد العينة لديهم خبرة مهنية تتراوح بين (5 إلى 10 سنوات) بنسبة (45%)، تليها فئة أكثر من 10 سنوات بنسبة (35%)، ثم فئة أقل من 5 سنوات بنسبة (20%). وهو ما يعكس أن معظم أفراد العينة يتمتعون بخبرة عملية جيدة تؤهلهم لتقييم موضوع الدراسة من منظور عملي ومهني، وتمنح نتائج البحث موثوقية أكبر.

وبشكل عام، يُمكن القول إن التوزيع الديموغرافي للعينة يتميز بالتوازن والتمثيل المتنوع، مما يدعم مصداقية التحليل الإحصائي، ويضيف عمقًا وتماسكًا على نتائج الدراسة المتعلقة بإدراك الفرص والتحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة.



الاحصائيات الوصفية للمحور الأول إدراك الذكاء الاصطناعي ودوره في الإدارة العامة

الرتبة	مستوى الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة
3	موافق بدرجة متوسطة	69.00%	0.98	3.45	لدى مؤسستي فهم جيد لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
1	موافق بشدة	85.00%	0.7	4.25	الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة العمل الحكومي.
2	موافق بدرجة متوسطة	72.00%	0.91	3.6	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي فعليًا في بعض الإدارات الحكومية.
4	موافق بدرجة متوسطة	66.00%	1.1	3.3	الذكاء الاصطناعي يقلل من البيروقراطية الإدارية.

تشير نتائج هذا المحور إلى أن المبحوثين يتمتعون بدرجة متوسطة من الإدراك لمفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل مؤسساتهم الحكومية. ويُلاحظ أن أعلى متوسط (4.25) تحقق في العبارة المتعلقة بإسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمل الحكومي، وهو ما يدل على إدراك عالٍ من قبل العينة لأهمية الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين الأداء المؤسسي.

أما العبارة التي حصلت على أقل متوسط (3.30) فكانت تتعلق بتقليل البيروقراطية الإدارية، مما يشير إلى أن التحول الرقمي لم يصل بعد إلى مستوى يُحدث تغييرًا جذريًا في الأنماط البيروقراطية التقليدية، أو أن هذا الأثر لا يزال محدودًا أو غير ملموس فعليًا.

كما تعكس الفروق في الانحرافات المعيارية تباينًا نسبيًا في آراء المبحوثين، خصوصًا في العبارة الرابعة (1.10)، مما قد يشير إلى تفاوت في تجارب الموظفين أو مدى اطلاعهم العملي على أدوات الذكاء الاصطناعي.

بشكل عام، يمكن القول إن هناك اتجاهًا إيجابيًا معتدلًا في إدراك الذكاء الاصطناعي، لكن ما زال يتطلب جهودًا توعوية وتدريبية أوسع لترسيخ الفهم وتوسيع الاستخدام في مختلف الإدارات الحكومية.

الاحصائيات الوصفية للمحور الثاني الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي

الرتبة	مستوى الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة
2	موافق بشدة	82.00%	0.75	4.1	الذكاء الاصطناعي يساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة.
1	موافق بشدة	85.00%	0.7	4.25	يسهم في تعزيز جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.
3	موافق بشدة	81.00%	0.85	4.05	يقلل من الوقت والجهد المبذول في تنفيذ الإجراءات.
4	موافق	78.00%	0.8	3.9	يتيح فرصًا لتطوير الابتكار الحكومي.

تكشف نتائج هذا المحور عن مستوى عالٍ من الاتفاق بين أفراد العينة على أهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق فوائد استراتيجية للإدارة العامة. فقد حصلت جميع العبارات على متوسطات تزيد عن (3.9)، مما يعكس تفاؤلاً عامًا وإدراكًا إيجابيًا للفرص التي تتيحها هذه التقنيات.

وقد حازت عبارة "يسهم في تعزيز جودة الخدمات المقدمة للمواطنين" على أعلى متوسط ووزن نسبي (4.25، 85%)، ما يشير إلى أن تحسين الخدمة العامة يُعتبر من أبرز الفوائد التي يعول عليها الموظفون الحكوميون من تطبيق الذكاء الاصطناعي.



