

تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين كفاءة الإدارة العامة: دراسة حالة على وزارة الموارد
البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية

اسم الطالب /

الهنوف عبدالعزيز الحبيب

الرقم الجامعي /

222001617

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026

جدول المحتويات

1.	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	3
1.1.	المقدمة.....	4
1.2.	مشكلة الدراسة.....	5
1.2.1.	فجوات على المستوى النظري:.....	6
1.2.2.	فجوات على المستوى التطبيقي:.....	6
1.3.	أهمية الدراسة.....	7
1.3.1.	على المستوى النظري:.....	8
1.3.2.	على المستوى التطبيقي:.....	8
1.4.	أسئلة الدراسة:.....	9
1.5.	أهداف الدراسة:.....	9
1.6.	فرضيات الدراسة.....	10
1.7.	نموذج الدراسة.....	11
1.8.	منهجية الدراسة.....	11
1.9.	الدراسة الميدانية.....	13
1.10.	مخطط المشروع المقترح.....	15
2.	الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....	17
2.1.	المقدمة:.....	18
2.2.	المتغيرات المستقلة:.....	19
2.3.	المتغير التابع:.....	20
2.4.	العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:.....	20
2.5.	الخاتمة:.....	22
	ملحق الاستبانة.....	24
	أدوات البحث:.....	26
	المراجع:.....	27

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجالات التقنية والاتصالات، وكان من أبرز ملامح هذا التحول التكنولوجي ظهور الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أهم أدوات العصر الرقمي، والذي بات يشكل ركيزة أساسية في عمليات التطوير المؤسسي وتعزيز الكفاءة التشغيلية. وفي ظل السعي المستمر من قبل الحكومات إلى رفع جودة الخدمات العامة وتحقيق كفاءة الإنفاق، برز الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية ذات إمكانات كبيرة قادرة على تحويل أنماط الإدارة العامة التقليدية إلى نماذج أكثر مرونة وابتكارًا واستجابة لاحتياجات المواطنين (Brandao، 2025).

تُعد المملكة العربية السعودية من الدول الرائدة إقليميًا في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما تجلّى بوضوح في "رؤية المملكة 2030"، التي أولت اهتمامًا كبيرًا بالتحول الرقمي والاعتماد على التقنيات الحديثة في تحسين أداء القطاع الحكومي. وفي هذا السياق، تلعب وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية دورًا محوريًا في ترجمة هذه التوجهات إلى سياسات وإجراءات فعلية، حيث تُعد من أكبر الجهات الحكومية التي تتعامل بشكل مباشر مع شريحة واسعة من المواطنين والمقيمين، فضلًا عن كونها مسؤولة عن ملفات حيوية مثل العمل، التوظيف، التنمية الاجتماعية، والحماية الأسرية (Albaroudi، 2025).

ونظرًا لحجم الأعباء التشغيلية وتنوع الخدمات التي تقدمها الوزارة، فقد أصبح من الضروري البحث عن حلول تقنية مبتكرة تساهم في تعزيز كفاءة الأداء وتقليل الهدر في الوقت والموارد، وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي. فقد بدأت الوزارة بالفعل في توظيف عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل روبوتات المحادثة لخدمة المستفيدين، وأنظمة التنبؤ بسوق العمل، وتحليل البيانات الضخمة، مما يتيح تحسين عملية اتخاذ القرار، وتوفير خدمات أكثر تخصيصًا ودقة، وزيادة رضا المستفيدين (Alojail، 2023).

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإدارة العامة داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، من خلال تحليل مدى تكامل هذه التطبيقات في البنية التنظيمية للوزارة، وتقييم آثارها على جودة الخدمات، وسرعة الإنجاز، وفاعلية اتخاذ القرار. كما تسعى الدراسة إلى تقديم تصور مستقبلي لكيفية تعظيم

الاستفادة من الذكاء الاصطناعي ضمن منظومة العمل الحكومي، مع تسليط الضوء على التحديات المحتملة والحلول المقترحة (Kulal، 2024).

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تلامس أحد المحاور الاستراتيجية لرؤية المملكة 2030، كما تركز على وزارة ذات طابع خدمي وإنساني في آنٍ واحد، مما يجعل من نتائجها قيمة لكل من صناع القرار والباحثين والمهتمين بتطوير الإدارة العامة. ومن خلال هذا البحث، سيتم المزج بين الجانب النظري المتمثل في الأدبيات والدراسات السابقة، والجانب التطبيقي من خلال تحليل تجربة واقعية ضمن السياق السعودي، مما يمنح الدراسة عمقاً علمياً وواقعية عملية.

1.2. مشكلة الدراسة

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم نتيجة التقدم التكنولوجي الهائل، أصبح من الضروري أن تواكب المؤسسات الحكومية هذا التغيير، لا سيما في مجالات الإدارة العامة التي تُعد العصب الأساسي في تحقيق الفعالية المؤسسية وتقديم الخدمات العامة للمواطنين. ومع ظهور الذكاء الاصطناعي كأحد أبرز أدوات الثورة الصناعية الرابعة، أصبح يُنظر إليه كوسيلة فاعلة لتحسين كفاءة الأداء، وتبسيط الإجراءات، وتعزيز الشفافية، ورفع مستوى جودة الخدمات.

ورغم التقدم الذي أحرزته العديد من الدول في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن هياكل الإدارة العامة، إلا أن هذا التقدم لا يزال متفاوتاً من حيث العمق والفاعلية، خاصة في الدول النامية أو تلك التي تمر بمرحلة تحول رقمي واسع، مثل المملكة العربية السعودية. فعلى الرغم من تبني المملكة رؤى طموحة مثل "رؤية 2030"، والتي تؤكد على أهمية التحول الرقمي وتعزيز الكفاءة الحكومية، إلا أن التطبيق الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الحكومية لا يزال يواجه العديد من التحديات على المستويين النظري والتطبيقي.

