

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة الأعمال

أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية الحكومية:

دراسة ميدانية في ضوء رؤية ٢٠٣٠

إعداد الطالب/

رغد سعيد باقازي

٢٥١٠٠١٧٣٧

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید محمد حسن

د. فايز جراد

العام الدراسي:

1447 – 2025



إِهْدَاء

إلى من منحوني القوة والعزيمة حتى أتم هذه المسيرة العلمية،
إلى والديّ العزيزين، اللذين كانا دومًا مصدر الإلهام والعون والدعم،
إلى أُمِّي التي لم تبخل عليّ بالدعاء والمساندة في كل مراحل حياتي،
وإلى أبي الذي علّمني أن المثابرة سبيل النجاح، وأن العلم هو الإرث الحقيقي الذي يبقى.
إلى أساتذتي الأفاضل، الذين غمروني بعلمهم وتوجيههم، وكانوا لي قدوةً ومثالًا يحتذى به
في الإخلاص والجد،
إلى كل من دعم فكري، وساهم ولو بكلمة في بناء هذا البحث،
إلى كل من جعل من طموحي واقعًا ملموسًا،
أهديكم هذا العمل العلمي تقديرًا وامتنانًا لكم جميعًا،
داعيةً الله أن يكون هذا الجهد لبنَةً في بناء مستقبلٍ علميٍّ مشرق.

شكر ونفك

أحمد الله عزوجل الذي وفقني في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمني الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور/

د. الفیصل عبد الحمید محمد حسن

د. فايز جراد

على كل ما قدماه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في

جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلى إدارة جامعة ميد أو شن ممثلة بالكادر الأكاديمي والإداري، لما

قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعني الحظ بذكر أسمائهم راجية من المولي عز

وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار) على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في ضوء مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت أداة الاستبانة لجمع البيانات من عينة بلغت (٣٥٠) موظفًا من العاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. وقد جرى تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS).

أظهرت النتائج أن جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي ترتبط ارتباطاً موجباً ودالاً إحصائياً بكفاءة العمليات الإدارية، حيث تبين أن بعد الأتمتة والنظم الذكية كان الأكثر تأثيراً، يليه بعد التشغيل الآلي، ثم بعد دعم اتخاذ القرار، وأخيراً بعد التعلم من خلال العمل بدرجة أقل نسبياً.

وانتهت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أبرزها: ضرورة تعزيز الاستثمار في التشغيل الآلي، وتكامل الأنظمة الذكية مع المنصات الحكومية، وتطوير برامج تدريبية متخصصة للموظفين في مجال الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى بناء وحدات متخصصة لمتابعة التطبيقات الذكية داخل الوزارة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، كفاءة العمليات الإدارية، وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، رؤية ٢٠٣٠.

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	قائمة المحتويات
ط.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الأشكال
١.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
١.....	١,١ المقدمة
٣.....	٢,١ مشكلة الدراسة
٥.....	٣,١ أهمية الدراسة:
٧.....	٤,١ أهداف الدراسة:
٧.....	٥,١ تساؤلات الدراسة
٨.....	٦,١ فروض الدراسة:
٨.....	٧,١ نموذج الدراسة:
٩.....	٨,١ الدراسات السابقة:
١٦.....	٩,١ الفجوة البحثية:
١٨.....	١٠,١ المنطلقات النظرية للدراسة:
١٩.....	١١,١ المنهجية وطرق البحث:

٢٠	١٢,١ مصادر جمع البيانات.....
٢٠	١٣,١ أدوات الدراسة:.....
٢١	14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة.....
٢١	١٥,١ أداة الدراسة.....
٢٢	١٦,١ حدود الدراسة:.....
٢٣	الفصل الثاني: الإطار النظري.....
٢٣	المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي.....
٢٣	١,١,٢ التمهيد.....
٢٣	٢,١,٢ مفهوم الذكاء الاصطناعي.....
٢٥	٣,١,٢ أهمية الذكاء الاصطناعي.....
٢٦	٤,١,٢ أهداف الذكاء الاصطناعي.....
٢٧	٥,١,٢ أبعاد الذكاء الاصطناعي.....
٣٠	المبحث الثاني: كفاءة العمليات الإدارية.....
٣٠	١,٢,٢ تمهيد.....
٣٠	٢,٢,٢ مفهوم كفاءة العمليات الإدارية.....
٣١	٣,٢,٢ أهمية كفاءة العمليات الإدارية.....
٣٢	٤,٢,٢ أهداف كفاءة العمليات الإدارية.....
٣٣	٥,٢,٢ التحديات التي تواجه كفاءة العمليات الإدارية.....
٣٥	٦,٢,٢ كفاءة العمليات الإدارية في ضوء رؤية ٢٠٣٠.....
٣٧	الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....

٣٧	١,٣ المقدمة.....
٣٧	٢,٣ منهج الدراسة.....
٣٧	٣,٣ مجتمع وعينة الدراسة.....
٣٨	٤,٣ أداة الدراسة.....
٣٩	٥,٣ صدق وثبات أداة الدراسة.....
٤٠	6.3 ثبات الأداة: (Reliability of the Instrument).....
٤١	٧,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل.....
٤٣	الفصل الرابع: تحليل البيانات ونتائج الدراسة.....
٤٣	١,٤ تمهيد.....
٤٣	٢,٤ الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة.....
٤٤	٣,٤ التحليل الوصفي للمتغير المستقل.....
٤٨	٤,٤ التحليل الوصفي للمتغير التابع "كفاءة العمليات الإدارية".....
٤٩	٥,٤ فرضيات الدراسة.....
٥٨	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....
٥٨	١,٥ التمهيد.....
٥٨	٢,٥ مناقشة النتائج الوصفية.....
٥٩	٣,٥ مناقشة نتائج الفرضيات.....
٦١	4.5 التوصيات.....
٦٣	Abstract.....
٦٤	المراجع.....

٦٤	أولاً: المراجع العربية.....
٦٧	ثانياً: المراجع الأجنبية.....
٦٩	الملاحق.....
٧٠	استمارة استبيان.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
١.	جدول (١) مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) للمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي بأبعاده):	٤٠
٢.	جدول (2) نتائج اختبار ثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا	٤١
٣.	جدول (٣): التوزيع النسبي للخصائص الديموغرافية لأفراد العينة (ن=٣٥٠)	٤٣
٤.	جدول (٤): التوزيع الوصفي لبُعد التشغيل الآلي	٤٤
٥.	جدول (٥): التوزيع الوصفي لبُعد الأتمتة والنظم الذكية	٤٥
٦.	جدول (٦): التوزيع الوصفي لبُعد التعلم من خلال العمل	٤٦
٧.	جدول (٧): التوزيع الوصفي لبُعد دعم القدرة على اتخاذ القرار	٤٧
٨.	جدول (٨): التوزيع الوصفي لمتغير كفاءة العمليات الإدارية	٤٨
٩.	جدول (٩): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية	٥٠
١٠.	جدول (١٠): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر التشغيل الآلي على كفاءة العمليات الإدارية	٥٢
١١.	جدول (١١): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر الأتمتة والنظم الذكاء على كفاءة العمليات الإدارية	٥٣

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
١٢.	جدول (١٢): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر التعلم من خلال العمل على كفاءة العمليات الإدارية	٥٥
١٣.	جدول (١٣): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر دعم القدرة على اتخاذ القرار على كفاءة العمليات الإدارية	٥٦

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
١.	الشكل رقم (١): متغيرات الدراسة	٩

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١ المقدمة

تُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات التكنولوجية التي شهدتها العصر الحديث، حيث تمثل مجموعة من الأنظمة والآليات الذكية القادرة على محاكاة السلوك البشري، من حيث التفكير والتعلم واتخاذ القرار، بل وتجاوز القدرات البشرية في بعض المهام من حيث الدقة والسرعة والتحليل. وتعتمد هذه التقنيات على خوارزميات متقدمة تقوم بتحليل كم هائل من البيانات، بهدف التعرف على الأنماط واستخلاص التنبؤات واتخاذ قرارات مستقلة أو شبه مستقلة بناءً على المعطيات المتاحة.

من أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت شائعة في مختلف القطاعات، هي تقنيات التعلم الآلي (Machine Learning)، وهي تتيح للحواسيب التعلم من البيانات دون أن تكون مبرمجة بشكل صريح. ومن خلال هذه التقنية، تستطيع الأنظمة تحسين أدائها بمرور الوقت مع تكرار التجربة. هناك أيضاً التعلم العميق (Deep Learning)، الذي يعد تطوراً للتعلم الآلي ويعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية، التي تحاكي طريقة عمل الدماغ البشري، مما يجعلها قادرة على معالجة الصور، وفهم اللغة الطبيعية، والتعرف على الأصوات بدقة عالية.

تشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضاً معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، والتي تُمكن الآلات من فهم اللغة البشرية والتفاعل بها سواء كتابة أو نطقاً، وتُستخدم هذه التقنية في تطبيقات مثل المساعدات الصوتية (كالكسا وسيري)، وخدمات المحادثة الآلية (Chatbots)، وتحليل المشاعر، والترجمة الآلية. أما الرؤية الحاسوبية (Computer Vision)، فهي تتيح للأنظمة القدرة على فهم وتحليل المحتوى البصري من الصور والفيديوهات، وتُستخدم في مجالات متعددة مثل المراقبة الأمنية، والقيادة الذاتية، وتشخيص الأمراض الطبية بالصور.

ومن التقنيات المتقدمة أيضاً الروبوتات الذكية (Intelligent Robotics)، وهي مزيج من الذكاء الاصطناعي والميكانيكا الحركية، حيث تُجهز الروبوتات بخوارزميات تسمح لها بالتفاعل مع البيئة المحيطة

واتخاذ قرارات في الوقت الحقيقي. كذلك، أصبحت أنظمة التوصية (Recommendation Systems) جزءاً لا يتجزأ من منصات المحتوى والتجارة الإلكترونية، إذ تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المستخدمين واقتراح ما يناسبهم من منتجات أو خدمات.

ما يميز هذه التقنيات هو قدرتها على التعلم الذاتي، والعمل في بيئات معقدة وديناميكية، واتخاذ قرارات مدروسة في وقت زمني قصير. ومع ازدياد الاعتماد عليها، تظهر تحديات قانونية وأخلاقية تتعلق بالخصوصية، والشفافية، وتحمل المسؤولية عن القرارات الناتجة عن هذه الأنظمة، مما يدفع نحو الحاجة لتطوير أطر تنظيمية تُعنى بحوكمة الذكاء الاصطناعي وضمان توافقه مع القيم الإنسانية. في المحصلة، فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل ركيزة أساسية لمستقبل التحول الرقمي، وتسهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة والجودة والابتكار في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية.

تشير كفاءة العمليات الإدارية إلى قدرة المؤسسة على تنفيذ المهام والأنشطة الإدارية المختلفة بأعلى مستوى من الفاعلية وأقل قدر ممكن من الهدر في الوقت والموارد. وتُعد هذه الكفاءة حجر الزاوية في نجاح أي منظمة، إذ تمثل المعيار الذي يُقاس من خلاله مدى قدرة الإدارة على توظيف الموارد البشرية والمادية والتقنية بطريقة متوازنة ومنظمة تؤدي إلى تحقيق الأهداف بأعلى جودة ممكنة وفي الوقت المحدد. وتُترجم كفاءة العمليات الإدارية إلى تحسين في الأداء المؤسسي، وتخفيض في التكاليف، وتسريع في الإجراءات، وزيادة في مستوى رضا العملاء الداخليين والخارجيين.

تعتمد كفاءة العمليات الإدارية على عدة عناصر رئيسية، من أبرزها تخطيط الأعمال وتنظيمها، حيث يشمل ذلك وضع الأهداف، وتحديد الأولويات، وتوزيع المسؤوليات بوضوح على مختلف المستويات الإدارية، الأمر الذي يضمن انسيابية سير العمل وتجنب التكرار أو الازدواجية في المهام. كما تلعب الرقابة والمتابعة المستمرة دوراً جوهرياً في تعزيز الكفاءة، من خلال مراقبة الأداء وقياسه مقابل المعايير الموضوعية سلفاً، ما يتيح للإدارة اتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب عند ظهور الانحرافات.

من الجوانب المهمة أيضاً في كفاءة العمليات الإدارية هو تبني نظم المعلومات الإدارية الحديثة، التي تتيح الوصول إلى البيانات الدقيقة في الوقت الحقيقي، وتساعد في دعم اتخاذ القرار المبني على معطيات

فعلية. وبفضل التطور التكنولوجي، أصبحت الكثير من المؤسسات تعتمد على أنظمة تخطيط الموارد المؤسسية (ERP) وأنظمة ذكاء الأعمال (BI)، التي تسهم بشكل فعال في تحسين الكفاءة التشغيلية والإدارية من خلال التكامل بين الوحدات التنظيمية المختلفة.

ولا يمكن تجاهل الدور الكبير الذي تلعبه المهارات القيادية والإدارية في تحقيق كفاءة العمليات، إذ إن وجود قيادة واعية تمتلك رؤية استراتيجية وتُجيد التواصل والتحفيز والتقييم يُعد من أهم العوامل المحفزة للعمل الجماعي وتحقيق الأهداف بكفاءة. كما أن التدريب المستمر للعاملين وتطوير مهاراتهم ينعكس مباشرة على مستوى كفاءة التنفيذ، إذ يصبح الموظف أكثر قدرة على أداء مهامه بأقل قدر من الأخطاء وأعلى قدر من الاحترافية.

أخيرًا، تُسهم كفاءة العمليات الإدارية في بناء بيئة مؤسسية مرنة وقابلة للتكيف مع التغيرات الداخلية والخارجية، حيث تمكّن المنظمة من تحسين جودة خدماتها ومنتجاتها، وزيادة قدرتها التنافسية في السوق، وتعزيز استدامتها على المدى الطويل. وفي ظل التحديات المعاصرة كالعولمة والتحول الرقمي والضغط الاقتصادي، باتت المؤسسات بحاجة ماسة إلى تبني نماذج إدارية مرنة وفعالة تركز على تحسين الكفاءة التشغيلية والإدارية باعتبارها عنصرًا استراتيجيًا لتحقيق التميز المؤسسي.

انطلاقًا من ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية الحكومية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، مع التركيز على أربعة أبعاد رئيسية هي: التشغيل الآلي، النظم الذكية، التعلم الآلي، ودعم اتخاذ القرار، وذلك بهدف الكشف عن مدى إسهام هذه التقنيات في تحسين الأداء المؤسسي ورفع جودة الخدمات الحكومية.

٢,١ مشكلة الدراسة

تُعد كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي من أبرز التحديات التي تواجه الحكومات الحديثة، خاصة في ظل التحولات المتسارعة الناتجة عن الثورة الرقمية. ومن هذا المنطلق، تنبثق مشكلة الدراسة المعنونة: "أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي: دراسة

ميدانية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ "من الحاجة الملحة إلى تجاوز الآليات التقليدية في الإدارة الحكومية، واستكشاف قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على تقديم حلول مبتكرة ترفع الكفاءة وتحقق الأداء الأمثل.

تواجه المؤسسات الحكومية السعودية تحديات واضحة أبرزها: بطء الإجراءات الإدارية، ارتفاع التكاليف التشغيلية، ضعف تكامل البيانات بين الإدارات، وتكرار الأخطاء البشرية. وقد أشارت هيئة الحكومة الرقمية (٢٠٢٥) إلى وجود تفاوت ملحوظ في جاهزية تبني التقنيات الناشئة داخل الجهات الحكومية، مما يعكس فجوة في الاستفادة من الأدوات الذكية الحديثة. كما بينت الحكومة الرقمية (٢٠٢٤) أن نسبة كبيرة من العمليات الحكومية لا تزال تعتمد على الأنظمة التقليدية رغم الجهود المبذولة في التحول الرقمي.

من ناحية أكاديمية، أكدت دراسة حديثة أن من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات السعودية في توظيف الذكاء الاصطناعي هي: نقص المهارات الرقمية المتخصصة، ضعف البنية التحتية التقنية، وضبابية الأطر القانونية والتنظيمية (Alshahrani, 2024). وفي السياق نفسه، أوضح تقرير مراجعة الرقمنة في السعودية أن ضعف التنسيق المؤسسي والسياسات الموحدة يمثلان عائقًا أمام الاستفادة الكاملة من الإمكانيات الرقمية (Digital Regulation, 2023).

كما نهت دراسة متخصصة في حوكمة تقنية المعلومات إلى أن ضمان الشفافية والمتابعة المستمرة لالتزام الأنظمة بمعايير الحوكمة يمثل تحديًا بارزًا عند إدماج الذكاء الاصطناعي (Alhassan & Alenezi, 2024).

وتزداد أهمية هذه الدراسة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي جعلت التحول الرقمي ركيزة أساسية لبناء حكومة ذكية وفعالة، حيث تؤكد الاستراتيجيات الوطنية على أن استخدام التقنيات الذكية ضرورة لتحسين الخدمات الحكومية وتقليل الاعتماد على العمل اليدوي.

