

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.....	4
1.1.	المقدمة.....	5
1.2.	مشكلة الدراسة.....	6
1.2.1.	فجوات على المستوى النظري:.....	7
1.2.2.	فجوات على المستوى التطبيقي:.....	7
1.3.	أهمية الدراسة.....	8
1.3.1.	على المستوى النظري:.....	9
1.3.2.	على المستوى التطبيقي:.....	9
1.4.	أسئلة الدراسة:.....	10
1.5.	أهداف الدراسة:.....	10
1.6.	فرضيات الدراسة.....	11
1.7.	نموذج الدراسة.....	12
1.8.	منهجية الدراسة.....	12
1.9.	الدراسة الميدانية.....	14
1.10.	مخطط المشروع المقترح.....	16
2.	الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....	18
2.1.	المقدمة:.....	19
2.2.	المتغيرات المستقلة:.....	20
2.3.	المتغير التابع:.....	21
2.4.	العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:.....	21
2.5.	الخاتمة:.....	23
3.	الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....	25
3.1.	المقدمة:.....	26
3.2.	التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:.....	28

29	3.3. تصميم البحث:
30	3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:
32	3.5. طريقة جمع البيانات:
33	3.6. أنواع البيانات:
35	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:
38	3.8. الخاتمة:
40	ملحق الاستبانة
42	أدوات البحث:
43	المراجع:

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 المزمج 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 رؤية 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 العقبان 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

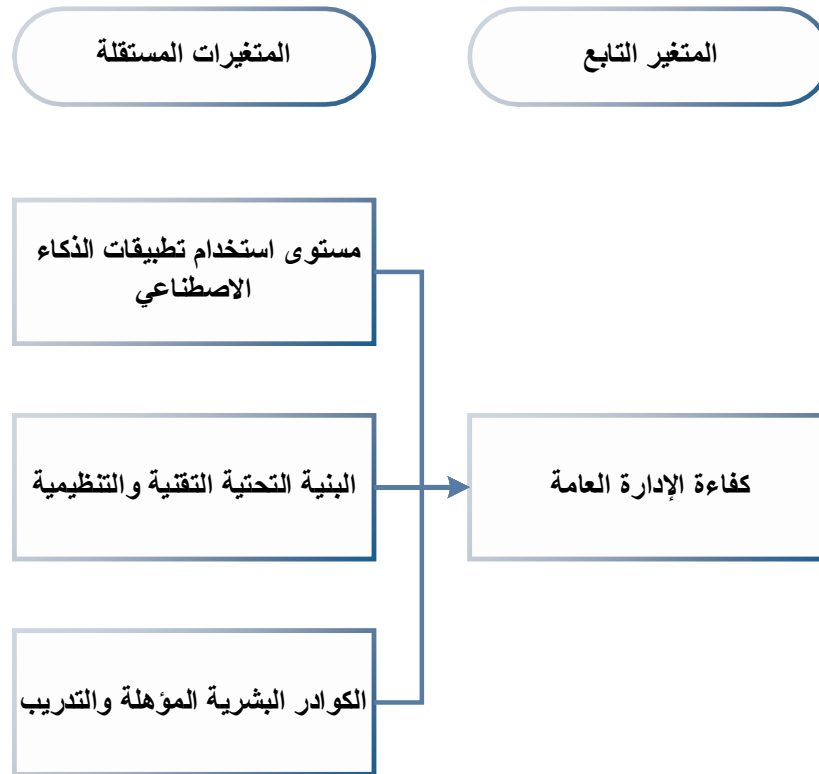
الفرضية الرئيسية

- 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 استنبائية 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 بدءًا 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. وحرصًا على الدقة، تم اعتماد أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل عادل لجميع فئات العاملين، مما يساعد في تعميم النتائج لاحقًا على كامل المجتمع الإداري في الوزارة.

أما عن أدوات جمع البيانات، فقد تم استخدام استبيان إلكتروني مصمم خصيصًا 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 التبني 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 يسهم 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.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة:

يشكل هذا الفصل حلقةً محوريةً في البحث، إذ يركز على الجانب التطبيقي والإجرائي للدراسة، وهو الذي يربط بين الإطار النظري الذي تم عرضه في الفصول السابقة وبين النتائج العملية التي يسعى البحث إلى الوصول إليها. إنّ إعداد هذا الفصل يتطلب مستوى عالٍ من الدقة والتنظيم، حيث يسعى الباحث من خلاله إلى توضيح كيفية التعامل مع المجتمع المستهدف للدراسة والأدوات المستخدمة لجمع وتحليل البيانات، بما يضمن الحصول على نتائج موثوقة وقابلة للتفسير العلمي. ويكتسب هذا الفصل أهميته من كونه يقدّم الأساس الذي يستند إليه فهم العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة الإدارة العامة، ويُظهر مدى جدية البحث والتزامه بالمنهجية العلمية المعتمدة في الدراسات الأكاديمية.