تُعد وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية نموذجاً حيوياً لفهم هذه الإشكالية، نظراً لتنوع مسؤولياتها وتشعب خدماتها التي تمس شرائح واسعة من المجتمع السعودي. ومع بدء الوزارة في تنفيذ عدد من مبادرات التحول الرقمي، فإن التساؤل المطروح يتمثل في مدى قدرة الذكاء الاصطناعي فعلياً على إحداث تغيير نوعي في كفاءة الإدارة العامة داخل الوزارة،

وما إذا كان يُستخدم كأداة استراتيجية مستدامة، أم أنه لا يزال محصورًا في أدوار تجريبية أو شكلية لا ترتقي إلى مستوى التأثير الحقيقي المطلوب.

من هنا تبرز مشكلة الدراسة في عدم وضوح الصورة الكاملة حول فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الإدارة العامة داخل الوزارة، وغياب تقييم علمي ممنهج يقيس هذا الأثر بشكل دقيق. كما أن هناك تساؤلات قائمة حول مدى الجاهزية التنظيمية والتقنية والبشرية لتبني هذا النوع من التكنولوجيا المتقدمة، وحول التحديات التي قد تُعيق تحقيق الاستفادة المثلى منها في الواقع العملي (Androniceanu، 2023).

1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

على الرغم من التزايد الملحوظ في الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي في السياق الإداري، إلا أن هناك فجوة واضحة في الأدبيات المتعلقة بتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحديدًا على كفاءة الإدارة العامة في السياقات الحكومية العربية والخليجية. معظم الأدبيات المتاحة تركز على القطاعات التجارية أو التقنية أو التعليمية، في حين لا تزال قضايا تفعيل الذكاء الاصطناعي في أجهزة الإدارة العامة غير مدروسة بالقدر الكافي، خاصة فيما يتعلق بالأبعاد الإدارية كتحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، وتطوير آليات اتخاذ القرار في القطاع العام. كما أن هناك ندرة في الدراسات التي تربط بين النظرية والتطبيق في هذا المجال، وتقدم نماذج تفسيرية أو أطراً تحليلية توضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في تحقيق إدارة عامة أكثر فاعلية وكفاءة (Ahmed، 2025).

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

على الصعيد التطبيقي، ورغم توجه العديد من الوزارات والجهات الحكومية في المملكة العربية السعودية نحو تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن مدى التكامل العملي لهذه التقنيات في الإجراءات اليومية ونظم العمل لا يزال محدودًا أو غير واضح التأثير بشكل ملموس. فعلى سبيل المثال، في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، تم إدخال عدد من حلول الذكاء الاصطناعي في بعض الجوانب الخدمية أو التقنية، إلا أن الدراسات التطبيقية التي تقوم بقياس مدى فعالية هذه التطبيقات وتأثيرها الحقيقي على كفاءة الأداء المؤسسي، وتحسين الخدمات، وتقليل الفاقد الإداري، لا تزال قليلة. كما أن هناك غيابًا لتقييمات ممنهجة توضح العقبات التي تواجه تفعيل الذكاء الاصطناعي بشكل مستدام، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية،

أو مقاومة التغيير التنظيمي، أو نقص الكوادر المؤهلة، ما يجعل من الضروري دراسة الحالة بشكل معمق لسد هذه الفجوات وتقديم توصيات عملية (Alshahrani، 2021).

1.3. أهمية الدراسة

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز ملامح التحول الرقمي في القرن الحادي والعشرين، حيث أصبح أداة محورية في تطوير أساليب العمل وتقديم الخدمات في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع الحكومي. ومع تزايد التحديات التي تواجه الإدارة العامة من حيث ارتفاع الطلب على الخدمات، وتزايد التوقعات المجتمعية، وضغوط تحسين الأداء وترشيد الإنفاق، تبرز الحاجة إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كحلول استراتيجية قادرة على رفع كفاءة المؤسسات الحكومية، وتعزيز فاعليتها واستجابتها لاحتياجات المواطنين.

في السياق السعودي، تأتي هذه الدراسة في وقت تشهد فيه المملكة تحولاً جذرياً نحو الرقمنة وتطوير الأداء المؤسسي، مدفوعةً برؤية المملكة 2030 التي تؤكد على أهمية الابتكار والتحول التقني في القطاع العام. وتُعد وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية واحدة من أبرز الجهات الحكومية التي تلعب دوراً أساسياً في هذا التحول، نظراً لما تتحمله من مسؤوليات متعددة تشمل تنمية رأس المال البشري، وتنظيم سوق العمل، وتحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة. وقد بدأت الوزارة بالفعل في تبني عدد من مبادرات الذكاء الاصطناعي، مما يجعلها بيئة مناسبة لتحليل مدى فاعلية هذه التقنيات وأثرها المباشر على الإدارة العامة.

تُعد هذه الدراسة مهمة لأنها تحاول سد فجوة في كل من المعرفة النظرية والممارسة العملية. فمن ناحية، هناك نقص واضح في الدراسات التي تناولت بشكل دقيق دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإدارة العامة، لا سيما في السياقات الحكومية العربية. ومن ناحية أخرى، تفتقر الكثير من التطبيقات الحالية إلى التقييم العلمي المبني على أسس منهجية، مما يجعل من الصعب قياس الأثر الحقيقي لهذه التقنيات على أداء المؤسسات الحكومية. وبالتالي، فإن هذه الدراسة تسعى إلى تقديم إضافة علمية ومهنية من خلال تحليل تجربة حقيقية في بيئة حكومية حيوية (Vatamanu، 2025).