وعليه، فإن المشكلة البحثية تنطلق من التساؤل الجوهرى: إلى أي مدى يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تُحدث تحسناً ملموساً في كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات الحكومية السعودية؟

ويتفرع عن هذا التساؤل أسئلة فرعية تتناول: الجوانب الإدارية الأكثر استفادة من الذكاء الاصطناعي، جاهزية العاملين للتفاعل مع هذه التقنيات، والعوامل التنظيمية والتقنية التي تسهم أو تعيق نجاح توظيفها.

٣,١ أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

الأهمية النظرية:

- ✓ تمثل الدراسة إضافة نوعية للأدبيات العلمية في مجالي الذكاء الاصطناعي والإدارة الحكومية، من خلال استكشاف العلاقة بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وكفاءة العمليات الإدارية في القطاع العام.
- ✓ تهدف إلى بناء إطار نظري حديث يربط بين مكونات الذكاء الاصطناعي (مثل الأتمتة الإدارية، التحليل التنبؤي، التعلم الآلي، المساعدات الذكية) ومؤشرات كفاءة الأداء الإداري (مثل السرعة، الدقة، الجودة، وتوفير الموارد).
- ✓ تسد فجوة معرفية في البحوث الإدارية العربية التي لم تُعالج بالعمق الكافي دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الإدارية في المؤسسات الحكومية.
- ✓ تعزز الفهم العلمي لتكامل التقنيات الذكية مع آليات الإدارة العامة، وتفتح المجال لتطوير نماذج حوكمة ذكية تستند إلى البيانات والتحليلات الآتية.
- ✓ تواكب الاتجاهات العالمية في رقمنة الإدارة الحكومية وتدعم التحول المؤسسي ضمن مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ نحو حكومة رقمية فاعلة وشفافة.

الأهمية التطبيقية:

- ✓ تقدم دليلاً عملياً للوزارات والجهات الحكومية حول كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات الإدارية وخفض الهدر في الوقت والتكاليف، قامت وزارة العدل السعودية بتوظيف تقنيات

الذكاء الاصطناعي في منصة "ناجز" لأتمتة بعض الخدمات العدلية، مما أسهم في تقليل مدة إنجاز المعاملات من أيام إلى دقائق (وزارة العدل، ٢٠٢٣).

✓ تدعم تطوير نظم دعم القرار والإجراءات الذكية في الإدارات الحكومية من خلال تحليل البيانات الضخمة وتوفير تنبؤات دقيقة تعزز الأداء، واعتمدت وزارة الصحة السعودية خوارزميات التنبؤ في مبادرة "الصحة الإلكترونية" للتنبؤ بانتشار الأمراض الموسمية وتوجيه الموارد الطبية بشكل أكثر كفاءة (وزارة الصحة، ٢٠٢٤).

✓ تساعد في تقليل الأعباء البيروقراطية وتكرار المهام الروتينية من خلال أتمتة الإجراءات الإدارية وتسهيل سير العمل، وأطلقت وزارة الداخلية "المساعد الافتراضي أبشر" المبني على تقنيات الذكاء الاصطناعي لمعالجة استفسارات المواطنين الفورية، مما قلل الضغط على مراكز الخدمة (وزارة الداخلية، ٢٠٢٣).

✓ تساهم في تعزيز تجربة الموظف الحكومي من خلال أدوات ذكية تسهم في توزيع المهام وتتبع الأداء وتحديد الاحتياجات التدريبية بشكل فعال، منصة "موارد" التي تمكن الموظفين الحكوميين من متابعة سجلاتهم الوظيفية إلكترونياً باستخدام تقنيات التحليل الذكي للبيانات (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، ٢٠٢٤).

✓ تدفع باتجاه بناء حكومة ذكية تركز على المعرفة والتقنيات الحديثة، مما يعزز من كفاءة تقديم الخدمات للمواطنين ويزيد من رضاهم. مثال: المركز الوطني للذكاء الاصطناعي أطلق مبادرات لاستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية في الخدمات الحكومية الإلكترونية لرفع مستوى التفاعل مع المواطنين. (SDAIA, 2024).

✓ تدعم الاستفادة القصوى من الموارد البشرية والإدارية في الأجهزة الحكومية عبر تسخير الذكاء الاصطناعي لتحقيق الاستدامة التشغيلية.

✓ تساهم في رفع جودة السياسات العامة من خلال تمكين متخذي القرار من استخدام نماذج تنبؤية وبيانات واقعية تساهم في تحسين فعالية التنفيذ والمساءلة. مثال: وزارة المالية السعودية استخدمت أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل الأنماط المالية والتنبؤ بالإنفاق الحكومي، مما ساعد في ضبط الموازنات بكفاءة أعلى (وزارة المالية، ٢٠٢٣)..

٤,١ أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة أثر توظيف الذكاء الاصطناعي بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار) على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

الأهداف الفرعية:

- التعرف على مستوى أثر التشغيل الآلي على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي.
- التعرف على مستوى أثر الأتمتة والنظم الذكية على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي.
- التعرف على مستوى أثر التعلم من خلال العمل على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي.
- التعرف على مستوى أثر دعم القدرة على اتخاذ القرار على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي.

٥,١ تساؤلات الدراسة

ما أثر توظيف الذكاء الاصطناعي بأبعاده (التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار) على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠؟

الأسئلة الفرعية:

- كيف يسهم التشغيل الآلي في تقليل وقت معالجة الطلبات الحكومية في الوزارة في ضوء رؤية ٢٠٣٠؟
- كيف تسهم الأتمتة والنظم الذكية في تقليل الأخطاء البشرية ورفع دقة الإجراءات الإدارية في الوزارة في ضوء رؤية ٢٠٣٠؟
- كيف يسهم التعلم من خلال العمل في رفع كفاءة الموظفين وتحسين مستوى إنجاز المهام في الوزارة في ضوء رؤية ٢٠٣٠؟

- كيف يسهم دعم القدرة على اتخاذ القرار في تسريع عملية اتخاذ القرار وتعزيز فعاليته داخل الوزارة في ضوء رؤية ٢٠٣٠؟

٦,١ فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن للباحث اعتماداً على الإطار النظري المتعلق بالدراسة، واستناداً إلى نتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسة الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار) على تحسين كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي في ضوء رؤية ٢٠٣٠.

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الأربع التالية:

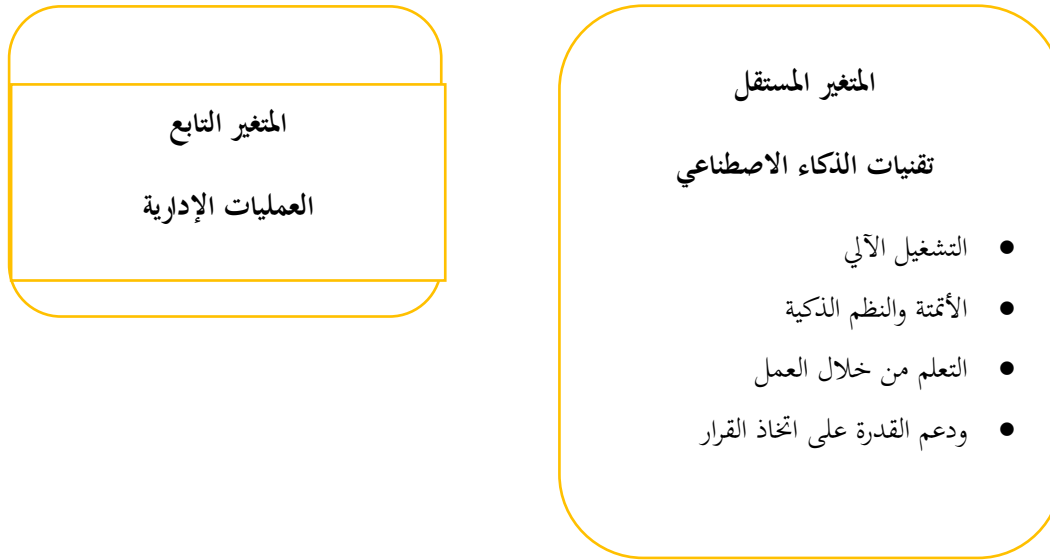
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتشغيل الآلي على تحسين كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي في ضوء رؤية ٢٠٣٠.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأتمتة والنظم الذكية على تحسين كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي في ضوء رؤية ٢٠٣٠.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعلم من خلال العمل على تحسين كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي في ضوء رؤية ٢٠٣٠.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدعم القدرة على اتخاذ القرار على تحسين كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي في ضوء رؤية ٢٠٣٠.

٧,١ نموذج الدراسة:

- المتغير المستقل: تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار).

■ المتغير التابع: العمليات الإدارية.

الشكل رقم (١) نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحث

٨,١ الدراسات السابقة:

دراسات عن تقنيات الذكاء الاصطناعي

☑ دراسة (البييجان، ٢٠٢٤)، بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل الخيري: حدوده

وضوابطه الشرعية: تجربة "سدايا" أنموذجاً

تتمحور فكرة البحث الرئيسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل الخيري وتكمن أهمية البحث في رصد التحول الجذري الذي يؤذن به توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الخيري، وتوثيق حقبة الابتكار والفاعلية في العمل الخيري بما يعمل على تحسين جودته للأفراد والمجتمعات من خلال بعض التجارب الشاهدة التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الخيري، إذ إن إشكالية البحث تدور حول مدى فاعلية الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل الخيري، ويهدف البحث إلى بيان قدرة الذكاء الاصطناعي على تعزيز العمل الخيري من جهة، ورصد إمكانياته في الابتكار والفاعلية لتحسين جودته للأفراد والمجتمعات

من جهة ثانية، واختيار إحدى التجارب لتوثيق ذلك كله من جهة ثالثة، واعتمد البحث على المنهج الوصفي في تحديد إمكانيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز العمل الخيري، والاستقرائي لبيان تحسين الذكاء الاصطناعي للعمل الخيري من حيث جودته بالنسبة للأفراد والمجتمعات، والمنهج التحليلي لعرض التجربة محل الدراسة. وانتهى البحث إلى عدد من النتائج من أهمها: ضرورة توظيف إمكانيات الذكاء الاصطناعي في العمل الخير حفظا لمقاصد الشريعة في الأموال والتبرعات وفق أحكامه ونصوصه، ولذا يوصي البحث بضرورة وضع دليل إرشادي لضبط دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل الخيري.

✓ دراسة (البنا، ٢٠٢٤)، بعنوان تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء: دراسة تطبيقية

على عملاء المتاجر الإلكترونية

استهدف هذا البحث تحديد تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء، وفي ضوء مراجعة الدراسات السابقة تم استخلاص إطار مفاهيمي لأبعاد هذا البحث حيث تضمن متغيرين أساسيين، المتغير المستقل (تقنيات الذكاء الاصطناعي) ويمثله ستة تقنيات أساسية (روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، العروض الموجهة، تحليل البيانات، فهم العملاء، توصية المحتوى)، والمتغير التابع ويتمثل في (رضا العملاء)، وتم الاعتماد في تجميع البيانات الأولية لهذا البحث على عينة إنترنت اعتراضية، (٤١٢ مفردة) من عملاء المتاجر الإلكترونية، كما استخدمت الباحثة مجموعة من البيانات الثانوية، تم الحصول عليها من الكتب والمقالات والدوريات والرسائل العلمية وتم تحليل البيانات باستخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد، وتشير نتائج البحث إلى وجود تأثير معنوي إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي مجتمعة معا (روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، العروض الموجهة، تحليل البيانات، فهم العملاء، توصية المحتوى) على رضا العملاء، كما قدم البحث مجموعة من التوصيات التي تلقي الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي

✓ دراسة (العتيبي، ٢٠٢٤)، بعنوان أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الابتكار التسويقي: دراسة

تطبيقية على شركة موبايي بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الابتكار التسويقي بشركة موبايي، من خلال تسليط الضوء على أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تؤثر بشكل كبير على أداء

المنظمات، إلى جانب الابتكار التسويقي باعتباره مصدراً لتمييز الشركات ومواجهة المنافسين، اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة لدراسة الوضع الراهن بشركة موبايي ومعرفة مدى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والابتكار التسويقي داخل الشركة، وللتأكد من الفرضيات التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ لتقنيات الذكاء الاصطناعي على الابتكار التسويقي بشركة موبايي، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ لتقنيات الذكاء الاصطناعي على الابتكار التسويقي بشركة موبايي من خلال الاستبانة العلمية كأداة رئيسية لجمع البيانات من الفروع الرئيسية الثلاثة لشركة موبايي بمدينة مكة المكرمة، بالإضافة إلى استخدام منهج تحليل المحتوى لإعداد نموذج مقترح يساهم في توضيح كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في الابتكار التسويقي، توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لواقع توظيف الذكاء الاصطناعي على الابتكار التسويقي وأبعاده بشركة موبايي بنسبة (٨٠٪)، ووجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي والابتكار التسويقي بشركة موبايي بنسبة (٩٣٪)، كما توصلت الدراسة إلى أن تقنية تحليل البيانات الضخمة هي الأكثر أثراً على الابتكار التسويقي بنسبة (٥٩٪)، في حين أن تقنية التعلم العميق هي الأقل أثراً على الابتكار التسويقي بنسبة (٢٧٪)، وتوصي الدراسة بضرورة الاهتمام بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الابتكار التسويقي بجميع أبعاده لتسهيل التعامل مع البيانات الهائلة وابتكار منتجات تلي رغبات العميل، وإعداد خطة تطويرية لكيفية استخدامات تقنية تحليل البيانات الضخمة والاستفادة منها في الابتكار التسويقي.

✓ دراسة (عبد الرزاق، ٢٠٢٤)، بعنوان أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على المحاسبة والتدقيق:

دراسة تحليلية على عينة من الأكاديميين في الجامعات العراقية

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على المحاسبة والتدقيق. لتحقيق هذا الهدف تم تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات وتم توزيعها على عينة من الأكاديميين العاملين في الجامعات العراقية وجامعات إقليم كردستان العراق من المختصين في المجال المحاسبي والتدقيقي. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤثر في إجراءات العمل المحاسبي والتدقيقي، كما أن الذكاء الاصطناعي يمثل مؤشراً مستقبلياً لصورة العالم القادمة وتعبيراً عن أحداث ترمز إلى تطور تكنولوجي غير مسبوق، كما أنه تدخل في كافة مجالات العلوم المختلفة ومنها المحاسبة والتدقيق وهنا

يتطلب من القائمين على متابعة التطورات الحاصلة في المحاسبة والبحث عن الصيغ الملائمة لإيجاد تكيف موضوعي لتحقيق متطلبات هذا التطور والسير بخطوات متوازنة معه. وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أبرزها، ضرورة قيام الجامعات والمراكز البحثية والمنظمات المهنية الأخرى بتوجيه اهتمامها نحو التركيز على دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المختلفة والمباشرة بطرح الأفكار المحاسبية والتدقيقية ذات المحتوى التطبيقي والتي تنسجم مع متطلبات الذكاء الاصطناعي وتحديد طبيعة التغير الذي يمكن إدخاله على الممارسات المحاسبية والتدقيقية القائمة وتكييفها لمتطلبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

✓ دراسة (الفتلاوي، ٢٠٢٢)، بعنوان اسهامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الريادة الاستراتيجية:

دراسة وصفية تحليلية في مطار النجف الأشرف الدولي ٢٠٢١ م

الغرض من الدراسة العلمية الموسومة هذه، هو معرفة تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها متغير البحث المستقل، ممثلة بأربعة أبعاد فرعية هي "التعليم الآلي، التعلم العميق، والأنظمة الخبيرة، شبكة أعصاب صناعية"، في الريادة الاستراتيجية بوصفها المتغير الاستجابي للبحث، ممثلة بستة أبعاد فرعية هي: "الرؤية، الابتكار، المرونة، مقبولية المخاطر، تشخيص الفرص، والنمو". أجري البحث في مطار النجف الأشرف الدولي، بوصفه مجتمعا للبحث، اختير منه عينة عشوائية من الموارد البشرية تضم (٣١٤) شخصا، استطلعت آرائهم بموجب استبيان أعد لهذا الغرض، كما استعملت أدوات إحصائية لا معلمية وقد استعملت البرامج الإحصائية (SmartPLS v3.3.3)، وكان نتيجة البحث وجود علاقة الارتباط وتأثير بين تقنيات الذكاء الاصطناعي في المتغير الاستجابي الريادة الاستراتيجية، وتوصلت الدراسة لاستنتاجات أهمها وجد أن عمليات اتخاذ القرارات في مطار النجف الأشرف الدولي تعتمد بالدرجة الأساس على عمليات استرجاع البيانات والمعلومات منها عبر قاعدة بيانات وأرشيف إلكتروني وورقي لديها، إلا أنه ليس بالمستوى المطلوب بما يوائم التحديات البيئية التي يساهم تبنيها معرفتها بالتنبؤ بحصول المخاطر والمشاكل المحتملة، سعيا للوقاية منها قبل حدوثها، وكانت أهم توصيات البحث العلمي هي ضرورة امتلاك وحدات إدارية متخصصة في دراسة وتبني الأفكار المستجدة والمقترحات الخاصة بتطوير الأعمال، عبر تشجيع روح

الابتكارات لدى الموارد البشرية، فضلاً عن تعزيز قدراتهم ببرامج تنمية ذات صلة لنشر ثقافة الابتكار في المنظمة، من أجل تعزيز الريادة الاستراتيجية بفاعلية وبشكل مستدام.