يهدف هذا الفصل إلى رسم خريطة واضحة للخطوات العلمية التي تم اتباعها لضمان التعامل مع المعلومات والبيانات بطريقة منظمة ومنهجية. فهو يتضمن شرحًا دقيقًا لكيفية اختيار مجتمع البحث وتمثيله، وكيفية التعامل مع الخصائص المختلفة لأفراده، وذلك لضمان أن النتائج التي يتم التوصل إليها تعكس الواقع بأكبر قدر ممكن من الموضوعية. كما يوضح الفصل أهمية التخطيط المنهجي لعملية البحث، إذ أن كل خطوة فيه تمثل جزءًا من سلسلة مترابطة تهدف إلى تحقيق الهدف الرئيسي للدراسة، وهو الكشف عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمل الإداري داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية.

يبرز هذا الفصل الدور الحيوي للمعالجة العلمية للبيانات، التي تُعد عنصرًا أساسيًا في أي دراسة أكاديمية رصينة. فالبيانات ليست مجرد أرقام أو معلومات، بل هي أساس التحليل والاستنتاج، وهو ما يجعل من تنظيمها وفهمها بطريقة منهجية أمرًا ضروريًا للوصول إلى نتائج دقيقة ومقنعة. ومن خلال هذا الفصل، سيتمكن القارئ من متابعة خطوات جمع البيانات وتحليلها بطريقة واضحة، مما يساهم في تعزيز الثقة بالنتائج التي سيتم عرضها لاحقًا، ويساعد على تفسيرها ضمن سياقها التطبيقي والوظيفي في الوزارة محل الدراسة.

كما يسلط الفصل الضوء على أهمية الاعتبارات العلمية في البحث، مثل المصادقية والموضوعية والتمثيل الصحيح لمجتمع الدراسة، وهو ما يجعل النتائج قابلة للتطبيق العملي. فالدقة في اختيار الأساليب العلمية وإجراءات العمل تؤكد التزام الباحث بالمعايير الأكاديمية المعتمدة، وتضمن أن تكون الاستنتاجات مبنية على أسس علمية واضحة. وهذا يعكس الدور الاستراتيجي

للفصل في تعزيز فهم العلاقة بين التقنية الحديثة والإدارة العامة، ويوفر قاعدة صلبة للتوصيات المستقبلية التي قد تساهم في تحسين الأداء الإداري وتطوير سياسات العمل في الجهات الحكومية.

يقدم هذا الفصل إطارًا عمليًا يمكن الاعتماد عليه من قبل الباحثين والممارسين في المستقبل، حيث يُظهر كيفية تنظيم البحث العلمي وتطبيق أدوات التحليل بطريقة منهجية، مما يجعل الدراسة نموذجًا يحتذى به في البحث الأكاديمي التطبيقي. ويأتي هذا في الوقت الذي تزداد فيه الحاجة إلى دمج التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، في بيئات العمل الحكومي لضمان الكفاءة والجودة في الأداء، وهو ما يعكس القيمة التطبيقية العميقة لهذه الدراسة.

إن هذا الفصل يمثل صلة الوصل بين النظرية والتطبيق، ويقدم عرضًا منهجيًا لكيفية التعامل مع البيانات والمعلومات بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية. كما يوضح أهمية التخطيط العلمي والمنهجي لكل خطوة من خطوات البحث، بما يعزز موثوقية الدراسة ويساهم في فهم أفضل لتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمل الإداري. ويعد الفصل حجر الأساس الذي يُبنى عليه تحليل النتائج وتفسيرها، مما يعكس التزام البحث بالمعايير الأكاديمية، ويبرز أهميته في دعم اتخاذ القرارات وتحسين الأداء في بيئة العمل الحكومي.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

تعتبر التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحثية من الركائز الأساسية لأي دراسة علمية، حيث تمثل إطارًا واضحًا يحدد طبيعة كل متغير وكيفية قياسه بشكل عملي وموضوعي. وفي هذه الدراسة، تم التركيز على متغيرات رئيسية تنقسم إلى متغير مستقل ومتغير تابع، مع التأكيد على أن كل تعريف إجرائي يعكس الطريقة التي سيتم بها جمع وتحليل البيانات لضمان دقة النتائج وقابليتها للتطبيق العملي.