1.3.1. على المستوى النظري:

تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من الحاجة المتزايدة إلى تطوير الإطار المعرفي المرتبط باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئات الإدارة العامة، خصوصاً في العالم العربي والخليجي. إذ لا تزال معظم الأدبيات تركز على التطبيقات التجارية والصناعية للذكاء الاصطناعي، في حين أن الأبحاث المتعلقة بتوظيفه في المؤسسات الحكومية، خاصة في الوزارات ذات الطابع الخدمي، ما تزال محدودة. ومن هنا، تساهم هذه الدراسة في إثراء المجال النظري من خلال تقديم فهم أعمق لكيفية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المؤسسي، وفعالية الإدارة العامة، ونوعية الخدمات المقدمة للمواطنين.

كما تبرز أهمية الدراسة نظرياً في أنها تسلط الضوء على التفاعل بين الذكاء الاصطناعي كعنصر تقني حديث، ومجال الإدارة العامة كمنظومة تقليدية في كثير من جوانبها، مما يفتح آفاقاً بحثية جديدة حول التحول الرقمي الحكومي، ويحفّز الباحثين على دراسة أطر جديدة للتكامل بين التكنولوجيا والإدارة في السياقات الحكومية المختلفة (Alshehhi، 2024).

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في تقديم تحليل عملي لتجربة وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، باعتبارها إحدى أكبر الوزارات وأكثرها ارتباطاً بالخدمات المجتمعية، وكذلك لكونها من الجهات التي بدأت بالفعل في اعتماد الذكاء الاصطناعي في بعض عملياتها التشغيلية. ومن خلال هذه الدراسة، يمكن تقييم فعالية هذه التطبيقات بشكل دقيق، وقياس أثرها على تحسين كفاءة الأداء المؤسسي، وجودة الخدمات، وسرعة إنجاز المعاملات، وتحقيق رضا المستفيدين.

كما تقدم الدراسة توصيات عملية لصناع القرار والممارسين حول أفضل السبل لتفعيل الذكاء الاصطناعي داخل الهياكل الإدارية، والتحديات التي ينبغي التعامل معها، مثل البنية التحتية التقنية، وتأهيل الكوادر البشرية، وتعديل السياسات التنظيمية لتسهيل دمج هذه التقنيات. وعليه، يمكن اعتبار هذه الدراسة أداة إرشادية للمؤسسات الحكومية الأخرى التي تسعى إلى تحسين كفاءتها الإدارية من خلال الابتكار التكنولوجي (Badghish، 2024).

1.4. أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيسي:

- ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإدارة العامة في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما مدى استخدام وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في أعمالها الإدارية والتشغيلية؟
2. ما تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة الخدمات المقدمة من قبل الوزارة؟
3. كيف تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع اتخاذ القرار وتحسين الإجراءات الإدارية داخل الوزارة؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه الوزارة في توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ضمن بيئتها الإدارية؟
5. ما الآليات المقترحة لتعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الإدارة العامة داخل الوزارة؟

1.5. أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي:

- التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإدارة العامة في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. رصد واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.
2. تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة الخدمات المقدمة من قبل الوزارة.

3. بيان مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع الإجراءات الإدارية وتحسين عملية اتخاذ القرار.
4. تحديد أبرز التحديات والصعوبات التي تواجه الوزارة في توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الإداري.
5. اقتراح آليات واستراتيجيات عملية لتعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير كفاءة الإدارة العامة بالوزارة.

1.6. فرضيات الدراسة

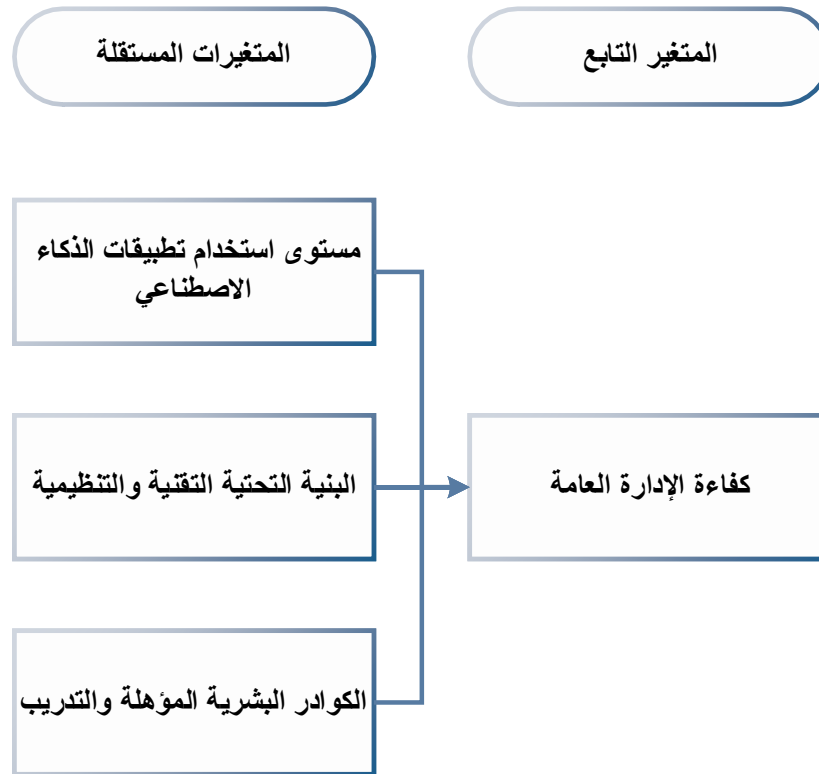
الفرضية الرئيسية

- تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإدارة العامة في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية:

1. تستخدم وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في أعمالها الإدارية والتشغيلية.
2. تؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة وكفاءة الخدمات المقدمة من قبل الوزارة.
3. تُسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع الإجراءات الإدارية ودعم عملية اتخاذ القرار داخل الوزارة.
4. تواجه الوزارة تحديات متعددة (تقنية، تنظيمية، بشرية) تحد من فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي.
5. يمكن من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية وتأهيل الكوادر البشرية تعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الإدارة العامة.