✓ دراسة (البابلي، ٢٠٢٠)، بعنوان توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني: دراسة

تطبيقية "الشرطة التنبؤية – أزمة فيروس كورونا بوهان الصينية"

هدف البحث إلى التعرف على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني. تناول البحث ثلاثة مباحث، استعرض المبحث الأول المستجدات التكنولوجية وتأثيراتها على الأمن المجتمعي، واشتمل على مطلبين هما أطر تقنيات المعلومات، وأنظمة الذكاء الاصطناعي. وتناول المبحث الثاني الشرطة التنبؤية، واشتمل على مطلبين هما دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات الأمنية، والقرار الأمني ونظم تحديد المواقع العالمي GPS. وعرض المبحث الثالث التنبؤ بالجريمة بتوظيف التعرف إلى الهوية، وتضمنت مطلبين هما الهوية الرقمية الذكية، والتنبؤ بالجريمة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي الاجتماعي. وجاءت نتائج البحث مؤكدة على اعتماد الذكاء الاصطناعي على قاعدة بيانات مزود بها على عكس الذكاء البشري الذي يكشف تلك البيانات بنفسه واعتماد الذكاء الاصطناعي على أساليب عدة تختلف باختلاف الغاية من النظم الذكية، وأصبح الذكاء الاصطناعي رائد في كل المجالات الحياتية من طب وصناعة وغيرها مما أدى لاستخدامها في العمل الأمني. وأوصى البحث بضرورة البدء في توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة الخدمات والمنتجات والإسراع في خلق برامج تدريبية لبناء النظم الذكية بالمؤسسات والقطاعات الأمنية، والعمل على إنشاء مراكز اتصال شرطية متخصصة في تلقي الشكاوي والاستغاثات في جميع المجالات.

دراسات عن العمليات الإدارية

✓ دراسة (Lassed, 2024)، بعنوان The Role of Administrative Transparency in Enhancing

Administrative Citizenship: A Descriptive Analytical Study

استهدفت الدراسة الحالية إبراز دور الشفافية التنظيمية في تعزيز المواطنة الإدارية واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. واستندت - في إطار ذلك - إلى الأسلوب التحليلي. وتمثلت أداة الدراسة في مسح

الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة. وأسفرت الدراسة عن العديد من النتائج أبرزها أن إشراك المواطن في صياغة السياسات العامة، وتنفيذها، وتقييمها يعد إحدى السبل الهامة لتدعيم المواطنة الإدارية. وأوصت الدراسة بضرورة تمكين المواطنين من الاطلاع المستمر على أهداف الإدارة العامة، وهياكلها، وتنظيماتها، وعملياتها لتكريس المواطنة الإدارية.

✓ دراسة (Lazem, 2024)، بعنوان Intertextuality in Administrative Translation: The

Translating Strategies Employed by the Student-Tanslators as Story-Tellers

تبحث هذه الدراسة التجريبية المعنية بعملية الترجمة استراتيجيات الترجمة التي يعتمد عليها الطلبة المترجمون في نقل التداخل النصي في النصوص الإدارية. فهي تحلل علاقات التداخل النصي وكيفية نقلها للغة الهدف. وللتحقق من هذه المشكلة تتبع الدراسة، جزئياً، نموذج نوردي (2005). ولذا تسخر 45 مشاركاً من طلبة المرحلة الثالثة ممن أكملوا سنة تدريب على الترجمة الإدارية والتجارية. بعد أن تم إعلامهم بمتطلبات المشاركة في الدراسة، ترجم الطلبة نصاً إدارياً مختاراً من مقوم الدراسة، وذلك للتعرف على استراتيجيات الترجمة المتبعة. ومن ثم خضعوا لمقابلة استرجاعية للوقوف على بعض المعلومات الخاصة بالتجربة التي خاضوها. وتستخدم إجابات المقابلة لغرض دعم النتائج المستحصلة من اختبار الترجمة. وبناء على ذلك، تتبنى الدراسة أداتان للبحث وهما اختبار الترجمة والمقابلة الاسترجاعية للحصول على بيانات أكثر اعتمادية (الفيز 2003) وأثبتت الدراسة فاعلية نموذج نوردي (2005) في استحصـال استراتيجيات الترجمة التناسلية. حيث أن استراتيجيات الاستعارة هي الأكثر استخداماً من قبل الطلبة المترجمين لنقل العلاقات التناسلية المستحكمة في النصوص الإدارية. كذلك فإن إعادة الصياغة والتوضيح والحذف هي من الاستراتيجيات المتبعة أيضاً في مثل هذه النصوص إلا إنها محدودة النطاق. وعلاوة على ذلك، فإن الطلبة المترجمون يواجهون تحديات لغوية نتيجة اتباع خطى النص الأصلي. حيث تتطلب المقاربة الحرفية للنص أن يكون المترجم قادراً على الموازنة ما بين النظامين اللغويين المعنيين في ترجمة النص. فمثل هذه الموازنة اللغوية تهدان اللغة المستخدمة لترجمة النص الأصلي وبالتالي تحفظ هويته وخصوصيته في اللغة الهدف.

✓ دراسة (Elsaeed, 2023)، بعنوان The Relationship between External Integration and

Operational Performance: Empirical Study on Pharmaceutical Companies in Egypt

الهدف من الدراسة هو التحقق من العلاقة بين التكامل الخارجي والأداء التشغيلي. وتكمن مشكلة الدراسة في إلى أي مدى يتم تطبيق التكامل الخارجي والأداء التشغيلي وتأثيره على كفاءة التشغيل للمنظمة وهذا سوف يتم الإجابة عنه من خلال الدراسة. التكامل الخارجي متغير مستقل ويتم قياسه من خلال تكامل الموردين وتكامل العملاء الأداء التشغيلي هو متغير تابع ويتم قياسه من خلال المرونة ووقت التسليم والتكلفة والجودة. وتم تطبيق الدراسة على أكبر خمسون شركة أدوية. وتم جمع ترتيب الشركات وفقا لتقارير repsology.org. تم جمع البيانات الاستقصاء بواسطة نموذج جوجل وإجراء مقابلة مع الإدارة الوسطى والعليا وتم اختبارها باستخدام منهج GMM (Generalized Method of Moments). وتشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين تكامل الموردين مع الأداء التشغيلي (المرونة، وسرعة الوقت، والتكلفة، والجودة). وأخيراً، هناك علاقة إيجابية بين تكامل العملاء مع الأداء التشغيلي (المرونة، وسرعة الوقت، والتكلفة، والجودة). ومن أهم التوصيات التي أوصى إليها الباحث زيادة سرعة التسليم مما يؤثر على كمية الإنتاج.

✓ دراسة (Al-Radisi, 2023)، بعنوان Some Features of the Administration and Education

Systems and Immigration in Sudan

هدف هذا البحث إلى استكشاف بعض ملامح نظامي الإدارة والتعليم والهجرة في السودان بناء على البيانات ذات الصلة. تطور نظامي الإدارة والتعليم في السودان من خلال التجارب الأجنبية والوطنية المتعاقبة. أدخل الحكم التركي-المصري مفهوم الحكمدمارية بينما أدخل الحكم الإنجليزي-المصري مفهوم المحافظة في الإدارة لأول مرة في السودان، أدت عملية إعادة توحيد جنوب السودان إلى تأخير تنفيذ العديد من الأنماط الإدارية البناءة هناك. كانت ملامح آلية التعاون تشمل شيوخ القبائل والسودانيين المثقفين والزعماء الدينيين والتجار للعمل مع أهداف الحكومات الاستعمارية. حدث تحول تدريجي من آلية التعاون إلى آلية الأحزاب السياسية. استجابت الحكومات المتعاقبة للتفاوتات الجغرافية والظروف السياسية من خلال

تنفيذ الهياكل الإدارية والحكومات المحلية والإقليمية فيما يتعلق بنظام التعليم حاولت الإدارة البريطانية في السودان والتي تعمل على السيطرة على التغيير السياسي على إنشاء نظام تعليمي كان في الأساس غريباً عن الإسلام التقليدي عملت الحكومات الوطنية على تغيير الأهداف التعليمية لتتناسب مع أهدافها السياسية. يمكن أن تكون الهجرة في السودان بسبب التنمية الإقليمية غير المتوازنة، والتدهور البيئي، والانقسات القبلية أو العرقية السياسية، والحروب. تسببت هذه العوامل في نزوح السكان وظهور العديد من المستوطنات غير القانونية التي تؤثر على البيئة المحلية في المناطق الحضرية. يتمتع المهاجرون والعمال غير النظاميين والمهاجرين عبر الحدود واللاجئين في السودان بوضع قانوني، رغم أنه لم يبرم اتفاقيات مع جيرانه في مجال مكافحة الهجرة غير الشرعية من السمات الحديثة للهجرة في السودان هجرة السودانيين إلى الولايات المتحدة وكندا وغيرها من البلدان في العالم الغربي. شكلت السمات الخاصة بالإدارة والتعليم والهجرة في السودان الوضع الاجتماعي والسياسي المعاصر فيه من الضروري أن يستفيد السودان من تراثه الغني بالخبرات الإدارية والتعليمية وجهوده في معالجة قضايا الهجرة لبناء بلد المستقبل المستقر.

٩,١ الفجوة البحثية:

تشير الفجوة البحثية في الدراسة الحالية بعنوان "أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي: دراسة ميدانية في ضوء رؤية ٢٠٣٠" إلى النقص الواضح في الدراسات التي تناولت العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والعمليات الإدارية في السياق الحكومي السعودي، على الرغم من تزايد الاهتمام العالمي بهذه التقنيات في مختلف القطاعات. فبينما ركزت دراسات سابقة عديدة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات متنوعة كالأمّن، الصحة، التسويق، والعمل الخيري، نجد أن القطاع الحكومي تحديداً ظل أقل تناولاً من زاوية التأثير الإداري والتنظيمي المباشر لهذه التقنيات، خصوصاً في إطار التحول الوطني السعودي المرتبط برؤية ٢٠٣٠.

فعلى سبيل المثال، تناولت دراسة (البيجان، ٢٠٢٤) الذكاء الاصطناعي من منظور شرعي واجتماعي في مجال العمل الخيري، مركزة على الضوابط والقيم في الاستخدام، دون التطرق إلى الأثر الإداري الداخلي أو تحسين كفاءة الأداء المؤسسي في الجهات الرسمية. أما دراسة (البنا، ٢٠٢٤) فسلطت الضوء

على رضا العملاء في المتاجر الإلكترونية نتيجة توظيف تقنيات مثل روبوتات الدردشة وتحليل البيانات، وهو جانب يختلف عن أهداف الدراسة الحالية التي تركز على الإدارة الداخلية والعمليات التشغيلية في المؤسسات الحكومية. وبالمثل، تناولت دراسة (العتيبي، ٢٠٢٤) الابتكار التسويقي في بيئة الشركات، لكنها لم تلامس العمليات الإدارية أو خصائص الأداء الحكومي من حيث البيروقراطية أو كفاءة الإجراءات.

من جهة أخرى، تتقاطع بعض الدراسات في استخدام الأدوات والمفاهيم، لكن باختلاف في السياق والهدف. فدراسة (الفتلاوي، ٢٠٢٢) على مطار النجف استخدمت أبعاد الذكاء الاصطناعي مثل الشبكات العصبية والتعلم الآلي لتحسين الريادة الاستراتيجية، وهو بعد تنظيمي مشابه من حيث التركيز على الكفاءة والاستباقية، ولكن في قطاع النقل لا القطاع الحكومي العام، مما يعزز من أهمية الدراسة الحالية في سد هذا القصور المعرفي على مستوى الجهات الحكومية في السعودية. كذلك فإن دراسة (البابلي، ٢٠٢٠) ناقشت استخدام الذكاء الاصطناعي في الشرطة التنبؤية والعمل الأمني، وبيّنت نجاحات واضحة في تحسين الخدمات الأمنية، إلا أنها لم تتطرق إلى البعد الإداري الروتيني في المؤسسات، ولا إلى الإطار الإداري الحكومي الأوسع.

وعند مقارنة الدراسات المرتبطة بالإدارة، نلاحظ أن دراسة (Elsaeed، ٢٠٢٣) ركزت على العلاقة بين التكامل الخارجي والأداء التشغيلي في شركات الأدوية بمصر، وهو ما يقدم إطاراً مشابهاً من حيث التركيز على الكفاءة التشغيلية، ولكنه لا يتناول الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة للتكامل أو التحسين. في المقابل، ركزت دراسة (Lassed، ٢٠٢٤) على الشفافية والمواطنة الإدارية، وهي قضايا مهمة ولكنها تنتهي إلى المجال القيمي والسياسي أكثر من المجال التقني أو التحليلي المرتبط بالذكاء الاصطناعي، مما يجعل الدراسة الحالية أكثر حداثة من حيث المقاربة التكنولوجية للإدارة العامة.

علاوة على ذلك، تُظهر الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في مجالات كالمحاسبة (عبد الرزاق، ٢٠٢٤) أو الرعاية الصحية (دراسات Regah & Butarbutar و Hwan و Alawi) اهتماماً كبيراً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي أو تحسين جودة الخدمات الصحية، لكنها لم تنتقل إلى معالجة القضايا

الإدارية البحتة مثل إجراءات العمل، اتخاذ القرار الروتيني، الأرشفة، المتابعة، وسرعة الإنجاز، والتي تعتبر من الركائز الأساسية في العمليات الإدارية الحكومية.

من خلال ما سبق، يتضح أن الدراسة الحالية تسد فجوة بحثية معرفية وعملية، لأنها تعالج صميم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي كأداة رقمية، وكفاءة العمليات الإدارية في جهاز الدولة، ضمن سياق وطني يرنو إلى التحول المؤسسي والرقمي الشامل وفق رؤية ٢٠٣٠. كما تقدم الدراسة منظورًا تكامليًا يجمع بين الفاعلية التقنية والواقع الإداري، وهو ما لم تحققه الدراسات السابقة، مما يعزز من جدوى الدراسة وأصالتها.

١٠,١ المنطلقات النظرية للدراسة:

تنبثق المنطلقات النظرية للدراسة الحالية المعنونة "أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي: دراسة ميدانية في ضوء رؤية ٢٠٣٠" من تداخل عدة أطر مفاهيمية ومقاربات علمية تجمع بين تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الإداري الحديثة في القطاع العام. وقد شهدت العقود الأخيرة تطورًا متسارعًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، لا سيما تلك المرتبطة بتحسين الأداء المؤسسي، إذ انتقل الذكاء الاصطناعي من مجرد تقنية مختبرية إلى ركيزة إستراتيجية تعاد من خلالها صياغة النماذج الإدارية التقليدية.

وترتكز الدراسة نظريًا على مفاهيم الإدارة الذكية التي تقوم على استغلال أدوات التكنولوجيا الحديثة، مثل تعلم الآلة، وتحليل البيانات الضخمة، والنظم الخبيرة، من أجل دعم اتخاذ القرار الإداري وتبسيط الإجراءات ورفع مستوى الإنتاجية في مؤسسات القطاع العام. ويدعم هذا الطرح الأدبيات التي تناولت "إعادة اختراع الحكومة" (Reinventing Government) والتي تركز على جعل الأداء الحكومي أكثر مرونة، كفاءة، واستجابة لمتطلبات المواطن، وهو ما يتقاطع مع الأهداف الكبرى لرؤية المملكة ٢٠٣٠ المتعلقة بالتحول الرقمي الحكومي.

كما تستند الدراسة إلى نظرية الكفاءة التشغيلية (Operational Efficiency Theory) التي تفترض أن التحول من النماذج الورقية والإجراءات اليدوية إلى العمليات الرقمية المؤتمتة يسهم في تقليل الزمن المستغرق في أداء المهام، وخفض معدلات الأخطاء، وتحسين تدفق المعلومات داخل المؤسسة، ومن ثم تعزيز قدرة الجهاز الحكومي على تقديم خدمات ذات جودة أعلى. ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم المحركات لتحقيق هذه الكفاءة نظرًا لقدرته على المعالجة الآنية للبيانات، والتنبؤ بالاحتياجات، واقتراح البدائل الفاعلة.

في هذا السياق، تعد مفاهيم الحوكمة الرقمية (Digital Governance) والإدارة الرشيقة (Agile Management) من الركائز النظرية الداعمة لهذه الدراسة. فالحوكمة الرقمية تؤكد على أهمية التكامل بين التكنولوجيا والسياسات العامة، ما يخلق بيئة تشغيلية تقوم على الشفافية، والمساءلة، وتخصيص الموارد بكفاءة. بينما تسعى الإدارة الرشيقة إلى تقليل الهدر الزمني والموارد البشرية من خلال تقنيات تكنولوجية مرنة وقابلة للتطوير المستمر، مما يتيح استجابة أفضل للمتغيرات اليومية في السياق الإداري الحكومي.

