

Final Project 1
Code:MGM496-PMG496
Project Template

Faculty of Management
MidoceanUniversity

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة

أسم الطالبة

جنين عبدالرحمن فرج الله

مشروع تخرج- 1 كلية

الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة	4
1.2. مشكلة الدراسة	5
1.2.1. فجوات على المستوى النظري	5
1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي	5
1.3. أهمية الدراسة	6
1.3.1. على المستوى النظري	6
1.3.2. على المستوى التطبيقي	6
1.4. أسئلة الدراسة	7
1.5. أهداف الدراسة	7
1.6. فرضيات الدراسة	8
1.7. نموذج الدراسة	8
1.8. منهجية الدراسة	9
1.9. الدراسة الميدانية	10
1.10. مخطط المشروع المقترح	11

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة	13
2.2. المتغير المستقل	13
2.3. المتغير التابع	13
2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	14
2.5. الخاتمة	15

قائمة المراجع والملحقات

قائمة المراجع (المراجع العربية والأجنبية)	17
الملحقات (ملحق أدوات الدراسة الميدانية والاستبيان)	19

الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1. المقدمة	28
3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث	28
3.2.1. المتغير المستقل: تقنيات الذكاء الاصطناعي	29
3.2.2. المتغير الوسيط: جودة تدفق البيانات	30
3.2.3. المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الإداري	30
3.3. تصميم البحث	31
3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات	32
3.4.1. مجتمع الدراسة	32
3.4.2. عينة الدراسة	32
3.4.3. طرق وتقنيات أخذ العينات	33

جدول المحتويات

34	3.6. أنواع البيانات
34	3.6.1. البيانات الأولية
34	3.6.2. البيانات الثانوية
35	3.7. طرق وأساليب تحليل البيانات
36	3.8. الخاتمة
الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج	
38	4.1. مقدمة
38	4.2. وصف عينة الدراسة
42	4.3. اختبار صدق وثبات أداة الدراسة
44	4.4. الصدق الداخلي لأداة الدراسة
45	4.5. الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة
48	4.6. اختبار فرضيات الدراسة
51	4.7. مناقشة النتائج
52	4.8. خاتمة الفصل

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1.1. المقدمة

تعد الإدارة المعاصرة في جوهرها عملية مستمرة من اتخاذ القرارات التي تشكل مستقبل المنظمات واستدامتها في سوق يتسم بالتحويلات المتسارعة. ومع ظهور الثورة الصناعية الرابعة، انتقلت المؤسسات من الاعتماد الكلي على الخبرة البشرية والحدس الإداري إلى نماذج تعتمد على البيانات الضخمة والتحليلات الدقيقة. إن هذا التحول الرقمي لم يعد خياراً تكميلياً، بل أصبح ضرورة حتمية للمؤسسات التي تسعى للحفاظ على مكانتها التنافسية في ظل بيئة أعمال عالمية لا تعترف بالبطء في معالجة التحديات أو استغلال الفرص.

وفي هذا السياق، يبرز الذكاء الاصطناعي كقوة محركة قادرة على إعادة صياغة الممارسات الإدارية التقليدية عبر تقديم حلول تقنية ذكية تتجاوز القدرات الذهنية البشرية في معالجة كميات هائلة من المعلومات. فالأنظمة الخبيرة وخوارزميات التعلم الآلي لا تكتفي بتنظيم البيانات، بل تعمل على استنباط الأنماط الخفية وتقديم تنبؤات دقيقة تدعم القادة في فهم السيناريوهات المعقدة. هذا التكامل بين العقل البشري والآلة يهدف في مقامه الأول إلى تحرير المدير من المهام التحليلية الروتينية والمستهلكة للوقت، ليتفرغ للجانب الاستراتيجي والإبداعي في القيادة.

ويعتبر عامل "الزمن" هو المتغير الأكثر تأثراً بدخول تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أروقة الإدارة، حيث أصبحت سرعة اتخاذ القرار هي الفاصل بين النجاح والفشل. فالقدرة على معالجة البيانات وتحويلها إلى قرارات قابلة للتنفيذ في غضون ثوانٍ أو دقائق تمنح المنظمة "رشاقة إدارية" تمكنها من الاستجابة الفورية لمتغيرات السوق أو الأزمات الطارئة. إن الذكاء الاصطناعي يعمل هنا كمسرّع للعمليات، حيث يقلص الفجوة الزمنية بين ظهور المشكلة واتخاذ الإجراء التصحيحي، مما يرفع من كفاءة الأداء الكلي للمنظمة.

بناءً على ما تقدم، تأتي هذه الدراسة لتبحث في العلاقة الجوهرية بين أدوات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، مع التركيز على كيفية تسخير هذه التقنيات لخدمة الأهداف التنظيمية، وتستمد الدراسة أهميتها من الحاجة المتزايدة لتطوير نماذج إدارية حديثة تواكب رؤية التحول الرقمي، وتساعد المديرين على فهم الآليات التي يمكن من خلالها تحسين جودة وسرعة القرار في آن واحد.

ومن خلال استعراض الجوانب النظرية والتطبيقية، يسعى هذا البحث إلى تقديم رؤية واضحة حول مستقبل الإدارة الذكية ودورها في تعزيز الكفاءة الزمنية للمؤسسات.

1.2.1 مشكلة الدراسة

تبدأ مشكلة الدراسة من التحدي الجوهرى الذي يواجه الإدارة الحديثة، وهو "انفجار المعلومات"؛ حيث تجد القيادات الإدارية نفسها محاطة بكميات هائلة من البيانات التي تتطلب تحليلاً دقيقاً وفورياً. إن الاعتماد على العنصر البشري وحده في معالجة هذه البيانات يؤدي غالباً إلى بطء شديد في اتخاذ القرار، أو ما يعرف بـ "شلل التحليل"، مما يفقد المنظمة فرصاً سوقية كبرى أو يعرضها لمخاطر كان يمكن تداركها. لذا، تتمحور المشكلة حول كيفية استغلال الذكاء الاصطناعي لكسر هذه البيروقراطية التحليلية وتسريع التدفق المعلوماتي لدعم القرار الإداري.

1.2.1 فجوات على المستوى النظري

وجود ندرة في الدراسات الأكاديمية التي تربط بين خوارزميات الذكاء الاصطناعي المحددة (مثل التعلم العميق) وبين معايير قياس "السرعة الزمنية" في النماذج الإدارية التقليدية وتفتقر المكتبة العربية إلى أطر نظرية شاملة توضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعيد صياغة وظيفة "اتخاذ القرار" كعملية تقنية-إدارية مشتركة بدلاً من كونها عملية بشرية محضة، عدم كفاية البحوث التي تناقش الموازنة النظرية بين "سرعة القرار" الناتجة عن الذكاء الاصطناعي وبين "جودة ودقة القرار" لضمان عدم التضحية بأحدهما لصالح الآخر.

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي

ملاحظة بطء استجابة العديد من المؤسسات لمتغيرات السوق نتيجة عدم وجود أنظمة ذكية مدمجة في دورة اتخاذ القرار اليومية وجود فجوة تقنية في بيئات العمل الإدارية، حيث تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في الأتمتة البسيطة فقط دون استغلال قدراتها في دعم القرارات الاستراتيجية المعقدة التي تتطلب سرعة فائقة، معاناة صناعات القرار من "تخمة المعلومات" غير المفترزة، مما يؤكد الحاجة التطبيقية لنظام ذكي يقوم بتصفية البدائل وتقديم التوصيات في زمن قياسي، وإلى أي مدى يساهم تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة سرعة اتخاذ القرار الإداري؟ بالتالي، يهدف البحث إلى تقديم توصيات عملية للمديرين حول كيفية استغلال الذكاء الاصطناعي لتحسين سرعة اتخاذ القرار في مؤسساتهم.