بالنسبة للمتغير المستقل الأول، وهو مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فقد تم تعريفه إجرائيًا باعتباره مدى تبني الوزارة للتقنيات الحديثة في عملياتها الإدارية، بما في ذلك أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في اتخاذ القرار، معالجة البيانات، وأتمتة الإجراءات الروتينية. ويقاس هذا المتغير من خلال استبيانات موجهة للممارسين والكوادر الإدارية، والتي تهدف إلى تقييم مدى انتشار التطبيقات الذكية في مختلف الإدارات، وتكرار استخدامها، والقدرة على الاستفادة منها في تحسين جودة الأداء الإداري.

أما المتغير المستقل الثاني، وهو البنية التحتية التقنية والتنظيمية، فقد تم تحديده إجرائيًا على أنه مستوى تجهيز الوزارة بالأنظمة التقنية الداعمة للذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى الهياكل التنظيمية والسياسات الداخلية التي تتيح دمج هذه التطبيقات بسلسلة ضمن بيئة العمل. ويقاس هذا المتغير من خلال تحليل الوثائق الرسمية للوزارة، بالإضافة إلى الاستبيانات والمقابلات مع المسؤولين، لتحديد مدى تكامل البنية التحتية التقنية مع احتياجات الكوادر، وكفاءة الإجراءات التنظيمية في دعم استخدام التطبيقات الذكية.

أما المتغير المستقل الثالث، وهو الكوادر البشرية المؤهلة والتدريب، فيتم تعريفه إجرائيًا باعتباره مستوى جاهزية الموظفين وقدرتهم على التعامل مع أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى البرامج التدريبية المقدمة لهم لتطوير مهاراتهم الرقمية والإدارية. ويقاس هذا المتغير من خلال تقييم البرامج التدريبية، وخبرة الموظفين في استخدام التطبيقات الذكية، ودرجة امتلاكهم للمهارات التقنية والإدارية التي تمكنهم من الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات.

أما المتغير التابع في الدراسة، وهو كفاءة الإدارة العامة، فقد تم تعريفه إجرائيًا على أنه مستوى قدرة الوزارة على أداء مهامها بكفاءة وفاعلية، بما يتضمن تحسين سرعة الإنجاز، جودة اتخاذ القرارات، دقة الإجراءات الإدارية، ورضا المستفيدين

الداخليين والخارجيين. ويقاس هذا المتغير من خلال مزيج من أدوات البحث، مثل تقييم آراء الموظفين والمستفيدين، وتحليل مؤشرات الأداء الداخلي للوزارة، بالإضافة إلى مقارنة العمليات الإدارية قبل وبعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف تحديد مدى تأثير المتغيرات المستقلة على تحسين كفاءة الإدارة العامة.

إن توضيح هذه التعريفات الإجرائية للمتغيرات يساهم في إضفاء وضوح ودقة على البحث، ويضمن أن تكون كل خطوة في جمع البيانات وتحليلها مترابطة مع أهداف الدراسة، كما يتيح للقارئ والباحثين الآخرين إمكانية تكرار الدراسة أو تطبيق نتائجها على مؤسسات أخرى بشكل علمي وموثوق.

3.3. تصميم البحث:

يعد تصميم البحث خطوة محورية في أي دراسة علمية، حيث يحدد الإطار العام الذي ينظم سير الدراسة ويضمن توافقها مع أهدافها البحثية. وفي هذه الدراسة، تم اختيار تصميم يوازن بين العمق التحليلي والدقة المنهجية، بحيث يمكن من خلاله دراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية بشكل واضح وموضوعي. ويعكس تصميم البحث هنا حرص الباحث على الدمج بين الطابع التطبيقي والنظري، بحيث يتمكن من تقديم استنتاجات دقيقة قابلة للاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الإدارية المستقبلية.

ويستند تصميم البحث إلى تصور شامل للمتغيرات وعلاقاتها، حيث يحدد كيف يمكن قياس المتغيرات المستقلة المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل مستوى استخدامها، البنية التحتية التقنية والتنظيمية، وكفاءة الكوادر البشرية، بالإضافة إلى مدى تأثيرها على المتغير التابع، وهو كفاءة الإدارة العامة. ويتيح هذا التصميم دراسة العلاقات بين المتغيرات بطريقة منهجية، بحيث يتم تحليل البيانات بشكل يسمح بالكشف عن الأنماط والارتباطات الجوهرية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعوامل تحسين الأداء الإداري.