1.7. نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحث

1.8. منهجية الدراسة

في هذه الدراسة، تم الاعتماد على المنهجية الكمية باعتبارها الأنسب لتحقيق أهداف البحث ودراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكفاءة الإدارة العامة. يعتمد المنهج الكمي على جمع وتحليل البيانات الرقمية والإحصائية التي تسمح بقياس المتغيرات بشكل موضوعي، واختبار الفرضيات البحثية بدقة. ويتميز هذا المنهج بقدرته على توفير نتائج قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة، من خلال أدوات استنباطية ومنهجيات تحليلية محددة.

- تصميم الدراسة وأسلوب البحث

تم تصميم الدراسة على شكل دراسة وصفية واستكشافية في آن واحد، حيث تهدف إلى وصف واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وتحليل أثرها على كفاءة الإدارة العامة. اعتمد البحث أسلوب

المسح الميداني باستخدام الاستبيانات الموزعة على عينة الدراسة، مما يتيح جمع بيانات دقيقة حول آراء وممارسات موظفي الوزارة فيما يتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

- عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة من مجموعة من الموظفين والعاملين في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، والذين لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي أو الإجراءات الإدارية التي تستهدف تحسين الكفاءة. تم اختيار العينة بطريقة عشوائية طبقية لضمان تمثيل جميع الإدارات والأقسام ذات الصلة، ويُقدر حجم العينة بحوالي 200 مشارك، لضمان دقة النتائج وقابليتها للتحليل الإحصائي.

- أدوات جمع البيانات

تم استخدام استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم تصميمه بناءً على مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، مع التركيز على قياس المتغيرات الأساسية في الدراسة: مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي، البنية التحتية، الكوادر البشرية، وكفاءة الإدارة العامة. اشتمل الاستبيان على أسئلة مغلقة تعتمد مقياس ليكرت (Likert scale) من خمس نقاط، لتقييم مدى الاتفاق أو التردد بشأن كل بيان مرتبط بالمتغيرات. كما تم اختبار صلاحية وثبات الأداة من خلال دراسة تجريبية أولية قبل توزيعها.

- إجراءات جمع البيانات

تم توزيع الاستبيانات إلكترونياً على عينة الدراسة بعد الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات المختصة داخل الوزارة، مع توضيح هدف البحث وأهمية المشاركة فيه لضمان التعاون والشفافية. استغرقت عملية جمع البيانات فترة زمنية قدرها شهران، مع متابعة مستمرة لتحفيز المشاركين على الاستجابة وتحقيق أعلى معدل من العوائد، مع ضمان سرية المعلومات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.

- طرق تحليل البيانات

تم تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية الحديثة مثل برنامج SPSS ، حيث شملت عملية التحليل:

- الوصف الإحصائي للمتغيرات (المتوسطات، الانحرافات المعيارية).
- اختبار صدق وثبات أداة القياس.

- تحليل الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.
- اختبار الفرضيات باستخدام تقنيات الانحدار الخطي المتعدد لتحديد مدى تأثير كل متغير مستقل على كفاءة الإدارة العامة.
- بالإضافة إلى تحليل الفروقات بناءً على خصائص العينة الديموغرافية.

1.9. الدراسة الميدانية

تعتبر الدراسة الميدانية المرحلة الجوهرية والأكثر أهمية في البحث العلمي، حيث تتيح للباحث جمع بيانات حقيقية ومباشرة من الواقع الفعلي لموضوع الدراسة، مما يعزز من مصداقية النتائج وعمق التحليل. في سياق هذه الدراسة التي تتناول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإدارة العامة بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، تأتي الدراسة الميدانية كخطوة ضرورية لفهم مدى تطبيق واستخدام هذه التقنيات في بيئة العمل الحكومية، والتعرف على التأثير الفعلي لهذه التطبيقات على الأداء الإداري والخدمي.

تم تصميم الدراسة الميدانية بعناية فائقة بدءاً من تحديد المجتمع المستهدف الذي يتضمن الموظفين العاملين في مختلف الإدارات والقطاعات ذات الصلة داخل الوزارة، حيث تم اختيار عينة تمثيلية تضم مستويات وظيفية مختلفة لضمان شمولية البيانات وتمثيل كافة الخبرات والآراء. وحرصاً على الدقة، تم اعتماد أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل عادل لجميع فئات العاملين، مما يساعد في تعميم النتائج لاحقاً على كامل المجتمع الإداري في الوزارة.

أما عن أدوات جمع البيانات، فقد تم استخدام استبيان إلكتروني مصمم خصيصاً لقياس ثلاثة أبعاد رئيسية: مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في الوزارة، مدى توفر البنية التحتية التقنية والتنظيمية اللازمة لتفعيل هذه التطبيقات، وكفاءة الكوادر البشرية من حيث مهاراتها وتدريبها على استخدام التقنيات الحديثة. كما اشتمل الاستبيان على أسئلة تهدف إلى تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة، بما في ذلك سرعة إنجاز الأعمال، دقة العمليات، جودة الخدمات المقدمة، ورضا المستفيدين. وقد تم اختيار أسئلة الاستبيان بعناية شديدة، مع الاستناد إلى دراسات سابقة وأدبيات البحث المتخصصة لضمان صلاحيتها وثباتها.