1.3.1. أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة قيمتها من تناولها لمتغير "الزمن" باعتباره العملة الأعلى في الإدارة الحديثة، مسلطة الضوء على دور الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية للتحويل من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرشيدة والذكية

1.3.1 على المستوى النظري

تساهم الدراسة في إثراء الفكر الأكاديمي من خلال تقديم إطار مفاهيمي جديد يدمج بين علوم الإدارة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يساعد في سد العجز البحثي المتعلق برقمنة العمليات القيادية. كما تعمل هذه الدراسة كحجر زاوية للباحثين المستقبليين عبر تأصيل العلاقة بين التحول الرقمي والقدرة التنافسية من منظور السرعة الزمنية، مما يفتح آفاقاً جديدة لتطوير نظريات إدارية تواكب طموحات الثورة الصناعية الرابعة.

1.3.2 على المستوى التطبيقي

تقدم الدراسة فوائد عملية ملموسة للمنظمات من خلال توفير دليل استرشادي حول كيفية تقليص الهدر الزمني وتحسين جودة التدفقات المعلوماتية عبر الحلول التقنية. وتساعد النتائج في توجيه القيادات نحو الاستثمار الأمثل في الأنظمة الخبيرة التي تضمن سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق، مما يعزز من الموقف التنافسي للمؤسسة ويقلل من التكاليف الناتجة عن القرارات المتأخرة أو الخاطئة. كما تمنح المديرين فرصة أكبر للتركيز على المهام الاستراتيجية والإبداعية بعد تفويض المهام التحليلية المعقدة للذكاء الاصطناعي، مما يرفع من جودة المخرجات النهائية للمنظمة ككل.

1.4. أسئلة الدراسة

سؤال البحث الرئيسي: ما هو أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة؟

السؤال الفرعي 1: هل تنجح هذه التقنيات في إلغاء الفجوة الزمنية التي كانت تسببها الطرق التقليدية في معالجة المعلومات ؟

السؤال الفرعي 2: كيف يمكن لهذه الخوارزميات أن تقدم توصيات فورية لصانع القرار بناءً على معطيات واقعية وفي زمن قياسي ؟

السؤال الفرعي 3: مدى قدرة هذه التقنيات على تمكين الإدارة من اتخاذ قرارات استباقية سريعة تمنع تفاقم المشكلات أو ضياع الفرص السوقية ؟

1.5. أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي: قياس وتحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

الهدف الفرعي 1: دراسة دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات جمع وتحليل البيانات الضخمة وتقليص الزمن .

الهدف الفرعي 2: تحسين سرعة المفاضلة بين البدائل المتاحة وتقديم التوصيات الدقيقة لصناع القرار في وقت قياسي.

الهدف الفرعي 3: دراسة أثر الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تمكين الإدارة من اتخاذ قرارات استباقية وسريعة لمواجهة الأزمات والمتغيرات الطارئة

1.6. فرضيات الدراسة

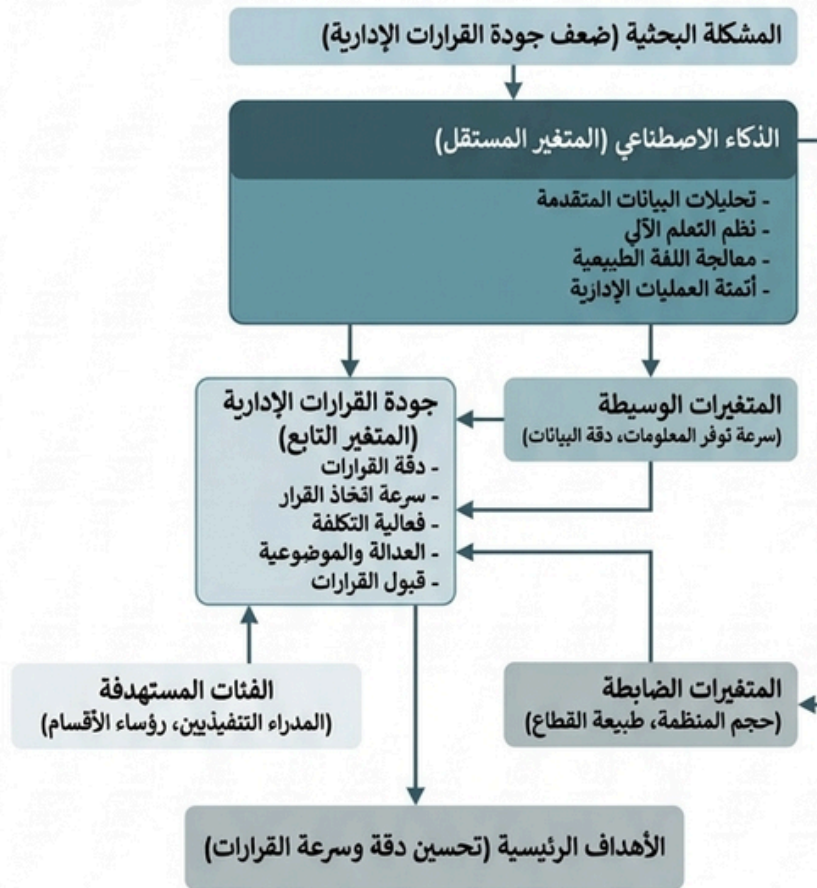
الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري

الفرضية الفرعية 1: يساهم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في خفض الوقت المستغرق في مرحلة جمع وتحليل البيانات بنسبة كبيرة مقارنة بالأساليب الإدارية التقليدية.

الفرضية الفرعية 2: توجد علاقة طردية بين توفر الأنظمة الخبيرة في المنظمة وقدرة المديرين على المفاضلة السريعة والدقيقة بين البدائل المتاحة للقرار.

الفرضية الفرعية 3: تؤدي التحليلات التنبؤية الذكية إلى تسريع عملية اتخاذ القرارات الاستباقية في أوقات الأزمات

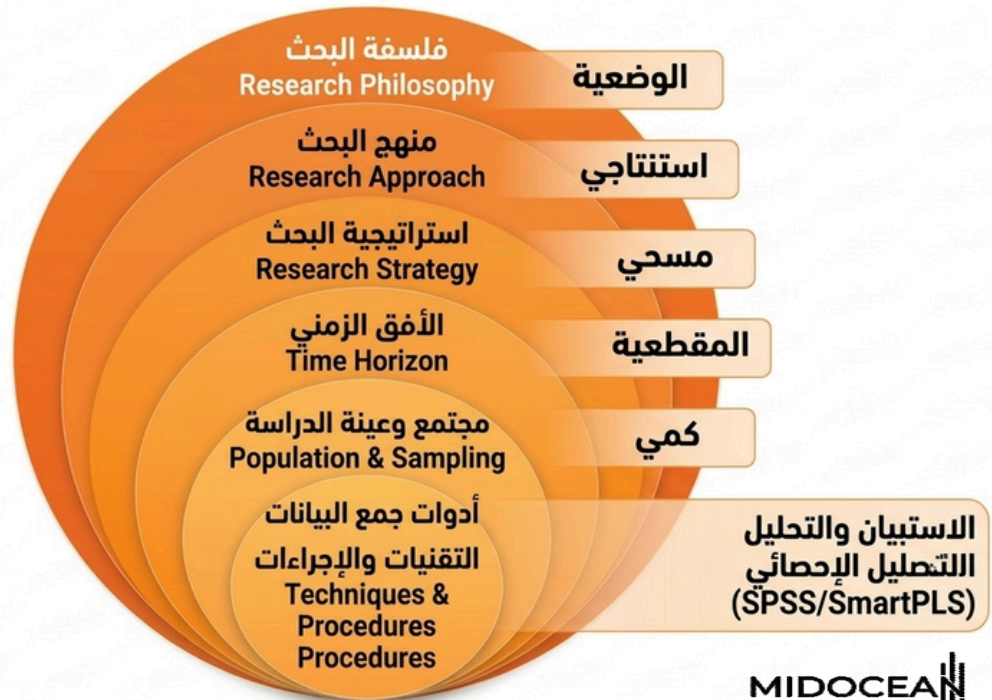
1.7. نموذج الدراسة



الشكل 2: مخطط نموذج تأثير الذكاء الاصطناعي (إعداد الطالب)