يتميز تصميم البحث بالقدرة على تحقيق التوازن بين جمع البيانات النوعية والكمية، بما يضمن شمولية النتائج ودقتها. فقد تم الاهتمام بتوفير أدوات قياس تسمح بفهم مدى انتشار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الوزارة، ومدى تكامل

البنية التحتية التقنية والتنظيمية، بالإضافة إلى تقييم جاهزية الكوادر البشرية وكفاءتها في التعامل مع هذه التطبيقات. وبذلك، فإن تصميم البحث لا يكتفي بتسجيل الظواهر، بل يسعى إلى تفسيرها وتحليلها للوصول إلى رؤى واضحة حول كيفية تحسين كفاءة الإدارة العامة.

كما يوضح تصميم البحث الاهتمام بالبعد العملي والتطبيقي للدراسة، فهو يوفر إطارًا يمكن من خلاله رصد تأثير الابتكارات التكنولوجية على بيئة العمل الإداري، مع التركيز على الجوانب التي يمكن أن تُحدث فرقًا ملموسًا في الأداء والكفاءة. ويتيح هذا التصميم أيضًا إمكانية تعميم النتائج والاستفادة منها في سياق مؤسسات أخرى تشترك في طبيعة عملها أو بيئتها الإدارية، بما يعزز من القيمة العلمية والتطبيقية للدراسة على حد سواء.

يضمن تصميم البحث وضوح العلاقة بين الخطوات المختلفة في الدراسة، بدءًا من تحديد المشكلة البحثية والأهداف، وصولاً إلى جمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج. وهذا التنظيم المنهجي يساهم في جعل البحث أكثر مصداقية وشفافية، ويتيح للقارئ فهم كيفية التوصل إلى الاستنتاجات والتوصيات العلمية بناءً على أسس منطقية متينة.

إن تصميم البحث في هذه الدراسة يمثل الركيزة الأساسية التي تُبنى عليها جميع الإجراءات المنهجية الأخرى، فهو الذي يحدد مسار البحث ويضع إطارًا واضحًا لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة، ويضمن أن تكون النتائج متوافقة مع أهداف الدراسة العلمية والتطبيقية. كما يعكس تصميم البحث الالتزام بالمعايير الأكاديمية، ويضمن أن تكون الدراسة متينة وموثوقة، وقادرة على تقديم توصيات عملية تساهم في تحسين الأداء الإداري للوزارة المستهدفة.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:

يعتبر تحديد مجتمع البحث خطوة أساسية في أي دراسة علمية، حيث يحدد الإطار الذي سيتم من خلاله جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى استنتاجات دقيقة وموضوعية. وفي هذه الدراسة، تم التركيز على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية كمجتمع بحث رئيسي، نظرًا لدورها الحيوي في إدارة الموارد البشرية والأنظمة الإدارية المرتبطة بخدمات المواطنين والمستفيدين. يمثل هذا المجتمع نموذجًا عمليًا يمكن من خلاله دراسة أثر تطبيقات الذكاء

الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة، بما يوفر بيئة حقيقية لتقييم مدى فعالية استخدام التقنيات الحديثة في تحسين الأداء الإداري.

يشمل مجتمع البحث جميع الفئات الإدارية والفنية التي تتعامل مباشرة أو غير مباشرة مع أنظمة الذكاء الاصطناعي والتطبيقات التقنية داخل الوزارة، بما في ذلك الموظفون المسؤولون عن تنفيذ الإجراءات الإدارية، والمختصون في نظم المعلومات، والكوادر المشاركة في البرامج التدريبية المتعلقة بالتقنيات الذكية. وقد تم اختيار هذا المجتمع بعناية لضمان شمول جميع الفئات التي قد تؤثر في نتائج الدراسة، بحيث يمكن الحصول على صورة شاملة ودقيقة عن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي وتأثيره على كفاءة العمل الإداري.

وبالنظر إلى حجم المجتمع وكثافته، أصبح من الضروري اعتماد تقنيات أخذ العينة لضمان تمثيل المجتمع البحثي بطريقة علمية، مع الحفاظ على دقة النتائج وقابليتها للتعميم. وقد تم اختيار طرق وعينات تتيح تمثيل مختلف الفئات الإدارية بشكل متوازن، مع مراعاة التوزيع الجغرافي والوظيفي للموظفين، مما يضمن عدم تحيز النتائج تجاه فئة معينة من المجتمع. وتعكس هذه الاستراتيجية حرص الباحث على جمع بيانات دقيقة وشاملة، توفر الأساس المطلوب لتحليل العلاقات بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكفاءة الإدارة العامة بشكل علمي ومنهجي.