خلال مرحلة جمع البيانات، تم التنسيق مع الجهات المختصة في الوزارة للحصول على الموافقات الرسمية، مما ساعد في تسهيل عملية الوصول إلى المشاركين وضمان تعاونهم. كما تم التأكيد على سرية المعلومات والخصوصية، وذلك بهدف تعزيز الثقة لدى الموظفين وتحفيزهم على التعبير بصراحة وموضوعية. استغرقت عملية جمع البيانات فترة زمنية مناسبة تم خلالها متابعة المشاركين عبر رسائل تذكيرية وتحفيزية لضمان تحقيق معدل استجابة عالٍ، وهو ما ساعد في الحصول على عينة ذات جودة عالية من البيانات.

بعد استكمال جمع البيانات، بدأت مرحلة التحليل الإحصائي باستخدام برامج متخصصة، حيث تم تطبيق تقنيات تحليلية متقدمة مثل الانحدار الخطي وتحليل الارتباط، لفهم العلاقات بين مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي، البنية التحتية، مهارات الكوادر البشرية، وتأثير هذه العوامل على كفاءة الإدارة العامة. سمحت هذه الأدوات التحليلية باستخلاص نتائج دقيقة تساعد في اختبار الفرضيات البحثية، وتقديم توصيات مبنية على أدلة قوية.

تعد الدراسة الميدانية في هذه الحالة جسرًا حيويًا يربط بين النظرية والتطبيق، إذ لا تكفي بدراسة الجوانب النظرية فقط، بل تمتد لتقديم صورة واضحة وشاملة عن واقع الذكاء الاصطناعي في الوزارة، ومعوقات تطبيقه، وفرص تطويره في المستقبل. وبفضل هذا النهج، يمكن للوزارة الاستفادة من نتائج البحث في صياغة سياسات واستراتيجيات عملية لتعزيز التحول الرقمي ورفع كفاءة الإدارة العامة بشكل مستدام.

1.10. مخطط المشروع المقترح

(م)	المرحلة	النشاط / المهمة	المدة الزمنية	النتائج المتوقعة
1	اختيار موضوع البحث	تحديد مشكلة البحث وصياغة أهداف الدراسة بدقة	أسبوعان	وضوح موضوع الدراسة وتحديد الأهداف الرئيسية بدقة
2	مراجعة الأدبيات	تحليل الدراسات السابقة والأبحاث المتعلقة بالموضوع	3 أسابيع	تأسيس قاعدة معرفية قوية وتحديد الفجوات البحثية
3	بناء الإطار النظري	تطوير النموذج المفاهيمي وتحديد الفرضيات والمتغيرات الأساسية	أسبوعان	إعداد إطار نظري متكامل يدعم توجهات البحث
4	تصميم أدوات البحث	إعداد استمارة جمع البيانات ومراجعتها من قبل الخبراء	أسبوعان	استمارة دقيقة وموثوقة لجمع المعلومات
5	اختبار الأداة	إجراء اختبار أولي للاستبانة للتحقق من جودتها	أسبوع	التأكد من وضوح الأسئلة وصلاحيّة الأداة لجمع البيانات
6	جمع البيانات	توزيع الاستبانة على العينة المستهدفة وجمعها	3 أسابيع	الحصول على بيانات ميدانية شاملة وجاهزة للتحليل
7	معالجة البيانات	تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية مثل SPSS	أسبوعان	نتائج كمية واضحة تدعم أو تدحض الفرضيات
8	مناقشة النتائج	تفسير النتائج وربطها بالأطر النظرية والتطبيقية	أسبوع	فهم عميق لتأثير المتغيرات وتقييم الأثر الحقيقي
9	إعداد التوصيات	صياغة توصيات عملية مبنية على نتائج الدراسة	أسبوع	اقتراح حلول قابلة للتطبيق لتحسين جودة الخدمات
10	كتابة التقرير النهائي	إعداد التقرير العلمي الشامل لكافة مراحل البحث	أسبوعان	تقرير متكامل يعكس كافة مراحل البحث ونتائجه
11	مراجعة وتدقيق	تدقيق محتوى التقرير لغوياً وعلمياً	أسبوع	تقرير نهائي خالٍ من الأخطاء وجاهز للتسليم

12	تقديم الدراسة	عرض ومناقشة الدراسة أمام اللجنة أو الجهات المختصة	حسب الجدول	الحصول على تقييم شامل وتعزيز النتائج النهائية
----	---------------	--	------------	--

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يشكل الفصل الثاني من هذه الدراسة الركيزة العلمية التي تُبنى عليها كافة خطوات البحث وتحليله، حيث يُعنى بتقديم الإطار المفاهيمي والنظري الذي يعكس فهمًا عميقًا للمفاهيم الأساسية والعناصر المحورية التي تدور حولها الدراسة. في هذا الفصل، سيتم التطرق إلى المفاهيم الرئيسية التي تُعد الأساس لفهم كيفية تفاعل المكونات المختلفة داخل منظومة الدراسة، والتي بدورها تؤثر بشكل مباشر على النتائج والتوصيات التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها.

إن أهمية هذا الفصل تكمن في تقديم توضيحات دقيقة وشاملة حول العوامل الأساسية التي تؤثر في تحسين الأداء والكفاءة داخل المنظمات، وخاصة في سياق تطبيقات التقنيات الحديثة. من خلال دراسة هذه العوامل، يمكن للباحثين والقارئ على حد سواء أن يدركوا كيفية تأثير كل جانب على الآخر، ومدى تفاعلها في خلق بيئة عمل أكثر فاعلية وقدرة على التكيف مع المتغيرات التكنولوجية والإدارية.