1.8. منهجية الدراسة

- فلسفة البحث: الوضعية
- منهج البحث: استنتاجي
- استراتيجية البحث: مسحي
- اختيار البحث: كمي
- الأفق الزمنية : المقطعية
- تقنيات والإجراءات: الاستبيان والتحليل الإحصائي



الشكل 2: ملخص منهجية البحث (إعداد الطالب)

1.9. الدراسة الميدانية

تعتبر الدراسة الميدانية الركيزة الأساسية التي يستند إليها الباحث للتحقق من صحة الفرضيات النظرية وتطبيقها على أرض الواقع، حيث تهدف إلى رصد التأثير الفعلي للذكاء الاصطناعي في بيئة عمل حقيقية. وفي إطار هذا البحث، يقترح الباحث تطبيق الدراسة على قطاع الشركات التقنية والاتصالات في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على المراكز الرئيسية لهذه الشركات في مدينة الرياض. ويقع الاختيار تحديداً على المنظمات التي قطعت شوطاً كبيراً في التحول الرقمي مثل شركة "إس تي سي" (STC) أو الشركات التابعة لوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، لكونها تمثل البيئة الخصبة التي تتوفر فيها الأدوات التقنية اللازمة لقياس سرعة وكفاءة القرارات الإدارية المدعومة بالأنظمة الذكية.

وفيما يخص المجتمع الإحصائي للدراسة، فإنه يستهدف القيادات الإدارية من ذوي المستويات العليا والوسطى، بالإضافة إلى مديري الأقسام التقنية والمحليين الاستراتيجيين الذين يتعاملون بشكل مباشر مع مخرجات خوارزميات الذكاء الاصطناعي. ويعود مبرر اختيار هذه الفئة إلى دورهم المحوري في اتخاذ القرارات التي تتطلب استجابة زمنية دقيقة، مما يتيح للباحث فرصة المقارنة بين فترات ما قبل وما بعد تطبيق هذه التقنيات. ومن خلال هذا المجتمع، سيتم سحب عينة ممثلة تخضع لعملية التقصي والتحليل لضمان دقة النتائج وقابليتها للتعميم على القطاعات المماثلة في المملكة.

أما عن الأداة المستخدمة في هذه الدراسة، فسيعتمد الباحث على تصميم استبيان إلكتروني شامل موجه للعينة المستهدفة، يتم بناؤه وفق المعايير العلمية لقياس محاور الدراسة الأساسية. سيتم تصميم الاستبيان بحيث يغطي بوضوح مدى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المهام اليومية، وكيف انعكس ذلك على تقليص زمن معالجة البيانات وتسهيل الوصول إلى البدائل المثلى في وقت قياسي. ومن المؤمل أن تسفر هذه الدراسة الميدانية عن توصيات عملية تساهم في تطوير السياسات الإدارية نحو مزيد من الرشاقة والسرعة، بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030 في تعزيز الاقتصاد الرقمي والابتكار التقني.



2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يعد استعراض الدراسات السابقة ركيزة أساسية في البحث العلمي، حيث يتيح للباحث الوقوف على آخر ما توصلت إليه الدراسات الأكاديمية والميدانية في مجال الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالعمليات الإدارية. تهدف هذه المراجعة العلمية إلى بناء إطار مفاهيمي رصين يساعد في فهم كيفية تطور تقنيات دعم القرار، ورصد الفجوات البحثية التي لم يتم تغطيتها بشكل كافٍ في البحوث الماضية. ومن خلال تحليل وجهات نظر الباحثين السابقين، سيتمكن هذا البحث من تحديد المتغيرات الأكثر تأثيراً في سرعة القرار، ووضع النتائج المتوقعة في سياقها العلمي الصحيح مقارنة ببيئات عمل مختلفة.

2.2. المتغير المستقل

تناولت العديد من الدراسات الذكاء الاصطناعي باعتباره المحرك الرئيسي للتحويل الرقمي في المؤسسات، حيث عرفته الأدبيات السابقة بأنه مجموعة من الأنظمة والبرامج القادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية في التحليل والاستنتاج. وقد ركزت الأبحاث في هذا المحور على دور "الأنظمة الخبيرة" و"التعلم الآلي" في تحويل الوظائف الإدارية من النمط التقليدي المعتمد على الأرشفة إلى النمط الذكي المعتمد على التنبؤ. وتشير الدراسات السابقة إلى أن نجاح تطبيق هذا المتغير يعتمد بشكل كبير على نضج البنية التحتية الرقمية للمنظمة وقدرة الكوادر الإدارية على التفاعل مع مخرجات الأنظمة الذكية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

2.3. المتغير التابع

أما فيما يتعلق بالمتغير التابع، فقد أجمعت الدراسات السابقة على أن "عنصر الزمن" هو المعيار الجوهري لتقييم كفاءة العملية الإدارية في ظل المنافسة العالمية. وقد ناقش الباحثون كيف أن سرعة القرار لا تعني التسرع، بل تعني القدرة على معالجة المعلومات بدقة فائقة في أقصر وقت ممكن لتجنب ضياع الفرص. كما استعرضت الأبحاث السابقة العوامل التي تبطئ دورة حياة القرار، مثل الروتين الإداري وتعدد المستويات التنظيمية، وأكدت على أن تقليص زمن القرار ينعكس بشكل مباشر على زيادة الرضا الوظيفي وتحسين الصورة الذهنية للمنظمة أمام عملائها.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تعد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري علاقة طردية وجوهريّة، حيث تؤكد الأطر النظرية أن دمج التقنيات الذكية يؤدي بالضرورة إلى اختزال الخطوات التقليدية التي كانت تستهلك وقتاً طويلاً في دورة حياة القرار. فمن خلال قدرة الذكاء الاصطناعي على المعالجة الفورية للبيانات، يتحول دور المدير من البحث عن المعلومة وتدقيقها إلى التركيز على اختيار البديل الأنسب من بين الخيارات المختصرة والدقيقة التي توفرها الأنظمة الخبيرة. إن هذا التكامل يقلل من مخاطر التأخير الإداري ويسمح للمنظمات بالاستجابة للحالات الطارئة بزمان قياسي، مما يعزز من مرونة المنظمة وقدرتها على التكيف مع تقلبات السوق المتسارعة.

2.5. الخاتمة

في ختام هذا الجزء من المسيرة البحثية، لا يسعنا إلا أن نقف وقفة تأمل أمام قيمة الاجتهاد والمثابرة؛ فالوصول إلى هذه المرحلة من العلم لم يكن وليد صدفة، بل كان ثمرة ليالٍ من السهر وكفاح مستمر لتجاوز عقبات الفهم وتحديات البحث الأكاديمي. إن الشغف بالمعرفة هو الوقود الذي يدفع الباحث للإبحار في محيطات البيانات والكتب، مؤمناً بأن كل حرف يُكتب وكل فكرة تُحلل هي خطوة نحو رفعة الذات وخدمة الوطن.