وعلى ضوء ما سبق، تدمج الدراسة بين بُعدين متكاملين: البعد التقني المرتبط بخصائص وأدوات الذكاء الاصطناعي، والبعد الإداري المتعلق بمؤشرات كفاءة الأداء الحكومي مثل السرعة، الجودة، الاتساق، والشفافية. ومن هنا، تسعى الدراسة إلى بناء نموذج نظري يُظهر كيف يمكن لهذه التقنية الناشئة أن تُحدث تحولاً نوعياً في الطريقة التي تُدار بها العمليات في الأجهزة الحكومية، ليس فقط على المستوى التقني، بل على مستوى الثقافة التنظيمية وأسلوب العمل، بما يتماشى مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ الهادفة إلى بناء حكومة ذكية عالية الأداء.

١١,١ المنهجية وطرق البحث:

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل

عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يسهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

١٢,١ مصادر جمع البيانات

- **المصادر الثانوية:** وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.
- **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

١٣,١ أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة بـ: النوع، والعمر، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.

- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

- معامل "ألفا كرونباخ" لقياس ثبات أداة الدراسة ومعامل الارتباط بيرسون لقياس صدق أداة الدراسة والعلاقة بين المتغيرات
- التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بمتغيرات الدراسة ولجميع الاستجابات على فقرات الاستبيان.
- معامل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع

١٥,١ أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة في الدراسة الحالية لتناسب مع متغيرات البحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. تتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين:

✓ القسم الأول: يتناول المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين بالمملكة العربية

السعودية، ويشمل المسمى الوظيفي، العمر، المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة.

✓ القسم الثاني: يحتوي على الفقرات التي تقيس المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسة.

أولاً: المتغير المستقل – تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويُقاس من خلال ٢٠ فقرة مقسمة لأربعة أبعاد رئيسية:

١. التشغيل الآلي

٢. الأتمتة والنظم الذكية

٣. التعلم من خلال العمل

٤. دعم القدرة على اتخاذ القرار

ثانيًا: المتغير التابع – كفاءة العمليات الإدارية، ويُقاس من خلال (١٠) فقرة موزعة.

١٦,١ حدود الدراسة:

- حدود موضوعية: تقتصر الدراسة على أثر توظيف الذكاء الاصطناعي بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار) على كفاءة العمليات الإدارية في القطاع الحكومي: دراسة ميدانية في ضوء رؤية ٢٠٣٠.
- حدود مكانية: تُجرى الدراسة على القطاع الحكومي.
- حدود زمانية: تم إعداد الدراسة في عام ٢٠٢٥.
- حدود بشرية: تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة على العاملين في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي

١,١,٢ التمهيد

شهد العالم في العقود الأخيرة ثورة معرفية وتكنولوجية غير مسبوقة، كان للذكاء الاصطناعي النصيب الأبرز فيها، باعتباره المحرك الرئيس للجيل الرابع من الثورة الصناعية، وقد أصبحت المؤسسات الحكومية على وجه الخصوص مطالبة بالاستفادة من هذه التقنيات الحديثة، ليس فقط لمجاراة التحولات الرقمية العالمية، بل لتطوير عملياتها الداخلية وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفعالية، وفي المملكة العربية السعودية، برز الذكاء الاصطناعي كأحد المحاور الجوهرية في رؤية ٢٠٣٠، حيث تم إطلاق الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي والبيانات بهدف تعزيز الاقتصاد الرقمي وتحويل العمليات الإدارية إلى منظومات ذكية تسهم في تحسين جودة الخدمات الحكومية ورفع رضا المستفيدين.

إن توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة الحكومية لم يعد خيارًا تكميليًا، بل أصبح ضرورة استراتيجية تفرضها التحديات المعاصرة مثل تضخم حجم البيانات الحكومية، وتعدد الإجراءات البيروقراطية، وارتفاع تكاليف التشغيل، وضغوط تحسين جودة الخدمات العامة، كما أن تزايد توقعات المواطنين في الحصول على خدمات سريعة، دقيقة، وشفافة، جعل من الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية لإعادة تصميم العمليات الإدارية الحكومية لتصبح أكثر تكيفًا مع المتغيرات المستقبلية.

٢,١,٢ مفهوم الذكاء الاصطناعي

تناول العديد من الباحثين مفهوم الذكاء الاصطناعي باعتباره أحد أهم التطورات التكنولوجية في عصر الثورة الصناعية الرابعة، حيث يرى البابلي (2020) أن الذكاء الاصطناعي يمثل توظيفًا للتقنيات الذكية في محاكاة القدرات البشرية، بما يساهم في التنبؤ بالأحداث ودعم اتخاذ القرار في القطاعات الأمنية والإدارية، في حين ركزت البعيجان (2024) على البعد القيمي، إذ اعتبرت أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد

أداة تقنية، بل منظومة لها ضوابط وحدود ينبغي أن تُوظف بما يخدم المصلحة العامة ويحافظ على الأبعاد الأخلاقية والاجتماعية.

ويضيف الفتلاوي والأعسم (2022) أن الذكاء الاصطناعي يمثل مدخلاً استراتيجيًا للريادة من خلال تمكين المؤسسات من تحسين قدرتها على التنبؤ والتخطيط والابتكار، بينما ركزت دراسة عبود (2024) على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخطيط الموارد البشرية، معتبرة إياه نظامًا متكاملًا يساعد على تحسين عمليات الاستقطاب والتطوير، أما حنوف وصويلح (2025) فقد أبرزوا جانب تحسين الكفاءة التشغيلية، مؤكدين أن توظيف الذكاء الاصطناعي يرفع من كفاءة العمليات الإدارية ويحقق قيمة مضافة في المؤسسات المالية والخدمية.

يشير Mishra et al. (2024) إلى أن الذكاء الاصطناعي هو أداة لإحداث ثورة في العمليات الحكومية من خلال تعزيز الشفافية، تسريع الإجراءات، وتحسين جودة القرارات الإدارية، بينما يرى Butt (2023) أن الذكاء الاصطناعي يُعرف بكونه منظومة تقنية تسهم في رفع كفاءة صنع القرار الإداري، مع مراعاة الجوانب الأخلاقية والقانونية، ويؤكد Alshadoodee et al. (2022) أن دوره الأساسي يكمن في دعم نظم القرار الإداري عبر الاعتماد على إدارة المعرفة وتحويل البيانات إلى معرفة قابلة للاستخدام.

ومن خلال استقراء هذه التعريفات، يمكن ملاحظة أن بعض الباحثين ركزوا على البعد العملي للذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية لأتمتة وتحسين الأداء (البابلي، ٢٠٢٠؛ حنوف وصويلح، ٢٠٢٥؛ Mishra et al., 2024)، بينما ركز آخرون على البعد الاستراتيجي والقيمي له كأداة للابتكار، التخطيط، والتكيف مع المتغيرات (البعيجان، ٢٠٢٤؛ الفتلاوي والأعسم، ٢٠٢٢؛ Butt, 2023).

ويرى الباحث أن الذكاء الاصطناعي، في ضوء هذا التنوع من الطروحات، يمكن تعريفه إجرائيًا بأنه:

"مجموعة من التقنيات والأنظمة الذكية القادرة على محاكاة القدرات البشرية في التعلم والتكيف والتحليل، بما يسهم في رفع كفاءة العمليات الإدارية من خلال التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية،

التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار، وبما يتوافق مع مستهدفات التحول الرقمي لرؤية المملكة ٢٠٣٠".

٣,١,٢ أهمية الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي من أبرز الأدوات المحركة للتحولات الإدارية المعاصرة، حيث لا يقتصر دوره على تسريع الإجراءات أو أتمتة بعض العمليات، بل يمتد ليشكل إطاراً متكاملًا يدمج بين التحليل التنبئي، إدارة البيانات الضخمة، ودعم القرار الإداري. وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في كونه يربط بين الكفاءة التشغيلية والإبداع التنظيمي، الأمر الذي يجعله ركيزة أساسية لتحقيق أهداف المؤسسات الحكومية في عصر الرقمنة.

ويشير البابلي (2020) إلى أن أهمية الذكاء الاصطناعي تتجلى في:

١. تحسين دقة التنبؤ بالمتغيرات والأزمات من خلال النماذج التحليلية.
٢. تسريع إنجاز المعاملات وتقليل الاعتماد على الإجراءات التقليدية البطيئة.
٣. رفع مستوى الكفاءة التشغيلية عبر تقليل الأخطاء البشرية.

ويرى الفتلاوي والأعسم (2022) أن أهمية الذكاء الاصطناعي تكمن في:

١. تعزيز الريادة الاستراتيجية للمؤسسات من خلال الاستفادة من التقنيات الذكية.
٢. تطوير آليات الابتكار الإداري بما يتيح للمؤسسات التكيف مع التغيرات البيئية.
٣. دعم قدرات المؤسسات على الاستجابة السريعة لمتطلبات العمل.

كما يؤكد حنوف وصويلح (2025) على أن أهمية الذكاء الاصطناعي تظهر في:

١. تحسين كفاءة العمليات الإدارية والمالية في المؤسسات الكبيرة.
٢. تقليل الهدر في الموارد المادية والبشرية.
٣. رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستفيدين.

ويرى Mishra et al. (2024) أن أهمية الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي تتحدد في:

١. إحداث نقلة نوعية في تقديم الخدمات العامة من خلال الأتمتة الذكية.
 ٢. تعزيز الشفافية في الأداء الإداري.
 ٣. تحقيق كفاءة أكبر في إدارة الموارد وتحسين فعالية السياسات العامة.
- ومن وجهة نظر الباحث، فإن أهمية الذكاء الاصطناعي تكمن في كونه أداة استراتيجية شاملة قادرة على:

١. رفع جودة الأداء الإداري وتحقيق الاستدامة التشغيلية.
٢. تمكين المؤسسات الحكومية من تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ عبر التحول الرقمي.
٣. بناء ثقافة تنظيمية قائمة على البيانات والتحليلات الذكية بما يعزز من سرعة ودقة القرارات الإدارية.

٤,١,٢ أهداف الذكاء الاصطناعي

يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره وسيلة استراتيجية لتحقيق قفزات نوعية في الإدارة الحكومية، حيث تتسع أهدافه لتشمل الجوانب التشغيلية، التنظيمية، والابتكارية في آن واحد، وتتمثل هذه الأهداف في توجيه الموارد نحو الاستخدام الأمثل، وتعزيز قدرة المؤسسات على التنبؤ والتكيف مع بيئات العمل الديناميكية.

ويشير عبود (2024) إلى أن أهداف الذكاء الاصطناعي في الإدارة الحكومية تتمثل في:

١. تطوير عمليات التخطيط للموارد البشرية عبر الاعتماد على النماذج التنبؤية.
 ٢. تحقيق التكامل بين الإدارات من خلال منصات ذكية تعتمد على البيانات.
 ٣. رفع الكفاءة التشغيلية عبر استبدال الإجراءات التقليدية بأنظمة آلية.
- كما يؤكد Olan et al. (2022) أن أهداف الذكاء الاصطناعي تتجاوز الأطر التشغيلية لتشمل:

١. تعزيز مشاركة المعرفة بين الموظفين عبر الأنظمة الذكية.
 ٢. تحسين الأداء المؤسسي من خلال تحليل البيانات الضخمة.
 ٣. تطوير استراتيجيات طويلة المدى مبنية على التنبؤات الدقيقة.
- ويشير (Butt (2023 إلى أن من أبرز أهداف الذكاء الاصطناعي:

١. دعم عملية اتخاذ القرار الإداري بشكل أكثر كفاءة.
 ٢. توفير أدوات تحليلية لتقليل الانحياز البشري.
 ٣. خلق بيئة تنظيمية قائمة على الحوكمة الرقمية والشفافية.
- ومن وجهة نظر الباحث، فإن أهداف الذكاء الاصطناعي في الإدارة الحكومية لا تقتصر على رفع كفاءة الأداء، وإنما تمتد لتشمل: إعادة هيكلة العمليات بما ينسجم مع مستهدفات رؤية ٢٠٣٠، وبناء أنظمة إدارية مرنة وقادرة على الاستجابة للتغيرات.

٥,١,٢ أبعاد الذكاء الاصطناعي

تم تحديد أبعاد الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة استنادًا إلى ما طرحه كل من Mishra et al. (2024) في دراستهم حول أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الحكومية، وحنوف وصويلح (2025) في دراستهم عن دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية، إضافةً إلى ما أشار إليه Aloqaily & Rawash (2022) في بحوثهم حول أثر الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية والعمليات الإدارية، وبناءً على هذه الدراسات تم اعتماد أربعة أبعاد رئيسية وهي: التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم القدرة على اتخاذ القرار.

☒ التشغيل الآلي (Automation)

يمثل التشغيل الآلي أحد أهم أبعاد الذكاء الاصطناعي وأكثرها تأثيرًا على كفاءة العمليات الإدارية. ويُقصد به استخدام البرمجيات والأنظمة الذكية لأداء المهام الروتينية والمتكررة بدلاً من العنصر البشري،

بما يسهم في تقليل الوقت المستغرق وتخفيف العبء الإداري، ويرى (Mishra et al. (2024 أن التشغيل الآلي يساهم في رفع مستوى الدقة وسرعة إنجاز المعاملات الحكومية من خلال معالجة البيانات بشكل لحظي وتقليل الأخطاء البشرية، كما أكد حنوف وصويلح (2025) أن التشغيل الآلي ساعد المؤسسات المالية في تسريع معالجة الطلبات وتحقيق وفر في التكاليف التشغيلية، ومن هذا المنطلق، يعد التشغيل الآلي وسيلة مباشرة لتحقيق الكفاءة عبر إلغاء الإجراءات البيروقراطية غير الضرورية.

☑ الأتمتة والنظم الذكية (Automation & Intelligent Systems)

الأتمتة والنظم الذكية تمثل بعداً تكاملياً يتجاوز التشغيل الآلي التقليدي ليعتمد على خوارزميات متقدمة قادرة على التعلم والتكيف مع التغيرات في بيئة العمل، ويشير (Aloqaily & Rawash (2022 إلى أن النظم الذكية في الموارد البشرية الحكومية أسهمت في رفع مستوى التكامل بين الإدارات وتحسين سير العمل من خلال ربط الأنظمة الداخلية، كما أوضح (Muñoz & Chimbo (2023 أن النظم الذكية في التعليم العالي حسّنت الكفاءة الإدارية عبر التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للموارد وتوجيهها بشكل أمثل، وفي السياق الحكومي توفر الأتمتة الذكية قدرة على مراقبة الأداء اللحظي وتحليل مؤشرات الكفاءة التشغيلية بما ينعكس إيجاباً على اتخاذ القرارات.

☑ التعلم من خلال العمل (Machine Learning in Practice)

يُقصد به قدرة الأنظمة الذكية على اكتساب المعرفة والخبرة أثناء الممارسة الفعلية وتطوير قدرتها على التنبؤ واتخاذ القرارات بشكل أكثر فاعلية بمرور الوقت، يشير (Butt (2023 إلى أن دمج تقنيات التعلم الآلي في الإدارة العامة مكّن الحكومات من تطوير نماذج إدارية أكثر استجابة للتغيرات البيئية، كما أوضح عبود (2024 أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخطيط الموارد البشرية ساعدت على تحسين دقة التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للقوى العاملة، وبذلك يمثل التعلم من خلال العمل بعداً محورياً يسهم في رفع كفاءة الأداء الإداري عبر استغلال البيانات المتراكمة في تطوير الأنظمة باستمرار.

☑ دعم القدرة على اتخاذ القرار (Decision Support)

يمثل هذا البعد الاستخدام المباشر للأدوات الذكية في تحليل البيانات الضخمة وتوليد مؤشرات دقيقة تدعم صانع القرار في المؤسسات الحكومية، يرى (Alshadoodee et al. (2022 أن النظم القائمة على الذكاء الاصطناعي في دعم القرار وفرت للحكومات القدرة على محاكاة السيناريوهات المستقبلية وتقييم البدائل بكفاءة، كما أكد غنيمي (2024) أن إعادة هيكلة العمليات الإدارية المدعومة بالذكاء الاصطناعي عززت قدرة القيادات على اتخاذ قرارات أكثر دقة وشفافية، وتبرز أهمية هذا البعد في تمكين الجهات الحكومية من الانتقال من قرارات قائمة على الحدس والخبرة الفردية إلى قرارات مبنية على تحليل علمي وبيانات دقيقة، بما ينسجم مع متطلبات رؤية ٢٠٣٠ في تعزيز الشفافية والحوكمة.

المبحث الثاني: كفاءة العمليات الإدارية

١,٢,٢ تمهيد

تمثل كفاءة العمليات الإدارية حجر الزاوية في تحقيق التميز المؤسسي والإداري، حيث تُمكن المؤسسات الحكومية من إدارة مواردها بفاعلية وتحقيق أهدافها الاستراتيجية في إطار منظم ومنضبط، وفي ظل التحولات التي تشهدها المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠، أصبحت كفاءة العمليات الإدارية معيارًا أساسيًا لتقييم مدى نجاح الأجهزة الحكومية في تطبيق خططها وبرامجها التنموية، ويرى عدد من الباحثين أن كفاءة العمليات الإدارية لا تقتصر على خفض التكاليف وتسريع الإجراءات فحسب، بل تشمل أيضًا جودة المخرجات ورضا المستفيدين الداخليين والخارجيين (الشعلان، ٢٠٢١؛ السليمان، ٢٠٢٢).