من جهة أخرى، فإن عبارة "يتيح فرصًا لتطوير الابتكار الحكومي" سجلت أقل متوسط (3.90)، مما قد يعكس أن الربط بين الذكاء الاصطناعي والابتكار الإداري لا يزال في مراحله الأولى أو أنه غير مطبق عمليًا بصورة واسعة داخل المؤسسات الحكومية التي يعمل بها المبحوثون.

أما الانحرافات المعيارية فهي منخفضة نسبيًا، مما يدل على تقارب في وجهات النظر بين أفراد العينة حول هذا المحور.

بالتالي، تؤكد هذه النتائج أن المبحوثين يرون في الذكاء الاصطناعي فرصة استراتيجية لتطوير الأداء الحكومي، بشرط أن يقترن ذلك ببنية تحتية قوية وتوجه مؤسسي داعم.

الاحصائيات الوصفية للمحور الثالث التحديات والمعوقات

الرتبة	مستوى الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارة
1	موافق بشدة	86.00%	0.68	4.3	هناك نقص في الكفاءات القادرة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3	موافق	76.00%	0.9	3.8	البنية التحتية التقنية غير كافية لتطبيق الذكاء الاصطناعي.
2	موافق	79.00%	0.83	3.95	هناك مخاوف تتعلق بأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي.
4	موافق بدرجة متوسطة	74.00%	1	3.7	ضعف التشريعات والسياسات المنظمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي يمثل عائقًا.

تعكس نتائج هذا المحور إدراكًا واضحًا من قبل أفراد العينة لحجم التحديات التي تواجه دمج الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة. وتُظهر البيانات أن أبرز تحدٍ هو نقص الكفاءات البشرية، كما يتضح من أعلى متوسط (4.30) وأقل انحراف معياري (0.68)، مما يدل على إجماع

نسبي حول هذه العقبة. هذا يعزز الفرضيات السابقة في أدبيات التحول الرقمي والتي تؤكد أن الكوادر المؤهلة هي حجر الأساس في نجاح أي تحول تقني.

المرتبة الثانية ذهبت إلى "المخاوف الأخلاقية"، وهو ما يعكس وعياً ناشئاً بالمخاطر غير التقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، مثل الخصوصية والتحيز الخوارزمي، خاصة في ظل غياب أطر واضحة للمساءلة.

أما "ضعف التشريعات" فاحتل المرتبة الأخيرة (3.70)، مع أعلى انحراف معياري (1.00)، ما قد يشير إلى تباين كبير في وجهات نظر العينة بحسب الخبرات أو المؤسسات.

بوجه عام، تؤكد هذه النتائج على ضرورة التعامل مع تحديات الذكاء الاصطناعي بشكل متكامل يشمل البنية التحتية، الكفاءات، والأطر التشريعية، لضمان استدامة الجهود الحكومية في التحول الرقمي.

الاحصائيات الوصفية للمحور الرابع أثر الذكاء الاصطناعي على ثقافة العمل

الرتبة	مستوى الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة
2	موافق بشدة	80.00%	0.82	4	تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تقليل المهام الروتينية.
3	موافق	74.00%	0.85	3.7	هناك قبول متزايد بين الموظفين لاستخدام الذكاء الاصطناعي.
4	موافق بدرجة متوسطة	70.00%	0.95	3.5	الذكاء الاصطناعي يعزز من التعاون داخل فرق العمل.
1	موافق بشدة	82.00%	0.76	4.1	استخدام الذكاء الاصطناعي يثير قلق بعض الموظفين بشأن وظائفهم.



يُبرز هذا المحور الأثر المزدوج للذكاء الاصطناعي على ثقافة العمل في القطاع الحكومي؛ فمن جهة، تشير نتائج العبارة الأولى والثانية إلى أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحسين كفاءة الموظفين وتقليل أعبائهم، وهو ما يعكس تأثيرًا إيجابيًا على مناخ العمل وممارساته.