إن لذة الإنجاز لا تكمن في بلوغ النهاية فحسب، بل في تلك اللحظات المؤثرة التي يغالب فيها الصبر اليأس، لتولد من رحم التعب بصمة علمية يفتخر بها الباحث وتكون نبراساً لمن يليه في دروب العلم والعمل، مجسدة معنى الإخلاص في طلب العلم والتفاني في نيل الدرجات العُلا.

وعلى صعيد المحتوى العلمي، فقد كشفت المراجعة المتعمقة للدراسات السابقة أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الإدارية يمثل الحل الجوهري لمعضلة "البطء التنظيمي" التي عانت منها المؤسسات طويلاً؛ حيث أثبتت النتائج النظرية أن هذه التقنيات تعمل كمحرك فائق السرعة لمعالجة البيانات الضخمة، مما يحول عملية اتخاذ القرار من مسارها التقليدي الرتيب إلى مسار ذكي يتسم بالرشاقة اللحظية.

إن هذا الارتباط الوثيق بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (سرعة القرار) يؤكد أن دمج الأنظمة الخبيرة في الهياكل الإدارية ليس مجرد تطور تقني، بل هو إعادة صياغة لمفهوم الزمن في الإدارة، بما يضمن استجابة فورية للمتغيرات ودقة متناهية في اختيار البدائل الاستراتيجية.

وختاماً، فإن ما تم استعراضه من أطر معرفية وفجوات بحثية في هذا الفصل يمهد الطريق بشكل مباشر للانتقال إلى الجانب الميداني من البحث، حيث سيتم اختبار فرضياتنا حول أثر التقنيات الذكية في تقليص زمن القرار داخل قطاع التكنولوجيا السعودي. ونحن إذ ننهي هذا التأصيل النظري، نتطلع بعين الأمل إلى أن تسهم مخرجاتنا النهائية في تقديم توصيات عملية تساعد القيادات الإدارية على تجاوز العوائق التقليدية وتبني "الإدارة اللحظية".

فالبحث لا ينتهي عند استعراض ما كتبه الآخرون، بل يمتد ليكون جسراً نعبر من خلاله نحو تطبيق واقعي يسهم في نهضة المؤسسات الوطنية، مستلهمين من مسيرة البحث هذه أن الوصول إلى القمة يتطلب دائماً مزيجاً من العلم الراسخ والمثابرة التي لا تعرف المستحيل.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- أبو النصر، مدحت. (2022). الإدارة الرقمية: نحو التحول الرقمي في المنظمات الحديثة. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- العتيبي، خالد بن محمد. (2023). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية. مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد (12)، العدد (3).
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2024). الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي: تمكين رؤية المملكة 2030. الرياض، المملكة العربية السعودية.
- جاد الرب، سيد. (2021). نظم المعلومات الإدارية ودورها في اتخاذ القرارات. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- الحربي، محمد بن عبدالله. (2022). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة الحديثة. الرياض: مكتبة الرشد.
- بوحوش، عمار؛ والذنيبات، محمد. (2024). مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية. (مرجع منهجي لإعداد الاستبيان).
- عبد الحميد، عبد الفتاح. (2021). التحليل الإحصائي باستخدام SPSS. القاهرة: دار الفكر العربي.

- Davenport, T. H., & Mittal, N. (2023). All-in on AI: How Smart Companies Win Big with Artificial Intelligence. Harvard Business Review Press.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson Education.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2020). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review, 96(1), 108–116.
- Shrestha, Y., Ben-Menahem, S., & von Krogh, G. (2019). Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence. California Management Review, 61(4), 66–83.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making. Business Horizons, 61(4), 577–586.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy. International Journal of Information Management, 57.

الملحقات

ملحق أدوات الدراسة الميدانية

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة

أولاً: جدول أدوات البحث (Research Instruments Table)

نوع المتغير	اسم المتغير	الأبعاد والمؤشرات	رقم الفقرات	المصدر الأكاديمي للقياس
المتغير المستقل	تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)	تحليلات البيانات المتقدمة	4 - 1	إعداد الباحثة بالاعتماد على: Davenport & Mittal - (2023) Al-Otaibi (2023) - Duan et al. (2019) -
		نظم التعلم الآلي	8 - 5	
		معالجة اللغة الطبيعية	12 - 9	
		أتمتة العمليات الإدارية	16 - 13	
المتغير الوسيط	جودة تدفق البيانات	سرعة توفر المعلومات	19 - 17	إعداد الباحثة بالاعتماد على: Popovič et al. (2018) - Wixom & Watson (2010) -
		دقة البيانات والمعطيات	22 - 20	
المتغير التابع	جودة وسرعة القرارات الإدارية	دقة القرارات المتخذة	25 - 23	إعداد الباحثة بالاعتماد على: Hofmann & Sullivan - (2025) Shrestha et al. (2019) - Elbanna & Child (2007) -
		سرعة اتخاذ القرار الإداري	28 - 26	
		فعالية التكلفة العائدة للقرار	31 - 29	
		العدالة والموضوعية	34 - 32	
		قبول القرارات من الرؤوسين	37 - 35	

ثانياً: استبيان الدراسة الميداني

عزيزي المشارك / عزيزتي المشاركة،

تحية طيبة وبعد،،،

تضع الباحثة بين أيديكم هذا الاستبيان الموجه إلى (المدراء التنفيذيين، ورؤساء الأقسام، وصناع القرار) بهدف جمع البيانات اللازمة لمشروع التخرج بعنوان: "أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة".

يرجى التكرم بقراءة العبارات التالية بعناية واختيار الإجابة التي تعبر عن واقع العمل الفعلي في منظمكم. علماً بأن كافة البيانات ستحاط بالسرية التامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ووقتكم الثمين،،،

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفية

المسمى الوظيفي:	[] مدير تنفيذي / مساعد مدير [] فريق [] أخرى
الخبرة العملية:	[] أقل من 5 سنوات [] من 5 إلى 10 سنوات [] من 11 إلى 15 سنة [] أكثر من 15 سنة
طبيعة القطاع:	[] قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات [] قطاع مالي ومصرفي [] قطاع حكومي [] أخرى
حجم المنظمة:	[] صغيرة (أقل من 50 موظفاً) [] متوسطة (50-249 موظفاً) [] كبيرة (250 موظفاً فأكثر)

القسم الثاني: محاور الاستبيان (مقياس ليكارت الخماسي)

المحور الأول: المتغير المستقل (تقنيات الذكاء الاصطناعي)

م	العبارة / الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أ	بعد: تحليلات البيانات المتقدمة (Advanced Data Analytics)					
1	تعتمد المنظمة على أدوات تحليل البيانات الذكية لاستقراء التوجهات المستقبلية للسوق.					
2	تساعدنا تحليلات البيانات الضخمة في الكشف عن أنماط سلوك العملاء والمستفيدين بدقة عالية.					
3	توفر التقنيات التحليلية المتقدمة لوحات مؤشرات (Dashboards) فورية وشاملة للأداء الإداري.					
4	تساهم التقنيات التحليلية في تقديم بدائل وحلول متعددة للمشكلات الإدارية المعقدة قبل وقوعها.					
ب	بعد: نظم التعلم الآلي (Machine Learning Systems)					
5	تتعلم الأنظمة التقنية في المنظمة تلقائياً من البيانات السابقة لتحسين دقة مخرجاتها.					
6	تُستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتصنيف وتقييم المخاطر التشغيلية بكفاءة عالية.					
7	تمتلك المنظمة خوارزميات ذكية قادرة على التنبؤ بالمتغيرات الطارئة في بيئة العمل.					
8	تُجري أنظمة التعلم الآلي مقارنات مرجعية تلقائية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.					