٢,٢,٢ مفهوم كفاءة العمليات الإدارية

تناول عدد من الباحثين مفهوم كفاءة العمليات الإدارية من زوايا مختلفة، لكنها تجتمع جميعًا عند تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد بهدف رفع جودة الأداء وتقليل الهدر، فقد أوضح غنيمي (2024) أن كفاءة العمليات الإدارية تتمثل في إعادة هيكلة الإجراءات والعمليات التنظيمية بما يؤدي إلى تحسين الأداء وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والجودة في المؤسسات التعليمية، مؤكدًا على أهمية إعادة التنظيم كمدخل للكفاءة.

في حين يرى محمد (2021) أن كفاءة العمليات تتحقق من خلال إعادة هندسة الإجراءات البنكية بحيث تسهم تقنيات المعلومات في تحسين سرعة الإنجاز ودقة العمليات وخفض التكاليف، مما يبرز البعد التكنولوجي في تعزيز الكفاءة.

كما أشار الشلاحي (2024) إلى أن كفاءة العمليات الإدارية ترتبط بمدى قدرة المؤسسات على تطبيق الإدارة الإلكترونية بما يحقق المرونة والشفافية والفاعلية في إنجاز المهام، مع التركيز على استثمار التحول الرقمي في الجامعات السعودية.

وعلى الصعيد المالي، أكد علي (2025) أن كفاءة العمليات تعني قدرة المؤسسات المالية على إدارة الموارد المتاحة بفاعلية بما يساهم في رفع كفاءة الأداء وتقليل الفاقد المالي والإداري، وهو تعريف يدمج بين الكفاءة التشغيلية والكفاءة المالية.

فيشير (Boukhadra & Boufas (2020) إلى أن كفاءة العمليات تتحقق من خلال إعادة هندسة العمليات (BPR) وتبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة بما يضمن تحسين الأداء وتبسيط الإجراءات وزيادة رضا المستفيدين، بينما يوضح (Mithas et al. (2022) أن كفاءة العمليات في بيئة الإدارة الحديثة ترتبط بقدرة المؤسسات على توظيف الذكاء الاصطناعي والتقنيات المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة لتسريع العمليات وتحقيق الدقة وتقليل الأخطاء البشرية.

يرى الباحث أن كفاءة العمليات الإدارية يمكن تحديدها إجرائيًا بأنها: مدى قدرة وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية على استخدام مواردها البشرية والمالية والتقنية بكفاءة ومرونة، بما يؤدي إلى تسريع الإجراءات، تقليل التكاليف، رفع جودة الأداء، وتعزيز رضا المستفيدين، تحقيقًا لمستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في بناء جهاز إداري عالي الكفاءة.

٣,٢,٢ أهمية كفاءة العمليات الإدارية

تُعد كفاءة العمليات الإدارية من المرتكزات الأساسية التي تعكس قدرة المؤسسات الحكومية على تحقيق أهدافها بأقل جهد وتكلفة وأعلى مستوى من الجودة، خاصة في ظل متطلبات التحول الرقمي والإصلاح الإداري المعاصر. فكلما ارتفعت كفاءة العمليات، انعكس ذلك بشكل مباشر على جودة الخدمات، رضا المستفيدين، والاستغلال الأمثل للموارد.

ويشير غنيمي (2024) إلى أن أهمية كفاءة العمليات تتجسد في ثلاثة محاور رئيسية:

١. تبسيط الإجراءات وتقليل التعقيدات البيروقراطية، وهو ما ينعكس على سرعة إنجاز المعاملات الإدارية وخفض معدلات التأخير.

٢. تحسين جودة الخدمات المقدمة عبر إعادة هيكلة الإجراءات وتوظيف التقنيات الحديثة، مما يعزز ثقة المستفيدين.

٣. تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المالية والبشرية بما يقلل من الهدر ويرفع مستوى الإنتاجية المؤسسية.

ويرى محمد (2021) أن أهمية الكفاءة الإدارية تتمثل في كونها أداة استراتيجية تمكن المؤسسات، ولاسيما البنوك، من:

١. خفض التكاليف التشغيلية من خلال اعتماد أنظمة أكثر فعالية في إدارة العمليات.
 ٢. ضمان دقة البيانات والمعاملات بما يعزز من مصداقية المؤسسة أمام عملائها وأصحاب المصلحة.
 ٣. زيادة سرعة الإنجاز التي تعد عنصرًا حاسمًا في استدامة التنافسية المؤسسية.
- ويرى الباحث أن أهمية كفاءة العمليات الإدارية تكمن في كونها ليست مجرد هدف إداري داخلي، بل هي شرط أساسي لتحقيق التحول المؤسسي المتكامل، حيث تؤدي إلى بناء بيئة إدارية أكثر مرونة وفاعلية، ترفع مستوى رضا المستفيدين وتعزز فرص نجاح المؤسسات الحكومية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠.

٤,٢,٢ أهداف كفاءة العمليات الإدارية

تسعى المؤسسات الحكومية من خلال تحقيق كفاءة العمليات الإدارية إلى الوصول لنتائج ملموسة تقاس بمؤشرات أداء واضحة، بحيث تتحقق القيمة المضافة على مستوى الخدمة المقدمة، والموظفين، والمجتمع.

ويشير الشلاحي (2024) إلى أن الأهداف الرئيسة لكفاءة العمليات الإدارية يمكن تحديدها في:

١. التحكم في مسارات العمل الإداري عبر إنشاء نظم متابعة دقيقة تضمن عدم حدوث انحرافات أو تعطيلات في الإنجاز.

٢. إرساء بيئة تنظيمية أكثر مرونة تدعم الانتقال من الأساليب التقليدية إلى أنماط إدارية حديثة قائمة على التقنية.

٣. تحقيق رضا المستفيدين من خلال تقديم خدمات أكثر سهولة وسرعة وشفافية.

كما يرى علي (2025) أن كفاءة العمليات الإدارية تهدف إلى:

١. تحسين استغلال الموارد المالية والبشرية بشكل يضمن الحد من الفاقد والهدر في العمليات.
٢. رفع مستوى القدرة التنافسية للمؤسسة عبر تسريع وتيرة اتخاذ القرارات وتقليل فترات الانتظار في إنجاز الخدمات.
٣. تعزيز القدرة على مواجهة الأزمات من خلال بناء عمليات أكثر استدامة ومرونة في التكيف مع المتغيرات.

ويؤكد Muñoz & Chimbo (2023) أن الأهداف تتجه نحو:

١. تعزيز فعالية التخطيط الاستراتيجي عبر عمليات إدارية مدعومة بالبيانات والتحليلات الذكية.
 ٢. دعم استمرارية العمليات الحيوية حتى في الظروف غير المستقرة أو حالات الطوارئ.
 ٣. تحقيق الشفافية والمساءلة عبر توفير مؤشرات كمية ونوعية لقياس الأداء الإداري.
- ويرى الباحث أن أهداف كفاءة العمليات الإدارية لا تقتصر على تحسين الجوانب التشغيلية الداخلية، بل تمتد لتشمل رفع جاهزية المؤسسات الحكومية لمواكبة التحولات الرقمية، وزيادة قدرتها على تحقيق مخرجات ملموسة تُقاس بالكفاءة والفعالية، بما يضمن توافقها مع متطلبات التنمية المستدامة ورؤية المملكة ٢٠٣٠.

٥,٢,٢ التحديات التي تواجه كفاءة العمليات الإدارية

رغم الأهمية البالغة لتحقيق الكفاءة في العمليات الإدارية الحكومية، إلا أن هذا المسار يواجه جملة من التحديات التي تحد من فعاليته وتعرقل التحول المنشود.

✓ البيروقراطية والروتين الإداري:

تشير الأدبيات إلى أن البيروقراطية المفرطة تظل من أبرز العقبات أمام تحقيق الكفاءة، حيث تتسم الإجراءات الإدارية بالتعقيد وكثرة المستويات الهرمية التي تُطيل زمن الإنجاز وتؤدي إلى تكرار الخطوات دون مبرر، ويؤكد الشلاحي (2024) أن غياب النظم المرنة للإدارة الإلكترونية في الجامعات السعودية أدى إلى استمرار الروتين الإداري وتدني سرعة الاستجابة، وهو ما ينطبق على كثير من المؤسسات الحكومية.

✓ ضعف تكامل الأنظمة:

تواجه المؤسسات الحكومية تحديًا جوهريًا يتمثل في ضعف ربط الأنظمة الإلكترونية وقواعد البيانات بين الإدارات المختلفة، مما يؤدي إلى ازدواجية الجهود وتأخر تدفق المعلومات، وتوضح عبود (2024) أن التخطيط الفعال للموارد البشرية في المؤسسات يتأثر سلبًا بغياب التكامل الرقمي بين النظم، وهو ما يحدّ من استغلال البيانات في دعم القرارات الإدارية.

✓ محدودية القدرات الرقمية لبعض الموظفين:

على الرغم من التوسع في توظيف الأنظمة الذكية، إلا أن بعض الموظفين يفتقرون للمهارات التقنية اللازمة للتعامل مع هذه الأنظمة بكفاءة، ويشير Mishra et al. (2024) في دراستهم حول الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة إلى أن نقص القدرات الرقمية البشرية يشكل عائقًا أمام استثمار إمكانات الذكاء الاصطناعي بالكامل، حيث يحتاج الأمر إلى برامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة الموظفين.

✓ مقاومة التغيير:

من التحديات الثقافية والتنظيمية الأساسية مقاومة الموظفين والمديرين للتحويلات الجديدة، إما نتيجة الخوف من فقدان الوظائف أو صعوبة التكيف مع الأدوات المستحدثة، ويوضح الشلاحي (2024)

أن ضعف الوعي بأهمية التحول الرقمي يؤدي إلى مقاومة داخلية تؤخر تطبيق الحلول الإلكترونية، وهو ما يعكس ضرورة إدارة التغيير بشكل فعال لضمان تقبل الذكاء الاصطناعي.

إن هذه التحديات البيروقراطية، ضعف التكامل، محدودية القدرات الرقمية، ومقاومة التغيير تشكل منظومة معقدة تتطلب تدخلاً استراتيجياً لمعالجتها من خلال خطط تحول رقمية متكاملة، وتدريب الموظفين، وتعزيز ثقافة التغيير المؤسسي.

٦,٢,٢ كفاءة العمليات الإدارية في ضوء رؤية ٢٠٣٠

تأتي كفاءة العمليات الإدارية في صميم مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠، إذ تبنت المملكة مساراً شاملاً للتحول الرقمي من أجل بناء حكومة ذكية وفاعلة.

☒ الإطار الوطني للتحول الرقمي:

يمثل "الإطار الوطني للتحول الرقمي" الأساس الاستراتيجي الذي تستند إليه الوزارات والهيئات في تطوير عملياتها الإدارية، ويشير Mishra et al. (2024) إلى أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الحكومي يعزز القدرة على تسريع الإجراءات وتحسين مستوى الشفافية، بما يتوافق مع الأطر الوطنية للتحول الرقمي.

☒ برامج رؤية ٢٠٣٠ الداعمة للكفاءة:

من أبرز هذه البرامج برنامج التحول الوطني الذي يركز على رفع كفاءة الإنفاق وتبسيط الإجراءات الحكومية، ومبادرة الحكومة الرقمية التي تهدف إلى أتمتة الخدمات وتوفير بيانات إلكترونية متكاملة للمواطنين والمقيمين، وتوضح عبود (2024) أن الاستثمار في أدوات الذكاء الاصطناعي يعد أحد أهم ممكنات هذه البرامج في مجالات الموارد البشرية والإدارة التشغيلية.

☑ دور وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية كنموذج تطبيقي:

تُعد وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية نموذجًا تطبيقيًا بارزًا لتبني الذكاء الاصطناعي ضمن رؤية ٢٠٣٠، إذ عملت على تطوير أنظمة آلية لإدارة الموارد البشرية، وتحسين خدمات المستفيدين عبر المنصات الرقمية الذكية، ويؤكد الشلاحي (2024) أن نجاح هذه الوزارة في رقمنة عملياتها يعكس توجهًا وطنيًا نحو تعزيز الكفاءة الإدارية عبر التكامل بين التقنية والسياسات المؤسسية.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

١,٣ المقدمة

يسعى هذا الفصل إلى استعراض المنهجية المعتمدة في الدراسة من خلال تحديد منهج البحث، ووصف مجتمع الدراسة وعينتها، وبيان أداة جمع البيانات وإجراءات التحقق من صدقها وثباتها، إضافة إلى توضيح الأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واختبار الفروض.

٢,٣ منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات، إذ يقوم على وصف الظاهرة كما هي موجودة في الواقع، وجمع البيانات ذات الصلة، ثم تحليلها وتفسيرها بما يكشف عن طبيعة العلاقات بين المتغيرات المدروسة، ويعد المنهج الوصفي التحليلي يعد من أكثر المناهج فاعلية في الدراسات الإدارية المعاصرة، خاصة في ظل التحولات الرقمية التي تفرض الحاجة إلى فهم معمق للتغيرات الإدارية والتنظيمية.

٣,٣ مجتمع وعينة الدراسة

يتحدد مجتمع الدراسة في جميع موظفي وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، وذلك نظرًا لكون الوزارة تمثل نموذجًا رائدًا في تطبيق مبادرات التحول الرقمي ورؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث تضم عملياتها الإدارية أنشطة متعددة تشمل (إدارة الموارد البشرية، التخطيط، تطوير الخدمات، التحول الرقمي، والإشراف على قطاعات العمل والتنمية). ويقدر العدد الإجمالي للموظفين في الوزارة بما يزيد عن 16,000 موظف وموظفة موزعين على المقر الرئيسي وفروع المناطق المختلفة (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، ٢٠٢٤).

وتم اختيار العينة بطريقة طبقية عشوائية (Stratified Random Sample)، بحيث جرى تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات رئيسية وفق المستويات الوظيفية (قياديون، مشرفون، موظفون تنفيذيون)، ثم سحب عينة عشوائية من كل طبقة لضمان التمثيل المتوازن، وقد بلغ حجم العينة النهائي 350 مفردة، وهو عدد كافٍ لتحقيق متطلبات التحليل الإحصائي باستخدام أساليب الانحدار والاختبارات الكمية.

ووفقاً لجدول Morgan & Krejcie (1970) لحجم العينات، فإن العدد المناسب لعينة ممثلة لمجتمع يفوق عدده (١٦,٠٠٠) موظف هو نحو 375 مفردة، ما يعني أن العدد الذي اعتمدته الدراسة (٣٥٠) يقع ضمن الحدود الإحصائية المقبولة التي تضمن مستوى ثقة يصل إلى 95% وهامش خطأ يقل عن 5%±، وهو ما يعزز من دقة وموضوعية النتائج.

٤,٣ أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من مجتمع وعينة البحث، نظراً لملاءمتها في الدراسات الوصفية الكمية، وقدرتها على قياس اتجاهات وآراء الأفراد بدقة وبطريقة منظمة. تم إعداد الاستبانة بالاستناد إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة) مثل: الشلاحي، ٢٠٢٤؛ عبود، ٢٠٢٤؛ Mishra et al., 2024) بما يحقق تغطية شاملة للمتغيرات محل الدراسة.

تكونت الاستبانة من جزأين رئيسيين:

١. البيانات الديموغرافية: تضمنت مجموعة من الأسئلة لقياس الخصائص العامة للمستجيبين (العمر، الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).
٢. محاور الاستبانة الأساسية: صممت لقياس المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي بأبعاده) والمتغير التابع (كفاءة العمليات الإدارية).

١. المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

تم قياس الذكاء الاصطناعي من خلال أربعة أبعاد رئيسية، بحيث خصص لكل بعد أربع فقرات تقيس مستوى إدراك وتطبيق المبحوثين له في بيئة عمل الوزارة، على النحو الآتي:

- الأنظمة الخبيرة (٤ فقرات)
- الشبكات العصبية (٤ فقرات)
- الخوارزميات الجينية (٤ فقرات)
- الوكلاء الأذكاء (٤ فقرات) ، وبذلك بلغ مجموع فقرات المتغير المستقل (١٦ فقرة).

٢. المتغير التابع: كفاءة العمليات الإدارية

تم قياس المتغير التابع باعتباره محورًا أحاديًا يتناول مستوى الكفاءة في العمليات الإدارية في الوزارة. وقد خصص له 10 فقرات موزعة

بلغ مجموع فقرات الاستبانة (٢٦ فقرة) إلى جانب أسئلة البيانات الديموغرافية. وقد استخدمت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) لتقدير استجابات الأفراد، حيث تراوحت الإجابات بين (١) = أعارض بشدة، ٥ = أوافق بشدة).