إلا أن العبارة الرابعة، التي حصلت على أعلى متوسط (4.10)، تدل على أن القلق الوظيفي لا يزال حاضرًا بقوة بين الموظفين، وهو أمر متوقع في المراحل المبكرة من تطبيقات الأتمتة الذكية، ويُعد مؤشرًا على الحاجة إلى برامج تأهيل نفسي وتدريبية لتخفيف هذه المخاوف.

من ناحية أخرى، جاء متوسط عبارة "يعزز التعاون داخل فرق العمل" في أدنى مرتبة (3.50)، مما يشير إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي على العلاقات التنظيمية والاجتماعية داخل بيئة العمل لم يتبلور بعد بشكل إيجابي، وربما يرجع ذلك إلى ضعف التكامل بين التكنولوجيا والأنظمة الإدارية التقليدية.

الانحرافات المعيارية المعتدلة (بين 0.76 – 0.95) تعكس وجود تباين نسبي في الآراء، وهو أمر طبيعي في مواضيع ثقافية واجتماعية حساسة مثل القلق من فقدان الوظيفة والتغير في أدوار العاملين.

إجمالاً، تعكس هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي يؤثر فعليًا على بيئة العمل وسلوك الموظفين، وأن هناك حاجة ماسة لسياسات تنظيمية تراعي البعد البشري في التحول الرقمي.

الاحصائيات الوصفية للمحور الخامس آليات التمكين والتوصيات

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوى الموافقة	الرتبة
تحتاج المؤسسات إلى وضع سياسات واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي.	4.35	0.65	87.00%	موافق بشدة	1
يجب توفير برامج تدريبية متخصصة	4.3	0.68	86.00%	موافق	2

	بشدة				للموظفين.
3	موافق بشدة	82.00%	0.72	4.1	التعاون مع القطاع الخاص ضروري لتحقيق التحول الرقمي.
4	موافق	80.00%	0.8	4	هناك حاجة إلى إنشاء وحدات رقابية لمتابعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تعكس نتائج هذا المحور وعياً استراتيجياً عالياً لدى أفراد العينة بأهمية وجود إطار تنظيمي وتطبيقي متكامل لتبني الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة. فقد حصلت جميع العبارات على متوسطات مرتفعة تتراوح بين (4.00 - 4.35)، مما يدل على توافق عام حول ضرورة اتخاذ إجراءات عملية داعمة لعملية التحول الرقمي.

وقد جاءت العبارة المتعلقة بوضع سياسات واضحة في المرتبة الأولى بمتوسط (4.35) ووزن نسبي (87%)، ما يعكس إدراكاً واضحاً لأهمية المرجعيات التنظيمية والتشريعية في ضبط استخدام الذكاء الاصطناعي وضمان عدم إساءة توظيفه. هذا التوجه يتوافق مع الأدبيات الحديثة التي تؤكد أن غياب السياسات المؤسسية الواضحة يُعد أحد أبرز معوقات التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية.

كذلك، تُظهر العبارة الثانية المتعلقة بالتدريب (4.30) أن الجانب البشري لا يزال في مقدمة أولويات التمكين، وأن تأهيل الموظفين وتطوير مهاراتهم التقنية يُعد من أبرز الأدوات التي تُمكن المؤسسات من الاستفادة الفعلية من الذكاء الاصطناعي.

العبارتان الثالثة والرابعة تعكسان بوضوح أهمية التعاون المؤسسي والرقابة التنظيمية، فالتعاون مع القطاع الخاص يُعد أداة لنقل التكنولوجيا والخبرة، بينما تشير الحاجة إلى "وحدات رقابية" إلى ضرورة وجود أطر للمساءلة والحوكمة لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات.

من الجدير بالذكر أن الانحرافات المعيارية منخفضة نسبياً، ما يشير إلى تقارب كبير في آراء العينة وتوافق في التقديرات، مما يعزز من مصداقية النتائج.