كما أن استخدام تقنيات أخذ العينة المناسبة يساهم في تحقيق الكفاءة الزمنية والمالية للبحث، حيث يسمح بالوصول إلى نتائج موثوقة دون الحاجة إلى دراسة المجتمع بأكمله. وقد تم تصميم عملية اختيار العينة بحيث تعكس الواقع الإداري للوزارة وتضمن تمثيل كافة مستويات الموظفين والفئات الوظيفية المختلفة، بما يتيح الحصول على بيانات دقيقة حول مدى انتشار استخدام التطبيقات الذكية، واستجابة الكوادر البشرية لهذه التقنيات، وتأثير ذلك على كفاءة الأداء الإداري بشكل عام.

يوضح هذا الجزء من الدراسة مدى الالتزام بالمعايير العلمية في تصميم البحث، حيث يتم التأكد من أن العينة المختارة تمثل المجتمع بشكل كافٍ، وأن النتائج المستخلصة يمكن الاعتماد عليها في صياغة التوصيات المستقبلية. ويتيح هذا المنهج أيضاً إمكانية دراسة الفروق بين الفئات المختلفة داخل المجتمع البحثي، وتحليل تأثير العوامل المختلفة مثل الخبرة الوظيفية، مستوى التدريب، ومدى توفر البنية التحتية التقنية، على مستوى كفاءة الإدارة العامة.

يظهر جلياً أن تحديد مجتمع البحث واعتماد تقنيات أخذ العينة الدقيقة يمثلان حجر الأساس لأي تحليل منهجي وموثوق، حيث يوفران قاعدة علمية قوية لدراسة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة. كما يضمنان أن تكون النتائج قابلة للتطبيق والتعميم، مما يعزز القيمة العلمية والعملية للدراسة، ويتيح إمكانية تقديم توصيات واضحة ومبنية على بيانات دقيقة تسهم في تطوير أداء الوزارة وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

3.5. طريقة جمع البيانات:

تعتبر طريقة جمع البيانات من الركائز الأساسية في أي دراسة علمية، إذ تمثل الوسيلة التي من خلالها يتم الحصول على المعلومات الضرورية لفهم الظاهرة المدروسة وتحليلها. وفي هذه الدراسة، كان الهدف هو الكشف عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الإدارة العامة داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالملكة العربية السعودية. لذلك تم اختيار أساليب جمع بيانات دقيقة ومنهجية، تتيح رصد واقع استخدام التطبيقات الذكية، وتقييم البنية التحتية التقنية، وكفاءة الكوادر البشرية، وكذلك أثر ذلك كله على الأداء الإداري للوزارة.

لقد اعتمدت الدراسة على نهج شامل يسمح بالجمع بين البيانات الأولية التي تعكس الواقع الفعلي للممارسات الإدارية، وبين المعلومات الثانوية التي تقدم خلفية دقيقة عن مستوى تجهيز الوزارة واستراتيجياتها التقنية والتنظيمية. وقد تم تصميم أدوات جمع البيانات بحيث تكون قادرة على الوصول إلى مختلف المستويات الإدارية، مع مراعاة الاختلافات في الخبرة، الاختصاص، والموقع الوظيفي للموظفين، بما يضمن أن تكون المعلومات التي تم جمعها شاملة وتمثل جميع أبعاد المشكلة البحثية.

كما أخذت الدراسة بعين الاعتبار أهمية الحصول على بيانات دقيقة من المصادر الأصلية، بحيث يتم قياس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل موضوعي، وتحديد مدى كفاءة البنية التحتية التقنية والتنظيمية، بالإضافة إلى تقييم جاهزية الموظفين وقدرتهم على التعامل مع هذه التطبيقات. وقد صُممت أدوات جمع البيانات بطريقة تسمح بتقييم هذه العناصر من خلال استجابات الموظفين، وملاحظاتهم حول التجربة الفعلية، بالإضافة إلى تحليل الوثائق الرسمية والتقارير الداخلية للوزارة.