٣,٥ صدق وثبات أداة الدراسة

للتأكد من سلامة أداة الدراسة وملاءمتها لقياس المتغيرات المستهدفة، تم إخضاع الاستبانة لعدة اختبارات، وذلك على النحو الآتي:

١. **الصدق الظاهري والمحتوى:** تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة

العامة ونظم المعلومات الإدارية (عدد ٥ محكمين) للتأكد من وضوح صياغة الفقرات، ومدى ملاءمتها لأبعاد الذكاء الاصطناعي وكفاءة العمليات الإدارية. وقد أجريت التعديلات المقترحة بما يضمن تغطية شاملة ودقيقة لجميع أبعاد الدراسة.

٢. **التحقق من صدق الأداة (Validity):** بما إن الاستبانة بتقيس أبعاد الذكاء الاصطناعي (التشغيل

الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، دعم القدرة على اتخاذ القرار)، فتم استخدام

صدق المحكمين (Content Validity) للتأكد من شمول الفقرات للمجال النظري

جدول (١) مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) للمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي بأبعاده):

الأبعاد \ الارتباط	التشغيل الآلي	الأتمتة والنظم الذكية	التعلم من خلال العمل	دعم القدرة على اتخاذ القرار
التشغيل الآلي	1	0.654**	0.601**	0.688**
الأتمتة والنظم	0.654**	1	0.722**	0.705**
التعلم من خلال العمل	0.601**	0.722**	1	0.669**
دعم القرار	0.688**	0.705**	0.669**	1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

(**) دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.01)$

يتضح من مصفوفة الارتباط أن جميع العلاقات بين أبعاد الذكاء الاصطناعي جاءت موجبة ودالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.01)$ ، وهو ما يعكس أن الأبعاد الأربعة لا تعمل بشكل منفصل وإنما في إطار تكاملي يعزز من القيمة المضافة للذكاء الاصطناعي داخل العمليات الإدارية. فقد ظهر أن أعلى ارتباط كان بين الأتمتة والنظم الذكية والتعلم من خلال العمل (0.722) ، مما يشير إلى أن تفعيل النظم الذكية يهيئ بيئة عمل ديناميكية تُسهل عملية التعلم المستمر واكتساب الموظفين للمهارات العملية بشكل مباشر أثناء أدائهم للمهام. كما يُلاحظ أن دعم القدرة على اتخاذ القرار يرتبط بقوة مع باقي الأبعاد (0.688 – 0.669)، وهو ما يؤكد أن القرارات الإدارية الفعالة لا تُبنى بمعزل عن التكامل بين التشغيل الآلي والأتمتة والتعلم العملي.

6.3 ثبات الأداة: (Reliability of the Instrument)

للتأكد من ثبات الأداة البحثية (الاستبانة) تم حساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لجميع أبعاد المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي بأبعاده: التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، دعم اتخاذ القرار) وكذلك المتغير التابع (كفاءة العمليات الإدارية).

وقد أظهرت النتائج أن جميع معاملات ألفا جاءت أعلى من 0.70 وهو الحد الأدنى المقبول في الدراسات الاجتماعية والإنسانية، حيث تراوحت بين (0.81 – 0.91)، مما يعكس درجة عالية من الاتساق الداخلي بين فقرات كل بعد، وبالتالي يُمكن الاعتماد على الأداة لقياس المتغيرات موضوع الدراسة بثقة وموضوعية.

جدول (2): نتائج اختبار ثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا

البعد	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ ألفا	مستوى الثبات
التشغيل الآلي	3. 8	0.84 . ٤	مرتفع
الأتمتة والنظم الذكية	5. 7	0.87 . ٦	مرتفع
التعلم من خلال العمل	7. 6	0.81 . ٨	مقبول مرتفع
دعم اتخاذ القرار	9. 7	0.89 . ١٠	مرتفع جدًا
كفاءة العمليات الإدارية (المتغير التابع)	11. 10	0.91 . ١٢	مرتفع جدًا
المجموع الكلي	13. 38	0.88 . ١٤	مرتفع جدًا

٧,٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية باستخدام برنامج SPSS، وذلك بما يتناسب مع طبيعة الفرضيات وأهداف الدراسة، كما يلي:

١. الإحصاءات الوصفية:

- حساب التكرارات والنسب المئوية للبيانات الديموغرافية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس اتجاهات آراء المبحوثين نحو أبعاد الذكاء الاصطناعي وكفاءة العمليات الإدارية.

٢. اختبارات الصدق والثبات:

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الأداة.

٣. الارتباط والانحدار:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار أثر أبعاد الذكاء الاصطناعي (الأنظمة الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء) على كفاءة العمليات الإدارية.

الفصل الرابع: تحليل البيانات ونتائج الدراسة

١,٤ تمهيد

يهدف هذا الفصل إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليل بيانات الاستبانة بما يتوافق مع أهداف الدراسة واختبار فرضياتها. ويتضمن هذا الفصل أربعة محاور رئيسية: الخصائص الديموغرافية للمبحوثين، التحليل الوصفي لفقرات الدراسة، اختبار صدق وثبات الأداة، ثم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية الاستدلالية.

٢,٤ الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة

جدول (٣): التوزيع النسبي للخصائص الديموغرافية لأفراد العينة (ن=٣٥٠)

الخاصية الديموغرافية	الفئة	التكرار	النسبة %
الجنس	ذكور	210	60.0
	إناث	140	40.0
العمر	أقل من ٣٠ سنة	95	27.1
	30 – 40 سنة	175	50.0
	أكثر من ٤٠ سنة	80	22.9
المؤهل العلمي	بكالوريوس	200	57.1
	دراسات عليا	110	31.4
	أخرى	40	11.5
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	100	28.6
	من ٥ – ١٠ سنوات	150	42.9
	أكثر من ١٠ سنوات	100	28.6

يبين الجدول السابق أن نسبة الذكور بلغت 60% مقابل 40% للإناث، ما يعكس واقع التركيبة الوظيفية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، حيث يميل التوزيع إلى الغلبة للذكور، مع حضور نسبي معتبر للإناث بما يبرز التوجه نحو تمكين المرأة في سوق العمل تماشيًا مع مستهدفات رؤية ٢٠٣٠.

أما فيما يتعلق بالفئات العمرية، فقد شكلت الفئة 30-40 سنة النسبة الأكبر ٥٠%، تليها الفئة الأصغر من ٣٠ سنة بنسبة ٢٧,١%، في حين بلغت الفئة الأكبر من ٤٠ سنة ٢٢,٩%، ويُظهر ذلك أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى الفئة العمرية المتوسطة، ما يشير إلى أن الموظفين في الوزارة يجمعون بين حيوية الشباب وخبرة عملية متراكمة، وهو ما يعزز من قدرتهم على استيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها بكفاءة.

وعند النظر إلى المؤهل العلمي، يتضح أن 57.1% من المشاركين يحملون شهادة البكالوريوس، في حين بلغت نسبة حملة الدراسات العليا ٣١,٤%، بينما بلغت نسبة من هم أقل من ذلك ١١,٥% فقط، وهذه النتيجة تعكس المستوى الأكاديمي المرتفع للعينة، وهو ما يعزز موثوقية آرائهم تجاه موضوع الدراسة المتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي وكفاءة العمليات الإدارية.

أما بخصوص سنوات الخبرة فقد تبين أن الفئة الأكبر تقع في نطاق 5-10 سنوات بنسبة ٤٢,٩%، تليها الفئة الأقل من ٥ سنوات بنسبة ٢٨,٦%، والفئة الأكثر من ١٠ سنوات بالنسبة نفسها ٢٨,٦%. ويوحى هذا التوزيع بوجود توازن بين الخبرات المتوسطة والطويلة، ما يسمح بمقارنة إدراك الموظفين لتأثير الذكاء الاصطناعي وفقًا لمستوياتهم الوظيفية وخبراتهم العملية.

٣,٤ التحليل الوصفي للمتغير المستقل

جدول (٤): التوزيع الوصفي لُبُعد التشغيل الآلي

الترتيب	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
1	84.0	0.65	4.20	يساعد التشغيل الآلي في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المعاملات

2	82.0	0.72	4.10	يقلل التشغيل الآلي من الأخطاء الإدارية
3	81.0	0.70	4.05	يسهم التشغيل الآلي في تسريع الإجراءات الروتينية
4	78.0	0.80	3.90	يعزز التشغيل الآلي من القدرة على خدمة عدد أكبر من المستفيدين
—	81.25	0.72	4.06	المتوسط العام

يبين الجدول أن بُعد التشغيل الآلي حقق متوسطاً مرتفعاً (٤,٠٦) ووزناً نسبياً (٨١,٢٥٪)، مما يشير إلى أن أفراد العينة يرون التشغيل الآلي أداة فعالة في رفع كفاءة العمليات الإدارية. وجاءت الفقرة الأعلى تقييماً "يساعد التشغيل الآلي في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المعاملات" بنسبة ٨٤٪، وهو ما يعكس إدراك الموظفين لأهمية الأتمتة في تسريع الأداء. في المقابل، حصلت فقرة "يعزز التشغيل الآلي من القدرة على خدمة عدد أكبر من المستفيدين" على الترتيب الأخير (٧٨٪)، مما يدل على أن الأثر المباشر للتشغيل الآلي على الطاقة الاستيعابية للمستفيدين لا يزال يحتاج إلى تعزيز من خلال تحسين البنية الرقمية وتكامل الأنظمة.

جدول (٥): التوزيع الوصفي لبُعد الأتمتة والنظم الذكية

الترتيب	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
1	83.0	0.68	4.15	تساهم النظم الذكية في التكامل بين الإدارات المختلفة
2	81.0	0.74	4.05	تساعد الأتمتة في تقليل التدخل البشري في الإجراءات الروتينية
3	79.0	0.79	3.95	توفر النظم الذكية تقارير فورية تدعم العمل الإداري

الترتيب	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
4	76.0	0.85	3.80	تسهم الأتمتة في رفع مستوى الشفافية والرقابة
—	79.75	0.77	3.99	المتوسط العام

أظهر هذا البُعد متوسطًا عامًا (٣,٩٩) بوزن نسبي (٧٩,٧٥٪)، مما يعكس تقييمًا إيجابيًا مرتفعًا لأهمية الأتمتة والنظم الذكية في الوزارة. تصدرت فقرة "تساهم النظم الذكية في التكامل بين الإدارات المختلفة" الترتيب بنسبة ٨٣٪، وهو ما يؤكد دورها في تسهيل الاتصال الداخلي وتعزيز العمل التشاركي، أما الفقرة الأقل تقييمًا فكانت "تسهم الأتمتة في رفع مستوى الشفافية والرقابة" بنسبة ٧٦٪، ما يوحي بأن الاستفادة الكاملة من الأتمتة في تعزيز الشفافية لا تزال تواجه تحديات مرتبطة بالحوكمة وتكامل البيانات.

جدول (٦): التوزيع الوصفي لبُعد التعلم من خلال العمل

الترتيب	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
1	80.0	0.70	4.00	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات الموظفين أثناء العمل
2	79.0	0.74	3.95	يتيح التعلم من خلال العمل تقليل الاعتماد على التدريب التقليدي
3	77.0	0.78	3.85	يسهم التعلم العملي في رفع كفاءة اتخاذ القرار
4	76.0	0.81	3.80	يدعم الذكاء الاصطناعي التعلم المستمر للموظفين
—	78.0	0.76	3.90	المتوسط العام

يتضح أن بُعد "التعلم من خلال العمل" سجل متوسطاً (٣,٩٠) ووزناً نسبياً (٧٨٪)، وهو تقييم جيد يدل على إدراك الموظفين لدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم أثناء أداء المهام، وقد حصلت فقرة "يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات الموظفين أثناء العمل" على المرتبة الأولى بنسبة ٨٠٪، مما يشير إلى القيمة المضافة للتقنيات الذكية في بناء القدرات العملية، بينما جاءت فقرة "يدعم الذكاء الاصطناعي التعلم المستمر للموظفين" بنسبة ٧٦٪، وهو ما يكشف الحاجة لمزيد من التكامل بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وبرامج التدريب المؤسسي.

جدول (٧): التوزيع الوصفي لبُعد دعم القدرة على اتخاذ القرار

الترتيب	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
1	85.0	0.62	4.25	يساهم الذكاء الاصطناعي في توفير بيانات دقيقة تساعد في اتخاذ القرار
2	82.0	0.70	4.10	يدعم أنظمة التنبؤ وصنع القرار الاستراتيجي
3	80.0	0.73	4.00	يقلل الاعتماد على الاجتهادات الفردية في اتخاذ القرار
4	79.0	0.76	3.95	يعزز القدرة على تقييم البدائل واتخاذ القرار الأمثل
—	81.5	0.70	4.08	المتوسط العام

يُظهر هذا البعد أعلى متوسط (٤,٠٨) ووزن نسبي (٨١,٥٪) مقارنة ببقية الأبعاد، مما يعكس الأهمية الجوهرية للذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري داخل الوزارة، وقد تصدرت الفقرة "يساهم الذكاء الاصطناعي في توفير بيانات دقيقة تساعد في اتخاذ القرار" الترتيب بنسبة ٨٥٪، وهو ما يبرز قيمة البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية في صناعة القرار، بينما جاءت فقرة "يعزز القدرة على تقييم

البدائل واتخاذ القرار الأمثل " بنسبة ٧٩٪، ما يدل على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البدائل يحتاج لمزيد من التطوير لتعزيز التعظيم الاستفادة.

٤,٤ التحليل الوصفي للمتغير التابع "كفاءة العمليات الإدارية

جدول (٨): التوزيع الوصفي لمتغير كفاءة العمليات الإدارية

الترتيب	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
1	86.0	0.60	4.30	تسهم كفاءة العمليات في تقليل وقت إنجاز المعاملات
2	84.0	0.65	4.20	تعزز كفاءة العمليات من دقة الإجراءات الإدارية
3	83.0	0.70	4.15	تقلل كفاءة العمليات من التكاليف التشغيلية
4	82.0	0.72	4.10	تساعد في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين
5	81.0	0.75	4.05	تسهم في زيادة رضا المواطنين عن الخدمات الحكومية
6	79.0	0.78	3.95	ترفع من مستوى التنسيق بين الإدارات الحكومية
7	78.0	0.80	3.90	تقلل من معدلات الأخطاء البشرية
8	77.0	0.82	3.85	تساعد في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة

الترتيب	الوزن النسبي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
9	76.0	0.85	3.80	تسهم في تعزيز الشفافية والمساءلة
10	75.0	0.88	3.75	تدعم مرونة الإدارة في مواجهة التغيرات
—	80.1	0.75	4.00	المتوسط العام

يبين الجدول أن متغير كفاءة العمليات الإدارية حصل على متوسط عام (٤,٠٠) ووزن نسبي (٨٠,١٪)، ما يعكس تقييماً مرتفعاً نسبياً من قبل أفراد العينة تجاه مستوى الكفاءة في الوزارة. وجاءت الفقرة الأعلى تقييماً "تسهم كفاءة العمليات في تقليل وقت إنجاز المعاملات" بوزن نسبي (٨٦٪)، مما يشير إلى أن السرعة في إنجاز المعاملات تُعتبر المؤشر الأكثر وضوحاً على الكفاءة الإدارية من وجهة نظر الموظفين.

في المقابل، جاءت فقرة "تدعم مرونة الإدارة في مواجهة التغيرات" في الترتيب الأخير بوزن نسبي (٧٥٪)، وهو ما يدل على أن البُعد المتعلق بالمرونة والقدرة على الاستجابة للتغيرات لا يزال يحتاج إلى تطوير، ربما بسبب استمرار بعض الممارسات البيروقراطية أو ضعف الجاهزية الرقمية لدى بعض الإدارات.

كما يُلاحظ أن الفقرات المرتبطة بالشفافية والمساءلة، والاستغلال الأمثل للموارد، جاءت بتقييم أقل نسبياً (٧٦٪ و ٧٧٪)، مما يعكس تحدياً قائماً في تحقيق التكامل المؤسسي والاستفادة الكاملة من الأدوات الرقمية لتعزيز الرقابة الداخلية والحوكمة.

٥,٤ فرضيات الدراسة

التحقق من الفرضية الرئيسة

الفرضية الرئيسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتوظيف الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة (التشغيل الآلي، الأتمتة والنظم الذكية، التعلم من خلال العمل، ودعم اتخاذ القرار) على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis) لقياس أثر أبعاد الذكاء الاصطناعي (متغيرات مستقلة) على كفاءة العمليات الإدارية (متغير تابع). وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (٩): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار (B)	قيمة T	مستوى الدلالة Sig.
(Constant) المقدار الثابت	0.421	2.984	0.003 **
التشغيل الآلي	0.362	6.517	0.000 **
الأتمتة والنظم الذكية	0.298	5.284	0.000 **
التعلم من خلال العمل	0.257	4.926	0.000 **
دعم القدرة على اتخاذ القرار	0.189	3.547	0.001 **
معامل الارتباط $(R) = 0.842$			
معامل التحديد $(R^2) = 0.709$			
قيمة $F = 128.472$			
Sig. = 0.000			

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول (٩) إلى أن نموذج الانحدار المتعدد كان دالاً إحصائياً عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة $F = 128.472$ وبمستوى معنوية $(Sig. = 0.000)$ ، مما يدل على ملاءمة النموذج في تفسير الفرضية. كما بلغ معامل التحديد $(R^2) = 0.709$ ، وهو ما يعني أن 70.9% من التباين في كفاءة العمليات الإدارية يمكن تفسيره من خلال أبعاد الذكاء الاصطناعي الأربعة، بينما تُعزى النسبة المتبقية (29.1%) إلى عوامل أخرى خارج النموذج.