سيتم استعراض كل مكون من مكونات الدراسة بشكل مفصل، مع شرح كيف ترتبط هذه العناصر ببعضها البعض داخل النظام الإداري، وما الدور الذي تلعبه في تعزيز أو تثبيط مستوى الكفاءة والفاعلية في العمل. التركيز هنا سيكون على فهم ديناميكية التأثير والتأثر بين هذه الجوانب المختلفة، الأمر الذي يفتح آفاقًا جديدة للتحليل والتفسير العلمي المدعوم بالأدلة والبيانات.

إن تناول هذه الموضوعات يساعد في بناء قاعدة معرفية متينة تُسهم في توجيه الباحثين والمهتمين نحو تطبيق أفضل الممارسات في مجال الإدارة الحديثة، خاصة في ظل التطورات السريعة التي يشهدها العالم من ناحية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي. كما يوفر هذا الفصل أرضية صلبة تساعد في صياغة فرضيات الدراسة بدقة، وتصميم أدوات جمع البيانات بما يتناسب مع طبيعة المتغيرات والعلاقات المعقدة التي تندرج تحتها.

إن هذا الفصل ليس مجرد استعراض نظري، بل هو جسر يربط بين المفاهيم العلمية والممارسات العملية، ويمهد الطريق أمام تحليلات مستفيضة تساهم في فهم أعمق للكيفية التي يمكن بها استخدام التكنولوجيا لتحسين الأداء المؤسسي. وهذا ما يجعل من هذا الفصل حجر الأساس في نجاح الدراسة، حيث تتضح من خلاله الرؤية الشاملة لكيفية عمل العوامل المختلفة معًا لتوليد تأثير إيجابي ملموس على كفاءة الإدارة العامة.

2.2. المتغيرات المستقلة:

- المتغير المستقل الأول: مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

يمثل هذا المتغير درجة تبني وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية والتشغيلية. ويشمل ذلك استخدام أدوات وتقنيات مثل روبوتات المحادثة (Chatbots) لخدمة العملاء، أنظمة تحليل البيانات الضخمة للتنبؤ بالاحتياجات الوظيفية أو الاجتماعية، خوارزميات التوصية، الذكاء الاصطناعي في تصنيف البيانات وإدارة الشكاوى، وأنظمة التعلم الآلي لتحسين العمليات الداخلية. فكلما زاد نطاق استخدام هذه التطبيقات، زادت الفرص المتاحة للوزارة لتحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتسريع دورة العمل الإداري. ولكن لا يتوقف الأمر عند التبعي الظاهري، بل يمتد إلى مدى اندماج هذه التقنيات في صلب النظام الإداري واتخاذ القرار، وتحقيق نتائج ملموسة في الأداء (Potluri، 2025).

- المتغير المستقل الثاني: البنية التحتية التقنية والتنظيمية

يشير هذا المتغير إلى مدى جاهزية الوزارة من الناحية التقنية والتنظيمية لتبني وتشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية. من الناحية التقنية، يشمل ذلك وجود أنظمة معلومات حديثة، شبكات اتصال آمنة، خوادم قوية، منصات حوسبة سحابية، وقدرة على إدارة البيانات الضخمة. ومن الناحية التنظيمية، يتعلق الأمر بالمرونة الإدارية، وجود تشريعات داخلية تسهل التحول الرقمي، ثقافة مؤسسية داعمة للتغيير، وممارسات حوكمة رشيدة. فحتى في حال توفر أدوات الذكاء الاصطناعي، فإن غياب بيئة تنظيمية مهيأة قد يعيق استخدامها بالشكل الأمثل. لذا، تُعد البنية التحتية أحد الأعمدة الأساسية التي تحدد مدى فاعلية واستدامة استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة (Palade، 2023).

- المتغير المستقل الثالث: الكوادر البشرية المؤهلة والتدريب

تلعب الموارد البشرية دورًا جوهريًا في إنجاح أي مشروع تقني داخل المؤسسات، ولا يختلف الأمر في حالة الذكاء الاصطناعي. يشير هذا المتغير إلى مدى توفر موظفين يمتلكون المهارات الرقمية اللازمة لفهم واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى مدى التزام الوزارة ببرامج التدريب المستمر ورفع الكفاءة التقنية والإدارية للكوادر. إن افتقار الموظفين للمعرفة أو المهارات

التقنية المناسبة قد يؤدي إلى مقاومة التغيير أو استخدام غير فعال للتقنيات المتاحة، مما يُضعف الأثر المتوقع من الذكاء الاصطناعي. لذا، فإن الاستثمار في تدريب وتأهيل العنصر البشري يُعد من أهم عوامل نجاح التحول الذي داخل الإدارة الحكومية، وهو ما يجعل هذا المتغير حجر الأساس لأي محاولة جادة لتحسين الكفاءة من خلال التكنولوجيا (AL-Tabbhawee، 2025).