م	العبارة / الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
ج	بعد: معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing)					
9	تعتمد المنظمة على تقنيات الفرز والتلخيص الآلي للمستندات والتقارير الطويلة.					
10	تُستخدم أنظمة الدردشة التفاعلية الذكية للاستجابة الفورية لاستفسارات (Chatbots) العملاء.					
11	تمتلك المنظمة برمجيات ذكية لتحليل الآراء والانطباعات الواردة في المراسلات والبريد الإلكتروني.					
12	تساعد أدوات معالجة اللغة الطبيعية في تحويل البيانات غير المهيكلة لنصوص مفيدة للقرار.					
د	بعد: أتمتة العمليات الإدارية (Robotic Process Automation)					
13	يتم تنفيذ المعاملات الإدارية الروتينية المتكررة بشكل مؤتمت بالكامل دون تدخل بشري.					
14	تساهم الأتمتة الذكية للعمليات في تقليص فترات الانتظار الخاصة باعتماد المعاملات.					
15	تتكامل البرمجيات المؤتمتة مع بقية الأنظمة التشغيلية لضمان تدفق مرن لسير العمل.					
16	أدت أتمتة العمليات إلى تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن المعالجة التقليدية.					

المحور الثاني: المتغيرات الوسيطة (جودة تدفق البيانات)

م	العبارة / الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أ	بعد: سرعة توفر المعلومات (Information Timeliness)					
17	تتيح حلول الذكاء الاصطناعي لصانع القرار إمكانية الوصول الفوري للمعلومات وقت الحاجة إليها.					
18	يتم تحديث البيانات الإحصائية في أنظمة المنظمة بصورة لحظية وديناميكية مستمرة.					
19	ساهم الذكاء الاصطناعي في اختصار الوقت المستغرق لتجميع البيانات من الفروع والأقسام المختلفة.					
ب	بعد: دقة البيانات والمعطيات (Data Accuracy)					
20	تتميز البيانات المستخرجة من الأنظمة الذكية بالخلو من التناقض أو التكرار.					
21	توفر التقنيات الذكية آليات ذاتية للتحقق من سلامة وصحة البيانات المدخلة في النظام.					
22	نثق تماماً بصحة التقارير الرقمية والمؤشرات الصادرة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لبناء قراراتنا.					

المحور الثالث: المتغير التابع (جودة وسرعة القرارات الإدارية)

م	العبارة / الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أ	بعد: دقة القرارات المتخذة (Decision Accuracy)					
23	تتطابق القرارات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مع الأهداف الاستراتيجية المحددة للمنظمة.					
24	يؤدي استخدام الأنظمة الذكية إلى تقليل نسبة الانحرافات أو الأخطاء في القرارات الإدارية.					
25	تتسم القرارات المدعومة تقنياً بالواقعية والقدرة على تحقيق النتائج المستهدفة بوضوح.					
ب	بعد: سرعة اتخاذ القرار الإداري (Decision Speed)					
26	يتقلص الوقت المستغرق للمفاضلة بين البدائل بفضل الترشيحات والحلول التي تقترحها الأنظمة الذكية.					
27	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي المنظمة في اتخاذ قرارات فورية وناجحة أثناء الأزمات أو المواقف الطارئة.					
28	نلاحظ سرعة واضحة في إنهاء الدورة المستندية لإقرار الخطط والقرارات مقارنة بالأساليب السابقة.					
ج	بعد: فعالية التكلفة العائدة للقرار (Cost-Effectiveness)					
29	تسهم القرارات المبنية على الأنظمة الذكية في خفض الهدر والتكاليف التشغيلية غير الضرورية.					
30						

م	العبارة / الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	يبرر العائد الاقتصادي والتشغيلي للقرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي حجم الاستثمار فيها.					
31	تساعد الأتمتة والحلول الذكية في الاستغلال الأمثل للموارد المادية والبشرية المتاحة بالمنظمة.					
د	بعد: العدالة والموضوعية (Fairness and Objectivity)					
32	تتميز القرارات الإدارية المعتمدة على معالجة البيانات الذكية بالحيادية التامة والبعد عن العواطف الشخصية.					
33	تعتمد الخوارزميات معايير تقييم موحدة وعادلة لجميع الحالات والمواقف دون تمييز بشري.					
34	توفر التقنيات الذكية مبررات واضحة ومسارات منطقية مدعومة بالأرقام لتفسير سبب اتخاذ القرار.					
هـ	بعد: قبول القرارات من المسؤولين (Decision Acceptance)					
35	يبدى الموظفون التزاماً وتجاوباً أكبر لتنفيذ القرارات المدعومة بالحقائق والبيانات الرقمية الواضحة.					
36	تتسم القرارات الصادرة عن المنظومة الذكية بالشفافية، مما يقلل النزاعات أو الاعتراضات الداخلية عليها.					
37	يساهم وضوح المبررات التقنية للقرارات في بناء مناخ من الثقة المتبادلة بين الإدارة والمسؤولين.					

تم بحمد الله وتوفيقه،،،

3. الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1 المقدمة

تُعد منهجية البحث من أهم المراحل التي يعتمد عليها الباحث للوصول إلى نتائج علمية دقيقة، حيث توضح الأسلوب والإجراءات التي سيتم اتباعها لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها بما يحقق أهداف الدراسة. ويهدف هذا الفصل إلى توضيح المنهجية المستخدمة في البحث الحالي لدراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

يتناول هذا الفصل تصميم البحث، والتعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة، ومجتمع البحث، وطريقة اختيار العينة، وأداة جمع البيانات، وأنواع البيانات المستخدمة، بالإضافة إلى أساليب التحليل الإحصائي التي سيتم الاعتماد عليها لاختبار فرضيات الدراسة والوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها.

وتعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي بهدف قياس العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، من خلال جمع البيانات من أفراد العينة وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

توضح التعريفات الإجرائية كيفية قياس متغيرات الدراسة وتحويل المفاهيم النظرية إلى مؤشرات قابلة للقياس والتحليل الإحصائي.

وتتكون الدراسة الحالية من ثلاثة متغيرات رئيسية:

- المتغير المستقل: تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- المتغير الوسيط: جودة تدفق البيانات.
- المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.2.1 تقنيات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

يقصد بتقنيات الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة مجموعة الأنظمة والتطبيقات الرقمية الذكية التي تستخدم داخل المنظمات بهدف محاكاة القدرات البشرية في التحليل والتعلم والاستنتاج، وذلك من خلال معالجة البيانات الضخمة، اكتشاف الأنماط، وتقديم توصيات تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات أكثر سرعة ودقة.

وتشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البيئة الإدارية:

- أنظمة التعلم الآلي (Machine Learning).
- الأنظمة الخبيرة (Expert Systems).
- التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics).
- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing).
- أتمتة العمليات الإدارية.

وسيتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من المؤشرات، منها:

1. مدى اعتماد المنظمة على الأنظمة الذكية.
2. قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل المعلومات.
3. سرعة تقديم التوصيات والحلول.
4. دور الأنظمة الذكية في دعم المديرين.

3.2.2 جودة تدفق البيانات (المتغير الوسيط)

يقصد بجودة تدفق البيانات قدرة المنظمة على توفير معلومات دقيقة، حديثة، ومنظمة في الوقت المناسب لدعم عملية اتخاذ القرار.

وتعتبر جودة البيانات عنصرًا أساسيًا في نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي، لأن الأنظمة الذكية تعتمد بشكل مباشر على توفر بيانات صحيحة لتحليلها وإنتاج نتائج يمكن الاعتماد عليها.

وسيتم قياس جودة تدفق البيانات من خلال:

- سرعة وصول المعلومات للإدارة.
- دقة البيانات المستخدمة في اتخاذ القرار.
- سهولة الوصول إلى المعلومات.
- تحديث البيانات بشكل مستمر.