ملخص نتائج البحث

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تسلط الضوء على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة، ومدى إدراك العاملين في القطاع الحكومي للفرص التي تتيحها هذه التقنيات، فضلاً عن التحديات التي تعوق تطبيقها. وقد أظهرت النتائج أن هناك اتجاهاً إيجابياً عاماً لدى المبحوثين نحو أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره الفاعل في تحسين كفاءة العمل الحكومي، حيث أشار غالبية أفراد العينة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في رفع كفاءة الأداء، وتسريع إنجاز المعاملات، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.

كما أظهرت النتائج أن هناك إدراكاً متزايداً للفرص التي يمكن أن توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل دعم اتخاذ القرار، وتحسين تجربة المستفيد، وتطوير الابتكار في العمل الحكومي. وقد حصلت العبارات المرتبطة بهذه الفرص على متوسطات مرتفعة، مما يعكس مستوى عالٍ من القناعة لدى المبحوثين بجدوى التحول الرقمي في القطاع العام.

في المقابل، كشفت النتائج عن وجود تحديات واضحة تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة، تمثلت أبرزها في نقص الكفاءات المتخصصة، وضعف البنية التحتية التقنية، وغياب السياسات المنظمة، بالإضافة إلى وجود مخاوف تتعلق بالخصوصية وأخلاقيات الاستخدام. وقد حصلت هذه التحديات على درجات اتفاق عالية، وهو ما يؤكد الحاجة إلى تدخلات مؤسسية وتشريعية لمعالجة هذه المعوقات.

وأظهرت الدراسة كذلك أن الذكاء الاصطناعي بدأ يحدث تأثيراً ملحوظاً على ثقافة العمل داخل المؤسسات الحكومية، حيث أقر المشاركون بأنه ساهم في تقليل المهام الروتينية، إلا أن بعضهم أبدى قلقاً بشأن تأثيره المستقبلي على الوظائف البشرية. كما أظهرت النتائج أن تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب وضع سياسات واضحة، وتوفير برامج تدريبية، وإنشاء وحدات رقابية، وتوسيع نطاق التعاون مع القطاع الخاص، وهي توصيات حصلت على مستويات اتفاق مرتفعة.

وبوجه عام، تؤكد نتائج البحث أن التحول نحو الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة لم يعد خياراً بل ضرورة، لكنه يستلزم استعداداً مؤسسياً شاملاً يتضمن بناء القدرات البشرية، وتحديث التشريعات، وضمان الاستخدام الأخلاقي والأمن لهذه التقنيات.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، تقدم الباحث بالتوصيات الآتية التي من شأنها دعم جهود التحول الذكي في الإدارة العامة، وتجاوز التحديات المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي

1. وضع سياسات وتشريعات تنظيمية واضحة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة، بما يضمن حماية الخصوصية، والشفافية، والمساءلة، ويحد من التحيزات الخوارزمية والممارسات غير الأخلاقية.
2. تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات الحكومية بما يواكب التطورات التقنية، ويدعم تكامل البيانات، وتوفير بيئة عمل رقمية آمنة وفعالة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
3. الاستثمار في بناء القدرات البشرية من خلال تصميم برامج تدريبية مستمرة ومتخصصة تستهدف تأهيل الموظفين الحكوميين لفهم وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.
4. إنشاء وحدات رقابية مستقلة أو لجان أخلاقيات مختصة بمتابعة ومراجعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة، لضمان الامتثال للمعايير الأخلاقية والمهنية.
5. تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص من خلال شراكات استراتيجية تتيح تبادل المعرفة، ونقل التكنولوجيا، وتوفير حلول مبتكرة تلبي احتياجات العمل الحكومي.
6. تعزيز الوعي المؤسسي والمجتمعي بأهمية الذكاء الاصطناعي، من خلال حملات توعوية وإعلامية، وتضمين مفاهيم الذكاء الاصطناعي في مناهج التعليم العالي والبرامج الأكاديمية ذات الصلة بالإدارة العامة.