2.3. المتغير التابع:

- كفاءة الإدارة العامة

تُعد كفاءة الإدارة العامة أحد الأهداف الأساسية لأي مؤسسة حكومية تسعى إلى تحقيق أداء فعال ومؤثر في بيئة العمل، خصوصًا في وزارات ذات طابع خدمي مثل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. هذا المتغير يمثل المحصلة النهائية لعدة عمليات تنظيمية وإدارية وتقنية، ويُقاس من خلال عدد من المؤشرات الحيوية مثل جودة الخدمات المقدمة، سرعة إنجاز المعاملات، مدى رضا المستفيدين، شفافية الإجراءات، ومستوى التنسيق الداخلي بين الإدارات. كفاءة الإدارة العامة لا تعني فقط تنفيذ المهام بشكل صحيح، بل تعني أيضًا تنفيذها بأقل وقت وتكلفة، وبأعلى جودة ممكنة. ومن هنا، تعتبر كفاءة الإدارة العامة مقياسًا حقيقيًا لمدى فعالية النظام الإداري في الوزارة، وهي المؤشر الأساسي الذي تقيس به هذه الدراسة مدى نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها الفعلي على بيئة العمل الحكومي (Mohamed، 2025).

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

تقوم هذه الدراسة على فرضية وجود علاقة تأثير مباشرة بين المتغيرات المستقلة الثلاثة (مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، البنية التحتية التقنية والتنظيمية، والكوادر البشرية المؤهلة) وبين المتغير التابع (كفاءة الإدارة العامة). إذ أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بحد ذاته لا يحقق أي قيمة إذا لم يكن مدعومًا ببنية تحتية متقدمة، وبيئة تنظيمية مرنة، وكوادر بشرية قادرة على الاستيعاب والتشغيل. هذه المتغيرات تتفاعل معًا بشكل تكاملي، بحيث يساهم كل منها في تمكين

الأخر، ويعزز في النهاية القدرة المؤسسية على تحقيق الكفاءة الإدارية المطلوبة. فمثلاً، يمكن لاستخدام الذكاء الاصطناعي أن يُسرّع من الإجراءات الإدارية، لكنه لن يكون فعالاً ما لم تكن هناك أنظمة إلكترونية متطورة تدعمه، أو موظفون قادرون على تفسير مخرجاته. لذلك، تعتمد كفاءة الإدارة العامة على درجة التنسيق والتكامل بين هذه العوامل، مما يجعل من الضروري تحليل كل متغير على حدة، وفهم كيفية تفاعلها الجماعي في تحسين الأداء المؤسسي داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية (Alshaer، 2022).

2.5. الخاتمة:

أصبح واضحًا تمامًا الدور الحيوي الذي يلعبه الإطار المفاهيمي والنظري في صياغة أساس متين لأي دراسة بحثية. لقد حرص هذا الفصل على تقديم تصور شامل يعكس التداخل المعقد بين مختلف العناصر التي تؤثر على موضوع الدراسة، مما أسهم في بناء قاعدة علمية متكاملة لفهم الأبعاد المختلفة التي ترتبط بها الدراسة بشكل وثيق. إن التعمق في هذه الجوانب لم يكن هدفه مجرد سرد نظري، بل كان خطوة استراتيجية ضرورية لوضع التصورات السليمة التي من شأنها توجيه مراحل البحث القادمة وتحديد منهجية الدراسة وأدواتها.

من خلال ما تم تناوله، برزت أهمية فهم العلاقات المتبادلة بين العناصر الأساسية التي تشكل منظومة الدراسة، حيث يُعتبر التعرف على طبيعة هذه العلاقات والتفاعلات بين مكوناتها المفتاح لفهم كيفية تحقيق التوازن المطلوب داخل أي نظام إداري. هذا الفهم يساعد في الكشف عن الآليات التي تؤثر في تحسين الأداء المؤسسي، ويتيح للباحث استكشاف كيفية تأثير كل جانب على الآخر بشكل متداخل، مما يُثري عملية التحليل ويعزز من دقة النتائج التي يمكن التوصل إليها.

كما أن التركيز على هذه الجوانب أسهم في تعزيز القدرة على صياغة فرضيات واضحة وقابلة للاختبار، وهذا بدوره أتاح تصميم أدوات بحث تتناسب مع طبيعة المتغيرات المدروسة، مما يرفع من جودة البيانات المجمعة ويسهم في تحقيق مصداقية البحث. فبدون هذا الفهم العميق، قد تكون عملية جمع وتحليل البيانات عشوائية أو غير دقيقة، مما يؤثر سلبًا على موثوقية النتائج والتوصيات النهائية.

يظهر جليًا أن هذا الفصل يوفر للقارئ خلفية معرفية أساسية تمكنه من متابعة الدراسة بكامل وعيه ودراكه العلمي، حيث يقدم له مفاتيح لفهم كيف يمكن لعناصر متعددة أن تتفاعل لتؤثر إيجابيًا على كفاءة الإدارة العامة، خصوصًا في ظل التحديات التي تفرضها التقنيات الحديثة والتحول الرقمي المتسارع. هذا المستوى من الفهم هو ما يميز هذه الدراسة ويجعلها قادرة على تقديم إسهامات علمية ذات قيمة عالية.

إن هذا الفصل لم يكن مجرد تمهيد نظري فحسب، بل كان منصة انطلاق قوية تمهد الطريق لاستكشافات أكثر عمقًا وتفصيلًا في الفصول التالية، مما يجعل الدراسة أكثر تماسكًا واتساقًا. فالمعرفة التي اكتسبها الباحث والقارئ من هذا الفصل

تعد ركيزة أساسية لبناء تحليل متين يمكن الاعتماد عليه في تقديم حلول وتوصيات واقعية تساهم في تطوير الأداء الإداري عبر استخدام التطبيقات الحديثة.