3.2.3 سرعة اتخاذ القرار الإداري (المتغير التابع)

يقصد بسرعة اتخاذ القرار الإداري قدرة المنظمة على معالجة المعلومات واختيار البديل المناسب خلال وقت قصير مع المحافظة على جودة القرار وفعاليته.

ولا تعني سرعة القرار اتخاذ قرارات متسعة، بل تعني قدرة الإدارة على تقليل الوقت المستغرق في جمع وتحليل المعلومات والوصول إلى حلول مناسبة.

وسيتم قياس هذا المتغير من خلال:

- تقليل الزمن اللازم لاتخاذ القرار.
- سرعة تحليل البدائل المتاحة.
- تحسين الاستجابة للمشكلات.
- القدرة على اتخاذ قرارات استباقية.

3.3 تصميم البحث

اعتمدت الدراسة الحالية على التصميم الكمي، وذلك لأنه يتناسب مع طبيعة البحث الذي يهدف إلى قياس العلاقة بين المتغيرات وتحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار الإداري. ويتضمن تصميم البحث العناصر التالية:

فلسفة البحث:

الوضعية (Positivism)، حيث تعتمد الدراسة على جمع بيانات قابلة للقياس والتحليل للوصول إلى نتائج موضوعية.

منهج البحث:

المنهج الاستنتاجي (Deductive Approach)، حيث تبدأ الدراسة من فرضيات نظرية ثم يتم اختبارها باستخدام البيانات الميدانية.

استراتيجية البحث:

الاستراتيجية المسحية (Survey Strategy)، من خلال استخدام الاستبيان لجمع البيانات من أفراد العينة.

نوع البحث:

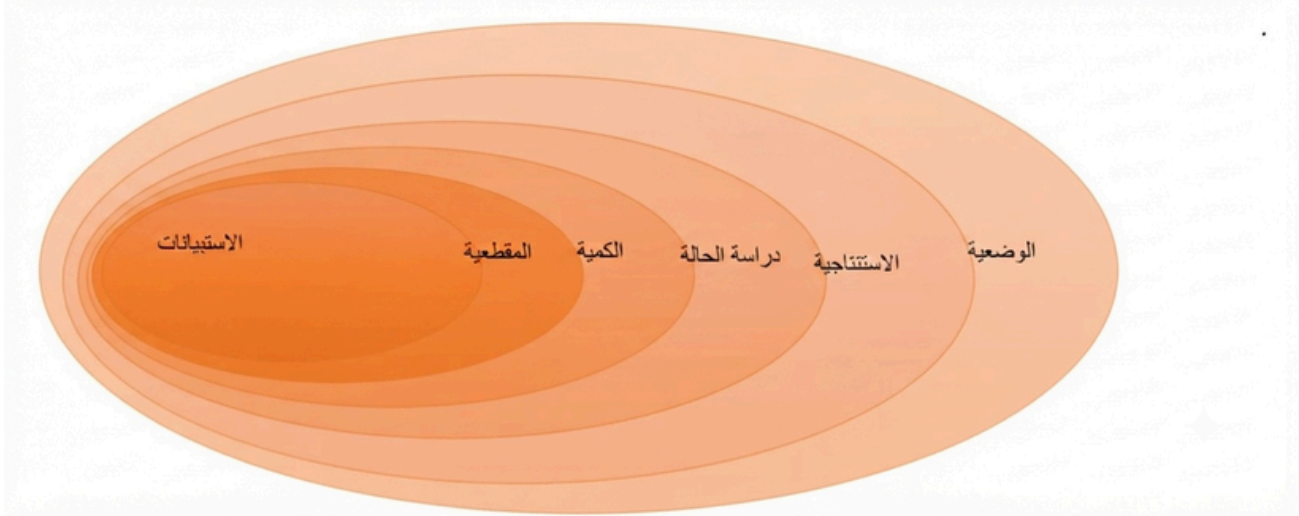
بحث كمي (Quantitative Research).

الأفق الزمني:

دراسة مقطعية (Cross-sectional)، حيث يتم جمع البيانات خلال فترة زمنية محددة.

أدوات وإجراءات البحث:

الاستبيان والتحليل الإحصائي باستخدام البرامج المناسبة.



3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

3.4.1 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المنظمات الحديثة التي تعتمد على التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية في عملياتها الإدارية.

وتستهدف الدراسة بشكل خاص الأفراد الذين لديهم علاقة مباشرة بعملية اتخاذ القرار، مثل:

- المديرين.
 - القيادات الإدارية.
 - رؤساء الأقسام.
 - العاملين في الأقسام التقنية وتحليل البيانات.
- ويرجع اختيار هذا المجتمع إلى أن هذه الفئات هي الأكثر قدرة على تقييم أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرارات الإدارية.

كما يمكن تطبيق الدراسة على القطاعات التي تشهد تحولاً رقمياً متسارعاً مثل شركات التقنية والاتصالات والمؤسسات التي تعتمد على البيانات في عملياتها الإدارية.

3.4.2 عينة الدراسة

سيتم اختيار عينة من أفراد مجتمع الدراسة من الموظفين والمديرين العاملين في المنظمات الحديثة. وسيتم مراعاة التنوع في اختيار العينة من حيث:

- المستوى الإداري.
 - سنوات الخبرة.
 - طبيعة العمل.
 - مستوى التعامل مع الأنظمة الذكية.
- ويهدف ذلك إلى الحصول على آراء متنوعة تساعد في قياس العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.4.3 طرق وتقنيات أخذ العينات

سيتم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، حيث يتم اختيار أفراد العينة بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة. ويتميز هذا الأسلوب بأنه:

- يقلل من احتمالية التحيز.
- يعطي فرصة متساوية لأفراد المجتمع للمشاركة.
- يساعد على الحصول على نتائج أكثر تمثيلاً.

3.5 طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبيان الإلكتروني كأداة رئيسية لجمع البيانات، وذلك بسبب ملاءمته لطبيعة البحث الكمي وقدرته على جمع عدد كبير من الاستجابات خلال فترة زمنية مناسبة. ويتكون الاستبيان من ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية

ويتضمن معلومات المشاركين مثل:

- العمر.
- المؤهل العلمي.
- سنوات الخبرة.
- المسمى الوظيفي.

القسم الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي

ويتضمن مجموعة من العبارات التي تقيس مدى استخدام المنظمة للأنظمة الذكية.

القسم الثالث: سرعة اتخاذ القرار الإداري

ويتضمن عبارات تقيس تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وجودة القرارات. وسيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة المشاركين على العبارات.

3.6 أنواع البيانات

3.6.1 البيانات الأولية

هي البيانات التي سيتم جمعها مباشرة من أفراد العينة من خلال أداة الدراسة، وتشمل:

- مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تقييم الموظفين لدور الأنظمة الذكية.
- أثر التقنية على سرعة اتخاذ القرار.
- مستوى جودة تدفق البيانات داخل المنظمة.

3.6.2 البيانات الثانوية

هي البيانات التي تم جمعها من المصادر العلمية السابقة، وتشمل:

- الكتب العلمية.
 - الدراسات السابقة.
 - المقالات الأكاديمية.
 - التقارير المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.
- وتستخدم هذه البيانات لبناء الإطار النظري للدراسة ودعم النتائج الميدانية.

3.7 طرق وأساليب تحليل البيانات

بعد جمع البيانات سيتم تحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS. وسيتم استخدام مجموعة من الاختبارات الإحصائية، منها:

أولاً: التحليل الوصفي

وذلك لوصف خصائص أفراد العينة من خلال:

- التكرارات.
- النسب المئوية.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.

ثانياً: اختبار الثبات

سيتم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للتأكد من ثبات أداة الدراسة ومدى اتساق فقرات الاستبيان.

ثالثاً: اختبار الصدق

للتأكد من أن الأداة تقيس المتغيرات المطلوبة بشكل صحيح.