7. إجراء تقييمات دورية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي، وربط نتائجها بآليات التحسين المستمر، لضمان ملاءمة تلك التطبيقات مع التغيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

الخاتمة:

مع دخول الإدارة العامة عصر الذكاء الاصطناعي، أصبحت المؤسسات الحكومية أمام تحدٍ مزدوج: الاستفادة من الإمكانيات الهائلة التي تتيحها هذه التقنيات من جهة، ومواجهة التحديات القانونية والأخلاقية والتنظيمية المصاحبة لها من جهة أخرى. وقد حاولت هذه الدراسة تسليط الضوء على طبيعة هذا التحول، وتحليل أبعاده المختلفة، وتحديد فرصه ومعوقاته في السياق العربي.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يُعد أداة استراتيجية لإعادة تشكيل العمل الحكومي، وتحقيق كفاءة أعلى في تقديم الخدمات العامة، غير أن نجاح هذا التحول يظل مرهوناً بمدى استعداد المؤسسات لتطوير بنيتها الرقمية، وتأهيل كوادرها البشرية، وتبني سياسات متقدمة تراعي متطلبات الحوكمة والأخلاقيات.

وتُعد هذه الدراسة مساهمة علمية أولية في هذا المجال المتنامي، ومن المتوقع أن تُشكل منطلقاً لأبحاث مستقبلية أعمق، سواء على مستوى الدراسات المقارنة بين الدول أو التحليلات التطبيقية لتجارب الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية المختلفة وفي ظل تسارع التطورات التكنولوجية، تبرز الحاجة الملحة لتكامل الجهود البحثية والمؤسسية، لضمان توظيف الذكاء الاصطناعي بفعالية وعدالة وإنسانية في خدمة التنمية المستدامة.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أبو عزّاج، ن. م. (2022) الذكاء الاصطناعي وأثره على الإدارة العامة: منظور استراتيجي. مجلة العلوم الإدارية، 34(2)، 115-138.
- عبد الرحمن، س. أ. (2021). التحديات التي تواجه الإدارة العامة في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي. مجلة الإدارة والتنمية، 18(4)، 88-102.
- السالمي، ف. ح. (2020) تحول الإدارة الحكومية الرقمية في الدول العربية. مركز دراسات الحكومة الإلكترونية، ص. 55-74.
- يوسف، م. ع. (2022) فرص وتحديات التحول الرقمي في القطاع الحكومي: دراسة حالة السعودية. المجلة العربية للإدارة، 42(1)، 23-47.
- سالم، خ. ن. (2019) أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة مؤسسات القطاع العام. مجلة الإدارة الحكومية، 11(3)، 60-79.
- العتيبي، ن. م. (2023) استشراف مستقبل الوظائف الحكومية في ظل الذكاء الاصطناعي. مجلة الاتجاهات الحديثة، 6(1)، 33-50.
- الحارثي، ع. س. (2021) الإدارة العامة في العصر الرقمي: التحول والحوكمة. دار الفكر العربي. ص. 101-135.
- الطائي، م. ي. (2020) مخاطر الذكاء الاصطناعي على الشفافية والمساءلة في الإدارة العامة. مجلة البحوث الإدارية، 27(2)، 90-108.



قنديل، ع. م (2023) مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المؤسسات الحكومية العربية .
المؤتمر العربي للذكاء الاصطناعي، جامعة القاهرة، ص. 12-30.

مركز الدراسات المستقبلية (2022) مستقبل الإدارة العامة في ظل الذكاء الاصطناعي (تقرير
بحثي). معهد التخطيط القومي، ص. 1-50.

ثانياً: المراجع الإنجليزية

- Bryson, J., Crosby, B., & Bloomberg, L. (2021). Public Administration in the Age of Artificial Intelligence: Governance Challenges. *Public Administration Review*, 81(3), 543–555. <https://doi.org/10.1111/puar.13232>
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial Intelligence and the Public Sector—Applications and Challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596–615.
- Eggers, W. D., & Schatsky, D. (2018). AI-augmented government: Using cognitive technologies to redesign public sector work. *Deloitte Insights*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com>
- Janssen, M., & Kuk, G. (2016). The Challenges and Limits of Big Data Algorithms in Technocratic Governance. *Government Information Quarterly*, 33(3), 371–377.
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.