ملحق الاستبانة

الأسئلة					الإجابة
1- الأسئلة العامة					
العمر	30-20	40-30	50-40	60-50	+60
الجنس	ذكر	أنثى			
الدرجة العلمية	شهادة الدراسة الثانوية	درجة البكالوريوس	شهادة عليا	ماجستير	دكتوراه
2- أسئلة الإستبيان					
تعتمد الوزارة على أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرار.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أوافق ولا أرفض	أوافق	أوافق بشدة
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة القرارات الإدارية داخل الوزارة.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أوافق ولا أرفض	أوافق	أوافق بشدة
تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أوافق ولا أرفض	أوافق	أوافق بشدة
تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية اتخاذ القرار.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أوافق ولا أرفض	أوافق	أوافق بشدة
تعتمد الوزارة على التحليلات التنبؤية في التخطيط الاستراتيجي.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أوافق ولا أرفض	أوافق	أوافق بشدة
تمتلك الوزارة بنية تحتية تقنية متطورة تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أوافق ولا أرفض	أوافق	أوافق بشدة
توفر الأنظمة الرقمية في الوزارة تكاملاً فعالاً بين الإدارات المختلفة.	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أوافق ولا أرفض	أوافق	أوافق بشدة

أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم تحديث الأنظمة التقنية بشكل دوري لمواكبة التطورات الحديثة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساهم مبادرات التحول الرقمي في تسهيل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	توجد سياسات واضحة لضمان أمن المعلومات عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	توفر الوزارة قواعد بيانات متكاملة تدعم أنظمة الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يملك الموظفون المهارات اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	توفر الوزارة برامج تدريبية متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	توجد ثقافة تنظيمية داعمة لتبني التقنيات الحديثة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في رفع إنتاجية الموظفين.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أدى تطبيق الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد في إنجاز المعاملات الإدارية.

➤ <https://forms.gle/pQAZ8vWhZQqvFGQy9>

أدوات البحث:

م	أداة البحث	الهدف من استخدامها	عدد الفقرات	طريقة القياس
1	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية	5	ليكرت الخماسي
2	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	تقييم البنية التحتية التقنية والتنظيمية للوزارة	5	ليكرت الخماسي
3	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس كفاءة الكوادر البشرية ومدى استعدادهم للتعامل مع الذكاء الاصطناعي	5	ليكرت الخماسي
4	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	تقييم أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة	5	ليكرت الخماسي
5	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	جمع البيانات الخاصة بالرضا العام للموظفين عن أداء الوزارة بعد تطبيق الذكاء الاصطناعي	5	ليكرت الخماسي

- Ahmed, H. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Public Policy Management: The United Arab Emirates as a Model. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/392470210_The_Role_of_Artificial_Intelligence_in_Public_Policy_Management_The_United_Arab_Emirates_as_a_Model
- Albaroudi, E. (2025). Saudi Arabia's Vision 2030: Leveraging Generative Artificial Intelligence to Enhance Software Engineering. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/392218473_Saudi_Arabia's_Vision_2030_Leveraging_Generative_Artificial_Intelligence_to_Enhance_Software_Engineering
- Alojail, M. (2023). Critical Success Factors and Challenges in Adopting Digital Transformation in the Saudi Ministry of Education. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/21/15492>
- Alshaer, S. (2022). Artificial Intelligence Applications as a Modern Trend to Achieve Organizational Innovation in Jordanian Commercial Banks. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/359467867_Artificial_Intelligence_Applications_as_a_Modern_Trend_to_Achieve_Organizational_Innovation_in_Jordanian_Commercial_Banks
- Alshahrani, A. (2021). Adopting Artificial Intelligence in the Saudi Arabian Public Sector: Preliminary Findings. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/354110195_Adopting_Artificial_Intelligence_in_the_Saudi_Arabian_Public_Sector_Preliminary_Findings
- Alshehhi, K. (2024). Procurement of Artificial Intelligence Systems in UAE Public Sectors: An Interpretive Structural Modeling of Critical Success Factors. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/17/7724>

AL-Thabhawee, H. F. (2025). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS ROLE IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/388827635_ARTIFICIAL_INTelligence_AND_ITS_ROLE_IN_HUMAN_RESOURCES_MANAGEMENT

Androniceanu, A. (2023). The new trends of digital transformation and artificial intelligence in public administration. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/375349660_The_new_trends_of_digital_transformation_and_artificial_intelligence_in_public_admini stration

Badghish, S. (2024). Artificial Intelligence Adoption by SMEs to Achieve Sustainable Business Performance: Application of Technology–Organization–Environment Framework. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/5/1864>

Brandao, P. R. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Modern Society. 6(8). Retrieved from <https://www.mdpi.com/2673-2688/6/8/190>

Kulal, A. (2024). Enhancing public service delivery efficiency: Exploring the impact of AI. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853124001239>

Mohamed, B. A. (2025). FACTORS INFLUENCING PUBLIC EMPLOYEES' PERFORMANCE AND PRODUCTIVITY OF GOVERNMENT AGENCIES; A CASE STUDY OF NATIONAL CIVIL SERVICE COMMISSION IN SOMALIA. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/388752883_FACTORS_INFLUENCING_PUBLIC_EMPLOYEES'_PERFORMANCE_AND_PRODUCTIVITY_OF_GOVERNMENT_AGENCIES_A_CASE_STUDY_OF_NATIONAL_CIVIL_SERVICE_COMMISSION_IN_SOMALIA

Palade, M. (2023). "Organizational Readiness for Artificial Intelligence Adoption". Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/370704102_Organizational_Readiness_for_Artificial_Intelligence_Adoption

Potluri, R. M. (2025). Artificial Intelligence (AI) Adoption in HR Management:.

Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/391197689_Artificial_Intelligence_AI_Adoption_in_HR_Management

Vatamanu, A. F. (2025). Integrating Artificial Intelligence into Public Administration: Challenges and Vulnerabilities. Retrieved from

<https://www.mdpi.com/2076-3387/15/4/149>