رابعاً: اختبار العلاقة بين المتغيرات

باستخدام معامل ارتباط بيرسون لمعرفة قوة واتجاه العلاقة بين:

- تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- سرعة اتخاذ القرار الإداري.

خامساً: تحليل الانحدار

لاختبار تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على سرعة اتخاذ القرار الإداري.

3.8 الخاتمة

تناول هذا الفصل المنهجية العلمية التي سيتم الاعتماد عليها في تنفيذ الدراسة الحالية، حيث تم توضيح التصميم البحثي المستخدم، والمتغيرات الرئيسية للدراسة، وطريقة قياسها، بالإضافة إلى تحديد مجتمع البحث والعينة وأداة جمع البيانات.

كما تم توضيح أنواع البيانات المستخدمة وأساليب التحليل الإحصائي التي سيتم تطبيقها بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة تساعد في اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها.

ومن خلال هذه المنهجية، تسعى الدراسة إلى تقديم فهم أوضح للعلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والقدرة على اتخاذ القرارات الإدارية بسرعة وكفاءة، بما يساهم في توضيح الدور المتزايد للتقنيات الذكية في تطوير أداء المنظمات الحديثة وتعزيز قدرتها على التكيف مع بيئة الأعمال المتغيرة

3. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي و مناقشة النتائج

4-1 مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة، والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة. وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

ويتضمن هذا الفصل عرضاً للإحصاءات الوصفية الخاصة بخصائص أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى اختبار صدق وثبات أداة الدراسة، ثم تحليل البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، يلي ذلك اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، ومن ثم مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة للوصول إلى استنتاجات علمية تسهم في تحقيق أهداف الدراسة.

4-2 وصف عينة الدراسة

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (80) موظفاً من العاملين في عدد من المنظمات الحديثة، حيث تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة، وذلك بهدف التعرف على آرائهم حول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

وقد تم توزيع أفراد العينة وفقاً لعدد من المتغيرات الديموغرافية، وهي:

- الجنس.
- العمر.
- المؤهل العلمي.
- سنوات الخبرة.

جدول (1-4)

توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	46	57.5%
أنثى	34	42.5%
المجموع	80	100%

التفسير:

يتضح من الجدول (1-4) أن نسبة الذكور بلغت (57.5%) بواقع (46) مشاركاً، في حين بلغت نسبة الإناث (42.5%) بواقع (34) مشاركة، مما يشير إلى وجود تمثيل مناسب لكلا الجنسين داخل عينة الدراسة.

جدول (2-4)

توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة
أقل من 30 سنة	18	22.5%
من 30 إلى أقل من 40 سنة	31	38.8%
من 40 إلى أقل من 50 سنة	21	26.2%
50 سنة فأكثر	10	12.5%
المجموع	80	100%

التفسير:

تشير النتائج إلى أن الفئة العمرية (30-39 سنة) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (38.8%)، تلتها الفئة العمرية (40-49 سنة) بنسبة (26.2%)، وهو ما يعكس أن غالبية المشاركين في الدراسة ينتمون إلى الفئات العمرية الأكثر نشاطاً في سوق العمل والإدارة.

جدول (3-4)

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
دبلوم	10	12.5%
بكالوريوس	48	60.0%
ماجستير	18	22.5%
دكتوراه	4	5.0%
المجموع	80	100%

التفسير:

يوضح الجدول أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة (60%)، وهو ما يعكس ملاءمة المستوى العلمي للمشاركين مع طبيعة موضوع الدراسة المتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية.

جدول (4-4)

توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	17	21.3%
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	28	35.0%
من 10 إلى أقل من 15 سنة	20	25.0%
15 سنة فأكثر	15	18.7%
المجموع	80	100%

التفسير:

تبين النتائج أن أكبر نسبة من أفراد العينة لديهم خبرة تتراوح بين (5-10 سنوات) بنسبة (35%)، مما يدل على أن غالبية المشاركين يمتلكون خبرة عملية كافية تمكنهم من تقييم دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتسريع عملية اتخاذ القرار الإداري.

4-3 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

حرصت في البحث على التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، وذلك للتأكد من مدى صلاحيتها لقياس متغيرات الدراسة وتحقيق أهدافها. وتم استخدام معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس درجة الثبات، ويُعد من أكثر الأساليب الإحصائية استخدامًا في الدراسات الإدارية، حيث تُعد قيمة معامل الثبات المقبولة (0.70) فأكثر دلالة على تمتع الأداة بدرجة جيدة من الثبات.

وقد اشتملت الاستبانة على متغيرين رئيسيين، هما:

- المتغير المستقل: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الإداري.

جدول (4-5)

نتائج اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا

المتغير	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	10	0.901
سرعة اتخاذ القرار الإداري	10	0.887
الاستبانة ككل	20	0.914

تفسير النتائج

يتضح من نتائج الجدول (4-5) أن قيمة معامل كرونباخ ألفا لمتغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بلغت (0.901)، وهي قيمة مرتفعة تدل على وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي بين فقرات هذا المتغير.

كما بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا لمتغير سرعة اتخاذ القرار الإداري (0.887)، وهي أيضًا قيمة مرتفعة، مما يؤكد تمتع فقرات هذا المتغير بدرجة جيدة من الثبات.

أما بالنسبة للاستبانة ككل فقد بلغ معامل الثبات (0.914)، وهي قيمة تعكس مستوى مرتفعًا جدًا من الثبات، الأمر الذي يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية ويمكن الاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها واختبار فرضيات الدراسة.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، مما يجعلها مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها.

4-4 الصدق الداخلي لأداة الدراسة

وللتحقق من الصدق الداخلي، تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، وكانت جميع معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يشير إلى وجود اتساق قوي بين محاور الدراسة والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (6-4)

معاملات الارتباط بين محاور الدراسة والدرجة الكلية للاستبانة

المحور	معامل الارتباط (Pearson)	مستوى الدلالة
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	0.845	0.000
سرعة اتخاذ القرار الإداري	0.819	0.000

تفسير النتائج

تشير النتائج الواردة في الجدول (6-4) إلى أن جميع معاملات الارتباط كانت موجبة ومرتفعة، كما أن قيم مستوى الدلالة بلغت (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، ويؤكد تمتع أداة الدراسة بدرجة جيدة من الصدق الداخلي.

4-5 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لترتيب فقرات الاستبانة والتعرف على اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو متغيرات البحث، وذلك وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، حيث تم تفسير المتوسطات الحسابية كما يأتي:

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
1.00 - 1.80	منخفضة جداً
1.81 - 2.60	منخفضة
2.61 - 3.40	متوسطة
3.41 - 4.20	مرتفعة
4.21 - 5.00	مرتفعة جداً

أولاً: المتغير المستقل

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي جدول (4-7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	تستخدم المنظمة أنظمة ذكاء اصطناعي في تنفيذ بعض العمليات الإدارية.	4.23	0.69	مرتفعاً جداً
2	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات بسرعة.	4.34	0.65	مرتفعاً جداً
3	تستخدم الإدارة أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير.	04.09	0.74	مرتفعة
4	يساعد الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالتوجهات المستقبلية للمنظمة.	4.12	0.71	مرتفعة
5	تتوفر البنية التقنية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.	3.95	0.82	مرتفعة
6	تدعم الإدارة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	4.18	0.68	مرتفعة
7	يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمل الإداري.	4.27	0.63	مرتفعاً جداً
8	يتم تدريب الموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.88	0.86	مرتفعة
9	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات.	4.25	0.61	مرتفعاً جداً
10	تعتمد المنظمة على الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات.	4.15	0.70	مرتفعة
	المتوسط العام للمحور	4.15		مرتفعة

تشير النتائج في الجدول (4-7) إلى أن المتوسط العام لمتغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بلغ (4.15)، وهو ضمن مستوى مرتفع، مما يدل على أن أفراد العينة يرون أن منظماتهم تعتمد بدرجة كبيرة على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأعمال الإدارية ودعم العمليات التنظيمية.