تسهم طريقة جمع البيانات المعتمدة في هذه الدراسة أيضاً في الحد من الانحياز الشخصي، وضمان موضوعية النتائج، حيث تم اعتماد آليات دقيقة لضمان وضوح الأسئلة ودقتها، بالإضافة إلى توفير تعليمات واضحة للمشاركين حول كيفية الإجابة على الاستبيانات أو المشاركة في المقابلات. ويعكس هذا الاهتمام الدقيق طريقة منهجية في التعامل مع البيانات، تضمن أن تكون النتائج قابلة للتحقق، ومبنية على أسس علمية قوية، كما تسهم في تعزيز الثقة بالاستنتاجات والتوصيات الناتجة عن الدراسة.

توفر طريقة جمع البيانات في هذه الدراسة أساساً قوياً لمرحلة التحليل اللاحقة، حيث يمكن من خلال المعلومات المجموعة التعرف على الأنماط الرئيسية لاستخدام التطبيقات الذكية، وتحديد الفجوات في البنية التحتية، وكفاءة الموظفين، ومدى تأثير ذلك على تحسين الأداء الإداري. كما تسمح هذه الطريقة بفهم أعمق للعلاقة بين التكنولوجيا والإدارة العامة، وتحديد العوامل المؤثرة على فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوزارة، وهو ما يسهم في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق لتحسين الأداء الإداري.

إن اعتماد طريقة دقيقة لجمع البيانات يعكس حرص الباحث على الالتزام بالمعايير العلمية، ويؤكد أن الدراسة لا تكتفي بجمع معلومات سطحية، بل تسعى للحصول على بيانات موثوقة وشاملة تمكّن من فهم الواقع الإداري بشكل دقيق. كما أن هذه الطريقة تجعل النتائج قابلة للتحليل والمقارنة مع دراسات أخرى في المستقبل، مما يعزز من القيمة العلمية والتطبيقية للبحث، ويتيح تقديم توصيات واضحة ومحددة لصانعي القرار في الوزارة، تهدف إلى تحسين كفاءة الإدارة العامة من خلال الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي.

3.6. أنواع البيانات:

تلعب البيانات دوراً جوهرياً في أي دراسة علمية، فهي تشكل الأساس الذي يقوم عليه التحليل واستخلاص النتائج والتوصيات. وفي هذه الدراسة، حرص الباحث على جمع بيانات دقيقة وشاملة تمكّنه من تقييم تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية. ومن هذا المنطلق، اعتمدت الدراسة

على نوعين رئيسيين من البيانات، وهما البيانات الأولية والبيانات الثانوية، حيث يكمل كل نوع منهما الآخر لضمان الحصول على صورة شاملة وموثوقة للظاهرة البحثية.

- البيانات الأولية

تمثل البيانات الأولية المصدر الأساسي للمعلومات الجديدة التي تم جمعها خصيصاً لهذه الدراسة، وهي البيانات التي تعكس الواقع الإداري الفعلي للوزارة من منظور الموظفين والممارسين. وتشمل هذه البيانات الاستجابات المباشرة من خلال استبيانات ومقابلات، التي تهدف إلى قياس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكفاءة البنية التحتية التقنية والتنظيمية، ومستوى جاهزية الكوادر البشرية. كما تسمح البيانات الأولية بتقييم تأثير هذه العوامل على كفاءة الإدارة العامة من منظور الموظفين، مما يوفر معلومات دقيقة تساعد على فهم مدى نجاح التطبيقات الذكية في تحسين الأداء الإداري.

تتميز البيانات الأولية بالدقة والحداثة، حيث تعكس الوضع الحالي للوزارة بشكل مباشر، كما توفر القدرة على جمع معلومات تفصيلية تتعلق بسلوك الموظفين، تجربتهم مع التقنيات الحديثة، ومدى استفادتهم من البرامج التدريبية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. وهذا النوع من البيانات يعد جوهرياً لفهم الواقع العملي، إذ يمكن من خلاله التعرف على نقاط القوة والضعف، وتحديد الفرص لتحسين الأداء الإداري باستخدام الأدوات التقنية الحديثة.

- البيانات الثانوية

في المقابل، تمثل البيانات الثانوية المعلومات التي تم جمعها من مصادر موجودة مسبقاً، مثل التقارير الرسمية للوزارة، الدراسات السابقة، الإحصاءات الحكومية، والمقالات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والإدارة العامة. وتستخدم هذه البيانات لتوفير خلفية دقيقة للبحث، وفهم الاتجاهات السابقة، ودعم النتائج التي يتم الوصول إليها من خلال البيانات الأولية.