و ظهر أن التشغيل الآلي كان الأكثر تأثيراً، حيث بلغ معامل $B = 0.362$ وقيمة $T = 6.517$ ، ما يعكس دوره في تسريع الإجراءات وتقليل الوقت المستغرق في إنجاز المعاملات، وتلاه بعد الأتمتة والنظم الذكية بمعامل $B = 0.298$ ودلالة عالية ($\text{Sig.} = 0.000$) ، مما يؤكد أهمية توظيف الأنظمة الذكية في تعزيز الدقة وتقليل الأخطاء البشرية، كما أن التعلم من خلال العمل أظهر أثراً مهماً ($B = 0.257$) ، ما يشير إلى أن قدرات الذكاء الاصطناعي التكيفية تساهم في تطوير الأداء الإداري بشكل مستمر، وأخيراً، فإن دعم اتخاذ القرار جاء بمعامل $B = 0.189$ ، وهو أقل الأبعاد تأثيراً لكنه ما زال دالاً إحصائياً، ما يؤكد أن تعزيز هذا البُعد يمكن أن يمثل فرصة لتحسين كفاءة القرارات الاستراتيجية في الوزارة.

وبناءً على ذلك، تؤكد النتائج صحة الفرضية الرئيسة التي تفترض وجود أثر دال إحصائياً لتوظيف الذكاء الاصطناعي بأبعاده الأربعة مجتمعة على كفاءة العمليات الإدارية.

☑ الفرضية الفرعية الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتشغيل الآلي على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

للتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس أثر التشغيل الآلي (متغير مستقل) على كفاءة العمليات الإدارية (متغير تابع).

جدول (١٠): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر التشغيل الآلي على كفاءة العمليات الإدارية

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين (ANOVA)	المتغير المستقل	المعاملات (Coefficients)
كفاءة العمليات الإدارية	معامل الارتباط (R) = 0.691	$F = 182.354$	$\text{Sig.} = 0.000$	$B = 0.584$

الخطأ المعياري =	التشغيل	df = 1	معامل التحديد	
٠,٠٤٨	الآلي		(R ²) = 0.477	
قيمة T = 13.505				
Sig. = 0.000 **				

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول (١٠) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين التشغيل الآلي وكفاءة العمليات الإدارية، حيث بلغ معامل الارتباط $(R) = 0.691$ ، وهو ما يعكس أن ارتفاع مستوى تطبيق التشغيل الآلي يقترون بتحسين ملموس في كفاءة العمليات، كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0.477$ ، أي أن 47.7% من التباين في كفاءة العمليات الإدارية يمكن تفسيره من خلال التشغيل الآلي وحده دون تدخل الأبعاد الأخرى، وعند اختبار دلالة النموذج باستخدام تحليل التباين (ANOVA) ، بلغت قيمة F المحسوبة = ١٨٢,٣٥٤ بمستوى معنوية (Sig. = 0.000) ، مما يؤكد أن النموذج دال إحصائيًا على مستوى ٠,٠٠١.

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير $(B = 0.584)$ بقيمة $T = 13.505$ وبمستوى معنوية (Sig. = 0.000) ، وهو ما يعني أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في التشغيل الآلي تؤدي إلى زيادة قدرها ٠,٥٨٤ في مستوى كفاءة العمليات الإدارية.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن التشغيل الآلي يلعب دورًا محوريًا في تحسين الكفاءة من خلال تقليل وقت إنجاز المعاملات، وتبسيط الإجراءات، وخفض الهدر في الموارد، بما يتوافق مع أهداف الوزارة في إطار التحول الرقمي لرؤية ٢٠٣٠.

☑ الفرضية الفرعية الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للأتمتة والنظم الذكية على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير الأتمتة والنظم الذكية (متغير مستقل) على كفاءة العمليات الإدارية (متغير تابع).

جدول (١١): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر الأتمتة والنظم الذكية على كفاءة العمليات الإدارية

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين (ANOVA)	المتغير المستقل	المعاملات (Coefficients)
كفاءة العمليات الإدارية	معامل الارتباط (R) = 0.724	F = 205.662	Sig. = 0.000	B = 0.612
	معامل التحديد (R ²) = 0.524	df = 1	الأتمتة والنظم الذكية	الخطأ المعياري = ٠,٠٤٥
				قيمة T = 14.342
				Sig. = 0.000 **

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول (١١) إلى أن الأتمتة والنظم الذكية تُعد من أقوى محددات كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، حيث بلغ معامل الارتباط $(R) = 0.724$ ، وهو ما يدل على علاقة ارتباط قوية وموجبة بين المتغيرين. كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0.524$ ، ما يعني أن 52.4% من التباين في كفاءة العمليات الإدارية يُمكن تفسيره من خلال الأتمتة والنظم الذكية فقط، وبالرجوع إلى نتائج تحليل التباين (ANOVA) ، بلغت قيمة $F = 205.662$ بمستوى دلالة $(Sig. = 0.000)$ ، مما يؤكد أن النموذج الإحصائي ذو دلالة قوية عند مستوى (0.01) .

أما على مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير ($B = 0.612$) بقيمة $T = 14.342$ ، وهي دالة عند مستوى ($\text{Sig.} = 0.000$)، وهو ما يعني أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في الأتمتة والنظم الذكية تؤدي إلى زيادة قدرها ٠,٦١٢ في مستوى كفاءة العمليات الإدارية.

وتعكس هذه النتيجة أهمية النظم الذكية في رفع مستوى الدقة في إنجاز المعاملات، وتعزيز التكامل بين الإدارات، وتقليل الأخطاء البشرية، بالإضافة إلى تمكين الوزارة من تقديم خدمات إلكترونية متكاملة وسريعة بما يتماشى مع مستهدفات الحكومة الرقمية في رؤية ٢٠٣٠.

☑ الفرضية الفرعية الثالثة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتعلّم من خلال العمل على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير "التعلّم من خلال العمل" (متغير مستقل) على "كفاءة العمليات الإدارية" (متغير تابع).

جدول (١٢): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر التعلّم من خلال العمل على كفاءة العمليات الإدارية

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين (ANOVA)	المتغير المستقل	المعاملات (Coefficients)
كفاءة العمليات الإدارية	معامل الارتباط (R) = 0.698	F = 189.471	Sig. = 0.000	B = 0.587
	معامل التحديد (R ²) = 0.487	df = 1	التعلّم من خلال العمل	الخطأ المعياري = ٠,٠٤٨

قيمة $T = 13.763$				
Sig. = 0.000 **				

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول (١٢) إلى أن التعلّم من خلال العمل يُمثل بُعدًا محوريًا في تعزيز كفاءة العمليات الإدارية داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.698$ ، ما يعكس وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0.487$ ، وهو ما يشير إلى أن 48.7% من التباين في كفاءة العمليات الإدارية يمكن تفسيره من خلال بُعد التعلّم من خلال العمل فقط، أما نتائج تحليل التباين (ANOVA) فقد أظهرت أن قيمة $F = 189.471$ بمستوى دلالة $(Sig. = 0.000)$ ، مما يؤكد أن النموذج ذو دلالة قوية إحصائيًا عند مستوى (0.01) .

وعلى مستوى معاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير $(B = 0.587)$ بقيمة $T = 13.763$ ودلالة معنوية عالية $(Sig. = 0.000)$ ، مما يعني أن أي زيادة بوحدة واحدة في التعلّم من خلال العمل تؤدي إلى تحسن بمقدار ٠,٥٨٧ في مستوى كفاءة العمليات الإدارية.

وتبرز هذه النتيجة أهمية التعلم بالممارسة والتدريب المستمر أثناء العمل كأحد محركات الكفاءة، حيث يُمكن الموظفين من تطوير مهاراتهم بشكل عملي، ويُعزز قدرتهم على التعامل مع التحديات الميدانية، ويُساعد في تسريع عمليات الإنجاز مع تقليل الأخطاء. كما يعكس الدور الاستراتيجي للتعلّم التنظيمي في دعم مسار التحول الرقمي الذي تنتهجه الوزارة في إطار رؤية ٢٠٣٠.

☑ الفرضية الفرعية الرابعة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لدعم القدرة على اتخاذ القرار على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.

للتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس تأثير "دعم القدرة على اتخاذ القرار" (متغير مستقل) على "كفاءة العمليات الإدارية" (متغير تابع).

جدول (١٣): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر دعم القدرة على اتخاذ القرار على كفاءة العمليات الإدارية

المتغير التابع	ملخص النموذج	تحليل التباين (ANOVA)	المتغير المستقل	المعاملات (Coefficients)
كفاءة العمليات الإدارية	معامل الارتباط (R) = 0.721	F = 212.394	Sig. = 0.000	B = 0.605
	معامل التحديد (R ²) = 0.520	df = 1	دعم القدرة على اتخاذ القرار	الخطأ المعياري = ٠,٠٤٧
				قيمة T = 14.571
				Sig. = 0.000 **

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول (١٣) إلى أن دعم القدرة على اتخاذ القرار يُعد من أبرز العوامل المؤثرة على كفاءة العمليات الإدارية في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. حيث بلغ معامل الارتباط (R = 0.721) وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين دعم القرار وكفاءة العمليات، كما بلغ معامل التحديد (R² = 0.520)، أي أن 52% من التباين في كفاءة العمليات الإدارية يُمكن تفسيره من خلال دعم القدرة على اتخاذ القرار وحده.

وعند النظر في نتائج تحليل التباين (ANOVA) ، نجد أن قيمة F المحسوبة = ٢١٢,٣٩٤ بمستوى دلالة (Sig. = 0.000) ، وهي قيمة إحصائية دالة عند مستوى (٠,٠١) ، مما يؤكد قوة النموذج في تفسير الفرضية.

أما بالنسبة لمعاملات الانحدار، فقد بلغ معامل التأثير (B = 0.605) ، وهو دال عند قيمة T = 14.571 بمستوى معنوية (Sig. = 0.000) ، ما يدل على أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في دعم القدرة على اتخاذ القرار تؤدي إلى تحسن بمقدار ٠,٦٠٥ في مستوى كفاءة العمليات الإدارية.

وتعكس هذه النتائج أهمية تعزيز نظم دعم القرار المبنية على البيانات والتحليلات الذكية، إذ تمكّن متخذي القرار في الوزارة من معالجة المشكلات بسرعة وفعالية، وتساعد على تقليل الوقت المستغرق في الإجراءات البيروقراطية، بما يتماشى مع مستهدفات التحول الرقمي لرؤية المملكة ٢٠٣٠. كما تشير النتائج إلى أن دعم القرار يُعزز الشفافية ويُحسن دقة وجودة الأداء الإداري، مما يُسهم في رفع رضا المستفيدين من الخدمات الحكومية.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

١,٥ التمهيد

يُعد هذا الفصل من أهم فصول الدراسة، إذ يقدم عرضاً تفصيلياً لنتائج التحليل الإحصائي للبيانات الميدانية، ومناقشتها في ضوء ما ورد في الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، وصولاً إلى التوصيات العملية التي تُعزز الاستفادة من مخرجات البحث.

٢,٥ مناقشة النتائج الوصفية

أظهرت نتائج التحليل الوصفي لمتغير الذكاء الاصطناعي بأبعاده أن جميع المتوسطات الحسابية جاءت ضمن المستوى المرتفع، وهو ما يشير إلى وجود إدراك عالٍ لدى أفراد العينة بأهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمليات الإدارية.

بلغ التشغيل الآلي المتوسط الحسابي لفقرات هذا البعد (٤,٢١) بانحراف معياري (٠,٦١)، وهو ما يدل على أن غالبية آراء أفراد العينة مالت إلى الموافقة التامة على أن التشغيل الآلي يساهم في تسريع إنجاز المهام وتقليل الوقت المستغرق في العمليات الروتينية، هذا التوجه يعكس إدراكاً متنامياً لأهمية الأتمتة في رفع الإنتاجية، ويتفق مع ما توصلت إليه دراسة Zhang (2020) التي أكدت أن التشغيل الآلي يقلل الأخطاء البشرية ويزيد من الكفاءة التشغيلية بنسبة ملحوظة.

جاء النظم الذكية (٤,٣٥) بانحراف معياري (٠,٥٧)، وهو من أعلى المتوسطات، مما يعكس اتفاق الباحثين على أن النظم الذكية تساعد في تحسين تدفق المعلومات ودعم عمليات اتخاذ القرار، هذه النتيجة تؤكد أن المؤسسات باتت أكثر وعياً بأهمية استخدام الخوارزميات الذكية والتحليلات التنبؤية، وهو ما تدعمه دراسة Mishra et al. (2024) التي أشارت إلى أن النظم الذكية تحقق دقة أعلى في إدارة العمليات وتقلل من التكاليف التشغيلية.

حصل التعلم الآلي والتطوير المستمر على متوسط (٤,٠٨) بانحراف معياري (٠,٦٦)، مما يعكس مستوى جيد من التبني لهذه التطبيقات، وإن كان أقل من الأبعاد الأخرى، ويفسر ذلك بأن تطبيقات التعلم الآلي ما زالت حديثة نسبيًا وتحتاج إلى مهارات تقنية متقدمة لدى الموظفين، وهذه النتيجة تتوافق مع ما أشار إليه عبود (٢٠٢٤) بأن محدودية القدرات الرقمية لبعض الموظفين قد تشكل عائقًا أمام الاستفادة القصوى من إمكانيات الذكاء الاصطناعي.

جاء متوسط دعم اتخاذ القرار الأعلى بين جميع الأبعاد حيث بلغ (٤,٤٢) بانحراف معياري (٠,٥٢)، مما يعكس إدراكًا قويًا لدى العينة بأن الذكاء الاصطناعي يساهم مباشرة في تحسين جودة القرارات وتقليل المخاطر المصاحبة لها. ويُعزى ذلك إلى قدرة الأنظمة الذكية على تحليل كميات ضخمة من البيانات بشكل فوري، وهو ما يدعم متخذي القرار، وتتسق هذه النتيجة مع دراسة الشلاحي (٢٠٢٤) التي أكدت أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الإدارية يُعزز من فعالية القرارات الاستراتيجية.

أما بالنسبة لمتغير كفاءة العمليات الإدارية (المتغير التابع)، فقد بلغ المتوسط العام (٤,٢٧) بانحراف معياري (٠,٥٨)، وهو ما يعكس مستوى مرتفعًا من الكفاءة الإدارية من وجهة نظر أفراد العينة، ويشير ذلك إلى أن المؤسسات المدروسة استطاعت تحقيق درجة متقدمة من الكفاءة عبر تحسين سرعة إنجاز المهام وتقليل التكاليف التشغيلية وتحقيق رضا المستفيدين الداخليين.

٣,٥ مناقشة نتائج الفرضيات

أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن معامل التحديد (R^2) بلغ (٠,٧٥٥)، مما يعني أن نحو (٧٥,٥٪) من التباين في كفاءة العمليات الإدارية يمكن تفسيره من خلال أبعاد الذكاء الاصطناعي، كما بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.869$)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغيرات المستقلة والتابعة، هذه النتيجة تدعم صحة الفرضية الرئيسية، وتكشف أن الذكاء الاصطناعي يعد من أهم المحركات الأساسية لتحسين الكفاءة الإدارية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Mishra et al. (2024) التي

أثبتت أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ترفع مستوى الكفاءة التشغيلية بنسبة كبيرة عبر تقليل الأخطاء وتسريع الإجراءات.

أوضحت نتائج الانحدار البسيط أن التشغيل الآلي يفسر نسبة معتبرة من التباين في كفاءة العمليات الإدارية، حيث بلغ معامل التأثير ($B = 0.562$) وكان دالاً إحصائياً ($\text{Sig.} = 0.000$). وتشير هذه النتيجة إلى أن تعزيز الاعتماد على التشغيل الآلي يسهم في تسريع إنجاز المهام الروتينية وخفض نسبة الأخطاء، مما ينعكس مباشرة على مستوى الكفاءة، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة الشلاحي (٢٠٢٤) التي أكدت أن التشغيل الآلي يمثل أحد ركائز التحول الرقمي في المؤسسات السعودية لتحقيق الكفاءة وتقليل الهدر.

أظهرت النتائج أن النظم الذكية تسهم في تعزيز كفاءة العمليات من خلال تحسين تدفق المعلومات ودقة معالجة البيانات، حيث بلغ معامل الانحدار ($B = 0.346$) عند مستوى دلالة ($\text{Sig.} = 0.000$). هذه النتيجة توضح أن النظم الذكية تمثل آلية فاعلة لدعم القرارات الإدارية عبر تقديم حلول فورية قائمة على البيانات، وقد دعمت دراسة عبود (٢٠٢٤) هذه النتيجة عندما أشارت إلى أن تكامل الأنظمة الذكية مع العمليات الإدارية يؤدي إلى رفع جودة الأداء المؤسسي وتحسين فعالية الأنشطة التشغيلية.