كما جاءت أعلى فقرة هي "يسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات بسرعة" بمتوسط حسابي بلغ (4.34)، في حين جاءت أقل فقرة "يتم تدريب الموظفين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي" بمتوسط بلغ (3.88)، وهو ما يشير إلى أن جانب التدريب ما يزال بحاجة إلى مزيد من الاهتمام.

ثانيًا: المتغير التابع

سرعة اتخاذ القرار الإداري جدول (4-8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير سرعة اتخاذ القرار الإداري

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
1	تتخذ الإدارة القرارات في الوقت المناسب.	04.08	0.70	مرتفعة
2	تساعد المعلومات المتوفرة على سرعة اتخاذ القرار.	4.16	0.67	مرتفعة
3	يتم تقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرار بفضل الأنظمة الحديثة.	4.22	0.66	مرتفعة جدًا
4	تسهم التقنيات الحديثة في تقليل الأخطاء عند اتخاذ القرار.	4.10	0.72	مرتفعة
5	تتم مراجعة البدائل بسرعة قبل اتخاذ القرار.	3.98	0.76	مرتفعة
6	تدعم نظم المعلومات سرعة الاستجابة للمشكلات.	4.20	0.65	مرتفعة
7	تساعد البيانات الدقيقة في اتخاذ قرارات أفضل.	4.26	0.60	مرتفعة جدًا
8	تتبع سرعة اتخاذ القرار إيجابيًا على الأداء الإداري.	4.18	0.64	مرتفعة
9	تقلل نسبة التأخير في اتخاذ القرارات داخل المنظمة.	04.05	0.71	مرتفعة
10	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار.	4.30	0.58	مرتفعة جدًا
	المتوسط العام للمحور	4.15		مرتفعة

يتضح من نتائج الجدول (4-8) أن المتوسط العام لمتغير سرعة اتخاذ القرار الإداري بلغ (4.15)، وهو مستوى مرتفع، مما يشير إلى أن أفراد العينة يرون أن استخدام التقنيات الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، يسهم في تحسين سرعة اتخاذ القرارات الإدارية داخل المنظمات.

كما حققت الفقرة "يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار" أعلى متوسط حسابي بلغ (4.30)، مما يعكس اتفاق أفراد العينة على الدور الإيجابي للذكاء الاصطناعي في تسريع عملية اتخاذ القرار الإداري.

النتيجة العامة

تشير الإحصاءات الوصفية إلى أن المتوسط العام لكل من متغير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومتغير سرعة اتخاذ القرار الإداري بلغ (4.15 من 5)، وهو ما يعكس مستوى مرتفعًا من موافقة أفراد العينة، ويمهد لاختبار فرضية الدراسة الرئيسة التي تفترض وجود أثر إيجابي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري.

4-6 اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية

الفرضية الصفرية (H_0):

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الفرضية البديلة (H_1):

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

أولاً: اختبار معامل ارتباط بيرسون

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.

جدول (9-4)

نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون

المتغير	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig.)	النتيجة
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي x سرعة اتخاذ القرار الإداري	0.768	0.000	دالة إحصائية

تفسير النتائج

تشير النتائج الواردة في الجدول (9-4) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة قوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، حيث بلغ معامل الارتباط (0.768)، كما بلغ مستوى الدلالة (0.000)، وهو أقل من (0.05)، مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

وتشير هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفع مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المنظمة، تحسنت سرعة اتخاذ القرار الإداري.

ثانيًا: اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط

وللتحقق من أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط.

جدول (10-4)
ملخص نموذج الانحدار

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري
0.768	0.590	0.585	0.412

تفسير النتائج

يتضح من الجدول (10-4) أن قيمة معامل الارتباط (R) بلغت (0.768)، مما يدل على وجود علاقة قوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) (0.590)، أي أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يفسر ما نسبته 59.0% من التغير في سرعة اتخاذ القرار الإداري، بينما تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم تتناولها الدراسة.

جدول (11-4)
نتائج تحليل التباين (ANOVA)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة (.Sig)
الانحدار	19.230	1	19.230	113.28	0.000
الخطأ	13.245	78	0.170		
المجموع	32.475	79			

تفسير النتائج

بلغت (113.28)، كما بلغ مستوى الدلالة (0.000)، وهو (F) تشير نتائج اختبار تحليل التباين إلى أن قيمة أقل من (0.05)، مما يدل على أن نموذج الانحدار يتمتع بدلالة إحصائية، وأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤثر بصورة معنوية في سرعة اتخاذ القرار الإداري.

جدول (12-4)

معاملات الانحدار

المتغير	B	Beta	قيمة t	مستوى الدلالة (Sig.)
الثابت (Constant)	0.914		3.84	0.000
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	0.781	0.768	10.64	0.000

تفسير النتائج

يتبين من الجدول (12-4) أن قيمة معامل الانحدار (Beta) بلغت (0.768)، وهي قيمة موجبة، مما يشير إلى وجود تأثير إيجابي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرار الإداري.

كما بلغت قيمة (t) (10.64)، بينما بلغ مستوى الدلالة (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، الأمر الذي يؤكد أن هذا التأثير ذو دلالة إحصائية.

وبناءً على ذلك يتم رفض الفرضية الصفرية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1)، والتي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

4-7 مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري داخل المنظمات الحديثة. وقد بينت النتائج أن الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحليل البيانات بسرعة ودقة، ويوفر معلومات حديثة تساعد المديرين على اختيار البديل الأنسب في الوقت المناسب، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة الأداء الإداري.

كما أوضحت نتائج الإحصاءات الوصفية أن أفراد العينة أبدوا مستوى مرتفعاً من الموافقة على فقرات متغيري الدراسة، وهو ما يعكس إدراكهم لأهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية وتسريع اتخاذ القرارات.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة التي استعرضها الباحث في الفصل الثاني، والتي أشارت إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في رفع كفاءة الأداء الإداري، وتحسين جودة القرارات، وتقليل الزمن اللازم لاتخاذها، من خلال توفير معلومات دقيقة ودعم المديرين في تحليل البدائل المتاحة.

4-8 خاتمة

تناول هذا الفصل عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة، بهدف التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري لدى المنظمات الحديثة.

وقد بدأ الفصل بعرض الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، ثم التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة، حيث أظهرت النتائج أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، مما يؤكد صلاحيتها للاستخدام في تحقيق أهداف الدراسة.

كما تناول الفصل عرض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، والتي أوضحت أن أفراد العينة أبدوا مستوى مرتفعاً من الموافقة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري. وأظهرت نتائج اختبار الفرضيات وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري، كما بين تحليل الانحدار الخطي البسيط وجود أثر إيجابي معنوي لاستخدام هذه التقنيات في تعزيز سرعة اتخاذ القرار.

وتشير هذه النتائج إلى أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية، من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، ودعم المديرين في تحليل البدائل المختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى تسريع عملية اتخاذ القرار ورفع جودة القرارات الإدارية داخل المنظمات الحديثة.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن نتائج هذا الفصل دعمت فرضية الدراسة الرئيسية، وأكدت أهمية الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير البنية التقنية والمهارات البشرية اللازمة للاستفادة منها في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري، وهو ما يمهد لعرض النتائج العامة للدراسة والتوصيات في الجزء الختامي من البحث.