تتيح البيانات الثانوية للباحث إمكانية مقارنة الوضع الحالي للوزارة مع معايير الأداء السابقة أو مع تجارب مؤسسات أخرى، كما تساعد على التعرف على أفضل الممارسات في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة. وتساهم هذه البيانات

أيضاً في تعزيز مصداقية الدراسة، حيث تقدم دليلاً إضافياً على صحة المعلومات، وتسمح للباحث بتفسير النتائج في سياق أوسع يشمل التطورات التقنية والإدارية في المملكة وخارجها.

من خلال الجمع بين البيانات الأولية والثانوية، تضمن الدراسة توافر قاعدة متينة وموثوقة لتحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة. فالبيانات الأولية توفر رؤية دقيقة ومباشرة للواقع الإداري داخل الوزارة، بينما توفر البيانات الثانوية السياق والمعايير المرجعية اللازمة لتفسير النتائج بشكل علمي. ويعكس هذا التوازن بين النوعين من البيانات التزام الدراسة بالمعايير الأكاديمية، ويضمن أن تكون النتائج والتحليلات المقدمة دقيقة، قابلة للتحقق، وذات قيمة عملية وتطبيقية عالية.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:

يعد التحليل الإحصائي خطوة محورية في أي دراسة علمية، إذ يتيح للباحث تفسير البيانات وفهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة. وفي هذه الدراسة، يهدف التحليل الإحصائي إلى قياس مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة في وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية. ويساعد هذا التحليل في تحويل البيانات الخام، سواء كانت كمية أو نوعية، إلى معلومات مفيدة يمكن من خلالها استخلاص استنتاجات دقيقة وقابلة للتطبيق.

- تحضير البيانات للتحليل

تبدأ إجراءات التحليل الإحصائي بتحضير البيانات بشكل منظم لضمان صحتها ودقتها. يشمل ذلك مراجعة البيانات الأولية والثانوية التي تم جمعها، والتأكد من اكتمالها وخلوها من الأخطاء أو القيم الشاذة التي قد تؤثر على نتائج الدراسة. كما يتم تصنيف البيانات وفقاً للمتغيرات المستقلة، مثل مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، البنية التحتية التقنية والتنظيمية، وكفاءة الكوادر البشرية، والمتغير التابع وهو كفاءة الإدارة العامة. وتساهم هذه المرحلة في ضمان أن تكون جميع البيانات جاهزة للتحليل بطريقة منهجية، مما يعزز موثوقية النتائج المستخلصة.

- التحليل الوصفي

يشمل التحليل الوصفي استخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية التي تساعد في وصف البيانات وتقديمها بشكل سهل فهمه. في هذه الدراسة، يتم عرض بيانات المتغيرات المختلفة من خلال الجداول والرسوم البيانية لتوضيح توزيعها، متوسطاتها، والانحرافات المعيارية. ويساعد التحليل الوصفي على التعرف على الخصائص الأساسية للبيانات، مثل الاتجاهات العامة والتباينات، وهو ما يوفر أساساً لفهم العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة الإدارة العامة، ويتيح للقارئ رؤية شاملة لكيفية توزيع المتغيرات ضمن مجتمع البحث.

- التحليل الاستدلالي

يمثل التحليل الاستدلالي الخطوة الأكثر أهمية في الدراسة، حيث يسمح بتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ومعرفة مدى تأثير كل عامل على كفاءة الإدارة العامة. وفي هذه الدراسة، يتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس قوة العلاقة واتجاهها، مما يساهم في اختبار الفرضيات البحثية والتأكد من صحة النتائج. يساعد هذا التحليل في فهم الدور الحقيقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الإداري، بالإضافة إلى الكشف عن أي فروق أو تأثيرات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المختلفة، سواء على مستوى الأفراد أو الأقسام داخل الوزارة.

- تفسير النتائج

تشمل إجراءات التحليل الإحصائي أيضاً تفسير النتائج المستخلصة بطريقة علمية دقيقة، بحيث يتم ربطها بأهداف الدراسة والمفاهيم النظرية ذات الصلة. في هذه المرحلة، يقوم الباحث بتقديم استنتاجات واضحة حول مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الإدارة العامة، وتوضيح كيف يمكن استخدام هذه النتائج في تحسين الأداء المؤسسي واتخاذ القرارات الإدارية المستقبلية. ويضمن هذا التفسير العلمي أن تكون النتائج مفهومة وقابلة للتطبيق العملي، كما يتيح صياغة توصيات دقيقة تستند إلى الأدلة والإحصاءات الموثوقة.