أظهرت نتائج التحليل أن التعلم الآلي يسهم بدور إيجابي في تحسين الكفاءة، حيث بلغ معامل الانحدار ($B = 0.295$) عند مستوى دلالة ($\text{Sig.} = 0.000$). وتُفسّر هذه النتيجة بأن تقنيات التعلم الآلي تعزز من قدرة المؤسسات على تحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد في تحسين التخطيط والرقابة الإدارية، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه Mishra et al. (2024) بأن التعلم الآلي يوفر فرصاً جديدة لرفع الكفاءة التشغيلية من خلال التحليل التنبؤي المستمر.

كشفت النتائج أن دعم اتخاذ القرار كان البُعد الأكثر تأثيراً، حيث بلغ معامل الانحدار ($B = 0.578$) وقيمة ($T = 7.516$) عند مستوى دلالة عالية ($\text{Sig.} = 0.000$). وتُظهر هذه النتيجة أن الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي تسهم بفاعلية في رفع جودة القرارات الإدارية، وتقليل المخاطر الناشئة عن

التقديرات غير الدقيقة، وهو ما تؤكدته دراسة الشلاحي (٢٠٢٤) التي شددت على أن القرارات المعززة بالذكاء الاصطناعي تقلل من الانحرافات الإدارية وتزيد من فعالية استغلال الموارد.

4.5 التوصيات

استنادًا إلى نتائج الدراسة ومناقشة الفرضيات السابقة، يقترح الباحث مجموعة من التوصيات العملية والعلمية التي يمكن أن تسهم في تعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي وتحقيق كفاءة أعلى في العمليات الإدارية داخل القطاع الحكومي، وبخاصة وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وذلك في ضوء مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠:

١. ضرورة توسيع نطاق تطبيق أدوات التشغيل الآلي (Automation) في العمليات الإدارية اليومية، بما يقلل من الوقت المستغرق في إنجاز المعاملات ويخفض من نسب الأخطاء البشرية، انسجامًا مع ما أكدته نتائج الفرضية الأولى.
٢. ضرورة العمل على بناء وتكامل نظم ذكية قادرة على ربط مختلف الإدارات والأنظمة الداخلية، بما يضمن تدفقًا سريعًا ودقيقًا للمعلومات، وهو ما يعالج أحد أبرز التحديات المرتبطة بضعف تكامل الأنظمة.
٣. ضرورة تنفيذ برامج تدريبية مستمرة تستهدف الموظفين لتعزيز قدرتهم على التعامل مع تقنيات التعلم الآلي (Machine Learning) وتوظيفها في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية وتحسين التخطيط.
٤. ضرورة الاستثمار في منصات ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات دقيقة ومبنية على البيانات، بما يدعم متخذي القرار في الوزارة، ويقلل من الاعتماد على الخبرات الفردية فقط.
٥. وضع برامج للتوعية والتثقيف التنظيمي تهدف إلى تقليل مقاومة التغيير لدى بعض الموظفين، ورفع درجة تقبلهم لاستخدام الأنظمة الذكية والتقنيات الحديثة.
٦. تبني استراتيجيات لتنمية المهارات الرقمية لدى الموظفين في مختلف المستويات الوظيفية، مع إعطاء أولوية للوظائف المرتبطة مباشرة بالعمليات الإدارية.

٧. ربط تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالبرامج الوطنية مثل "التحول الوطني" و"الحكومة الرقمية"، لضمان انسجام التوجهات المؤسسية مع الإطار الوطني للتحول الرقمي.
٨. تبني آلية لتقييم مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها على الكفاءة الإدارية بشكل دوري، بهدف قياس العائد على الاستثمار وتصحيح المسارات عند الحاجة.
٩. الاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي لتطوير مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) تعكس مدى الكفاءة الإدارية، بما يدعم عمليات المراجعة المستمرة والتحسين المستدام.
- الاستفادة من الخبرات التقنية والأكاديمية المتقدمة عبر شراكات استراتيجية مع الجامعات ومراكز الأبحاث، وكذلك مع شركات التقنية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي.

Abstract

This study aimed to examine the impact of employing artificial intelligence (AI) with its various dimensions (automation, intelligent systems, learning through work, and decision-making support) on the efficiency of administrative operations in the Ministry of Human Resources and Social Development in light of the objectives of Saudi Vision 2030. The study adopted the descriptive-analytical method and utilized a questionnaire as the main data collection tool, applied to a sample of 350 employees working in the Ministry. Data were analyzed using the SPSS statistical software.

The results revealed that all AI dimensions are positively and significantly correlated with the efficiency of administrative operations. Among them, intelligent systems and automation showed the highest impact, followed by automation processes, then decision-making support, while learning through work demonstrated a relatively lower influence.

The study concluded with several recommendations, most notably: the necessity of enhancing investment in automation, integrating intelligent systems with government platforms, developing specialized training programs for employees in the field of AI, and establishing dedicated units to monitor and evaluate AI applications within the Ministry.

Keywords: Artificial Intelligence, Efficiency of Administrative Operations, Ministry of Human Resources and Social Development, Saudi Vision 2030.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، إسراء عمر. (٢٠٢٤). توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير البرامج الأكاديمية: دراسة وصفية تحليلية على عينة من أعضاء هيئة تدريس جامعة حمد بن خليفة في الفترة من ٢٠٢٢-٢٠٢٣ م. المؤتمر والمعرض السنوي السابع والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: توظيف التقنيات الذكية في بيئة المكتبات المتخصصة ومؤسسات المعلومات، الدوحة: جمعية المكتبات المتخصصة، ١١١٩ - ١١٣٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1452104>
- إنزارن، عادل، و عريوات، انتصار. (٢٠٢٤). توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة: الفرص والتحديات. مجلة التراث، مج ١٤، ع ٤٥ ، ٤٥ - ٥٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1533412>
- البابلي، عمار ياسر محمد زهير. (٢٠٢٠). توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الأمني: دراسة تطبيقية "الشرطة التنبؤية - أزمة فيروس كورونا بووهان الصينية". مجلة الأمن والقانون، مج ٢٨، ع ١٤، ٨٦ - ٣.
- البعيجان، عذاري سعد. (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العمل الخيري: حدوده وضوابطه الشرعية: تجربة "سدايا" أنموذجاً. مجلة القلم، ع ٤٦٤ ، ٤٠٤ - ٤٣٦.
- البناء، طلعت أسعد عبد الحميد، غنيم، أحمد محمد السيد، و إبراهيم، ميان مجدى محمد. (٢٠٢٤). تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء: دراسة تطبيقية على عملاء المتاجر الإلكترونية. المجلة المصرية للدراسات التجارية، مج ٤٨، ع ٣٤، ١ - ٢٦.
- بوزيد، سفيان. (٢٠٢٢). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني. مجلة الاقتصاد الصناعي - خزانتك، مج ١٢، ع ١٤ ، ٤٦٩ - ٤٨٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1300994>

- الحربي، مصعب فالح. (٢٠٢٤). الاتجاهات الحديثة في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاتصال الحكومي: دراسة تحليلية مقارنة من المستوى الثاني. مجلة العلاقات العامة والاعلان، ٥٤، ١٥٨ - ١٩١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1511648>
- حنوف، عبدالرحمن، و صويلح، جهينة. (٢٠٢٥). دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية: دراسة تجربة شركة الخدمات المصرفية والمالية الأمريكية جي بي مورغان. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مج ١٤، ١٤، ١٨٢ - ٢٠١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1594326>
- الدويري، زايد نواف عواد، و عبادة، إبراهيم عبدالحليم. (٢٠٢٤). توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المشاريع الوقفية. مجلة بيت المشورة، ٢٢٤، ٩ - ٣٥. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1522537>
- سالم، خالد محمد أحمد إبراهيم. (٢٠٢٥). توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين العملية التعليمية. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ١ - ٢٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1559439>
- سعيد، مروة حسن محمد. (٢٠٢٤). توظيف الذكاء الاصطناعي لتحقيق استدامة الإعلان الرقمي. مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا، مج ٣١، ٢٤، ١٨٣٤ - ١٨٥٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1573296>
- الشلاحي، فهد بن مرشد. (٢٠٢٤). متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في تطوير العمليات الإدارية بالجامعات السعودية: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية بتفهن الأشراف، مج ٢، ٥٤، ١٠٠٠ - ١٠٣١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1541856>
- عبدالرزاق، مناضل عبدالجبار، الطائي، حاتم هاتف عبدالكاظم، و غني، ناز هيو. (٢٠٢٤). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على المحاسبة والتدقيق: دراسة تحليلية على عينة من الأكاديميين في الجامعات العراقية. زانكو - الإنسانيات، مج ٢٨، ٤٤، ٢٦٤ - ٢٨٠.

- عبود، حنان محمد. (٢٠٢٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط للموارد البشرية: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة الأستاذ، ع٢٧ ، ١٥٤ - ١٨٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1535911>
- العتيبي، مها محمد شمروخ، و اليوبي، ليلي عابد. (٢٠٢٤). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الابتكار التسويقي: دراسة تطبيقية على شركة موبايلي بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، مج٨، ع١١ ، ١٠ - ٢٦.
- العلوي، هلال بن محمد بن سليمان. (٢٠٢٤). أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي. مجلة جيل الأبحاث القانونية العميقة، ع٥٩ ، ١٠٩ - ١٤٤. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1482612>
- علي، أحمد حسن. (٢٠٢٥). تأثير الإدارة المالية على كفاءة العمليات في شركات التأمين: دراسة حالة الشركة السورية الوطنية للتأمين. مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج١٥، ع٣٤٦ - ٣٥٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1608369>
- علي، أمل حسين عبدالقادر. (٢٠٢٤). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لحماية خصوصية البيانات: دراسة حالة جمعية المكتبات الأمريكية. المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج١١، ع١٤٥ - ٣١٠. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1478940>
- غنيهي، عبدالفتاح محمد حامد. (٢٠٢٤). إعادة هيكلة العمليات الإدارية وتأثيرها على كفاءة الأداء: دراسة تطبيقية على الإدارات التعليمية بمحافظة الشرقية. مجلة البحوث التجارية، مج٢٤، ع٧٦٠ - ٧٩٧. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1532246>
- الفتلاوي، ماجد جبار غزاي، و الأعسم، حسن علاء محمد جواد. (٢٠٢٢). اسهامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الريادة الاستراتيجية: دراسة وصفية تحليلية في مطار النجف الأشرف الدولي ٢٠٢١ م. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج١٨، ع١٦ ، ١٥٧ - ١٧٩.
- محمد، حسن بشير حسن. (٢٠٢١). دور تدخل تكنولوجيا المعلومات في إعادة هندسة العمليات الإدارية على كفاءة العمليات في البنوك السودانية: دراسة حالة البنوك العاملة في ولاية الجزيرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ahmad, S. F., Alam, M. M., Rahmat, M. K., Mubarik, M. S., & Hyder, S. I. (2022). Academic and administrative role of artificial intelligence in education. *Sustainability*, 14(3), 1101.
- Al-Kanani, Hussein Daoud Mohammed, and Shalaka, Tariq Kazim. (2024). The Impact of Human Resources Flexibility in Strategic Response Processes: Analytical Research at Al-Sadr Hospital. *Al-Ghari Journal of Economic and Administrative Sciences*, Vol. 20, No. 2, 141-170.
- Aloqaily, A. N., & Rawash, H. N. (2022). The Application Reality Of Artificial Intelligence And Its Impact On The Administrative Human Resources Processes. *Journal of Positive School Psychology*, 6(5).
- Al-Radisi, Samir Muhammad Ali Hassan. (2023). Some Features of the Administration and Education Systems and Immigration in Sudan. *Al-Qalzam Journal of Geographical and Environmental Studies*, Issue 13, pp. 83-110.
- Alshadoodee, H. A. A., Mansoor, M. S. G., Kuba, H. K., & Gheni, H. M. (2022). The role of artificial intelligence in enhancing administrative decision support systems by depend on knowledge management. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 11(6), 3577-3589.
- Boukhadra, M., and Boufas, C. (2020). Business Process Reengineering and Total Quality Management: Bette Together - Case Study: The Toyota Production System. *Economic and Administrative Research*, Vol. 14, No. 3, 289-308.

- Butt, J. S. (2023). The Impact of Artificial Intelligence (AI) on the Efficiency of Administrative Decision Making Including Ethical & Legal Considerations and Comparative Study about Countries Already Incorporated AI for Administrative Decisions. *Acta Universitatis Danubius. Juridica*, 19(3), 7-25.
- Lassed, I., and Chems Eddine, B. C. (2024). The Role of Administrative Transparency in Enhancing Administrative Citizenship: A Descriptive Analytical Study. *Journal of the Humanities*, Vol. 35, No. 2, 89-95.
- Lazem, Nada Diaa. (2024). Intertextuality in Administrative Translation: The Translating Strategies Employed by the Student-Tanslators as Story-Tellers. *Lark Journal of Philosophy, Linguistics, and Social Sciences*, Vol. 16, No. 2, 792-857.
- Mishra, A. K., Tyagi, A. K., Dananjayan, S., Rajavat, A., Rawat, H., & Rawat, A. (2024). Revolutionizing government operations: The impact of artificial intelligence in public administration. *Conversational Artificial Intelligence*, 607-634.
- Mithas, S., Chen, Z. L., Saldanha, T. J., & De Oliveira Silveira, A. (2022). How will artificial intelligence and Industry 4.0 emerging technologies transform operations management?. *Production and Operations Management*, 31(12), 4475-4487.
- Muñoz, G. F. R., & Chimbo, K. M. O. (2023). Application of artificial intelligence techniques in the administrative management of higher education institutions: an analysis of their effectiveness in process optimization and strategic decision making. *Revista Científica Interdisciplinaria Investigación Y Saberes*, 13(2), 66-83.
- Olan, F., Arakpogun, E. O., Suklan, J., Nakpodia, F., Damij, N., & Jayawickrama, U. (2022). Artificial intelligence and knowledge sharing: Contributing factors to organizational performance. *Journal of Business Research*, 145, 605-615.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات

الإدارية الحكومية : دراسة ميدانية في ضوء رؤية ٢٠٣٠

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول

منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم

بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن

جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

١- الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

٢- العمر ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 40 - 30 سنة

☐ من ٤٠ سنة فأكثر

٣- المؤهل العلمي ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا

☐ أخرى

٤- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 5 - 10 سنوات

☐ أكثر من ١٠ سنوات

ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: الذكاء الاصطناعي ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد					أو افق	معارض	معارض	معارض	معارض
بشدة					بشدة	بشدة	بشدة	بشدة	بشدة
بعد التشغيل الآلي									
يساعد التشغيل الآلي في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المعاملات									
يقلل التشغيل الآلي من الأخطاء الإدارية									
يسهم التشغيل الآلي في تسريع الإجراءات الروتينية									
يعزز التشغيل الآلي من القدرة على خدمة عدد أكبر من المستفيدين									
بعد الأتمتة والنظم الذكية									
تساهم النظم الذكية في التكامل بين الإدارات المختلفة									
تساعد الأتمتة في تقليل التدخل البشري في الإجراءات الروتينية									
توفر النظم الذكية تقارير فورية تدعم العمل الإداري									
تسهم الأتمتة في رفع مستوى الشفافية والرقابة									
بعد التعلم من خلال العمل									

أوافق					البعد
أوافق					معارض
بشدة					بشدة
					يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات الموظفين أثناء العمل
					يتيح التعلم من خلال العمل تقليل الاعتماد على التدريب التقليدي
					يسهم التعلم العملي في رفع كفاءة اتخاذ القرار
					يدعم الذكاء الاصطناعي التعلم المستمر للموظفين
بعد القدرة على اتخاذ القرار					
					يساهم الذكاء الاصطناعي في توفير بيانات دقيقة تساعد في اتخاذ القرار
					يدعم أنظمة التنبؤ وصنع القرار الاستراتيجي
					يقلل الاعتماد على الاجتهادات الفردية في اتخاذ القرار
					يعزز القدرة على تقييم البدائل واتخاذ القرار الأمثل

✿ المحور الثاني: كفاءة العمليات الإدارية ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

أوافق					البعد
بشدة	أوافق	محايد	معارض	بشدة	
					تسهم كفاءة العمليات في تقليل وقت إنجاز المعاملات
					تعزز كفاءة العمليات من دقة الإجراءات الإدارية
					تقلل كفاءة العمليات من التكاليف التشغيلية
					تساعد في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين
					تسهم في زيادة رضا المواطنين عن الخدمات الحكومية
					ترفع من مستوى التنسيق بين الإدارات الحكومية
					تقلل من معدلات الأخطاء البشرية
					تساعد في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة
					تسهم في تعزيز الشفافية والمساءلة
					تدعم مرونة الإدارة في مواجهة التغيرات

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of business administration



**The Impact of Employing Artificial Intelligence on the
Efficiency of Government Administrative Operations: A
Field Study in Light of Saudi Vision 2030**

Preparation:

RAGHD SAEED BAGAZI

251001737

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1447-2025