- توثيق الإجراءات

تتضمن إجراءات التحليل الإحصائي توثيق كل الخطوات والأساليب المستخدمة لضمان الشفافية والقابلية للتحقق. ويشمل ذلك تسجيل جميع الأدوات الإحصائية، البرمجيات المستخدمة، والمعايير التي تم تطبيقها لتحليل البيانات. ويعكس هذا التوثيق الالتزام بالمعايير الأكاديمية، ويتيح لأي باحث آخر إمكانية تكرار الدراسة أو مراجعة النتائج للتحقق من صحتها ودقتها.

3.8. الخاتمة:

في نهاية هذا الفصل، يتضح الدور المحوري الذي يلعبه الجانب الإجرائي في أي دراسة علمية، حيث يقدم الفصل الثالث وصفًا تفصيليًا للخطوات التي تم اتباعها لضمان جودة البحث ودقة النتائج. لقد حرص البحث على تقديم عرض منظم وواضح لكل ما يتعلق بالأسس المنهجية التي قامت عليها الدراسة، بما يتيح للقارئ فهم كيفية بناء البحث وتوجيهه بطريقة علمية دقيقة. وما يجعل هذا الفصل مهمًا هو أنه يجمع بين الجانب النظري والتطبيقي العملي، ويظهر مدى الاهتمام بالمعايير العلمية التي تضمن الموثوقية والموضوعية في النتائج التي تم التوصل إليها.

إن هذا الفصل يمثل العمود الفقري للجانب التطبيقي للدراسة، حيث يقدم رؤية شاملة لكيفية التعامل مع المجتمع المستهدف وخصائصه، وكيفية جمع البيانات ومعالجتها بطريقة منهجية تساهم في الوصول إلى استنتاجات دقيقة وقابلة للتطبيق. كما يوضح الفصل الجهد المبذول في ضمان تمثيل المجتمع البحثي بدقة، بما يتيح تعميم النتائج والاستفادة منها في سياق العمل الإداري داخل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالملكة العربية السعودية. ويعكس هذا النهج العلمي مدى الالتزام بالدقة الأكاديمية والموضوعية في البحث، ويؤكد أن النتائج التي سيتم عرضها لاحقًا تستند إلى أسس قوية ومنهجية علمية واضحة.

من الجوانب المهمة التي يبرزها هذا الفصل هو دوره في توضيح كيفية تنظيم المعلومات والبيانات، وكيفية التعامل معها بطريقة منهجية تتيح تحليلها بشكل منطقي وعلمي. فالبيانات في هذا البحث ليست مجرد أرقام أو معلومات خام، بل هي أساس الاستنتاجات والتحليلات، وهو ما يجعل الفصل ذا قيمة كبيرة، إذ يوفر القاعدة التي تُمكن الباحث من تفسير النتائج بشكل موضوعي. كما يساهم في تعزيز الثقة بالنتائج من قبل القارئ، ويتيح لهم فهم مدى دقة الإجراءات المتبعة في الدراسة، مما يعزز المصداقية العلمية والعملية للبحث.

يعكس هذا الفصل أهمية التخطيط المنهجي لكل خطوة من خطوات البحث، ويظهر كيف يمكن للالتزام بالأسلوب العلمي أن يساهم في تحقيق أهداف الدراسة بكفاءة. من خلال هذا الفصل، يتمكن القارئ من رؤية الصورة الكاملة لكيفية ربط النظرية بالتطبيق، وكيف يمكن لأساليب البحث العلمية أن تدعم فهم تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة الإدارة

العامّة. ويؤكد الفصل أيضًا أن النتائج ليست عشوائية، بل هي نتاج عملية دقيقة ومنظمة تتسم بالموضوعية والشفافية، مما يعزز القيمة العملية للبحث ويجعله مرجعًا موثوقًا في مجال الإدارة العامة والتقنيات الحديثة.

يمثل الفصل الثالث الأساس الذي يُبنى عليه فهم نتائج البحث وتفسيرها، ويبرز دوره الحيوي في ضمان جودة الدراسة ومصداقيتها. كما يؤكد أن جميع الإجراءات العلمية والإدارية التي تم اتباعها في البحث كانت مدروسة بعناية، ومصممة لضمان تقديم نتائج دقيقة وموثوقة. وفي ضوء ما تضمنه الفصل من توضيح للخطوات المنهجية، يصبح من الممكن الانتقال بثقة إلى الفصول التالية التي ستعرض النتائج وتحللها، مستندة إلى قاعدة علمية صلبة.

ملحق الاستبانة

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

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>