

تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري: تطبيق على المؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة العربية السعودية

اسم الطالب

سيف مطلق المطرفي

الرقم الجامعي

233000778

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2026م

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....4
- 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:	7
1.7	نموذج الدراسة:	8
1.8	منهجية الدراسة:	8
1.9	الدراسة الميدانية:	10
1.10	مخطط المشروع المقترح:	11
2	الفصل الثاني: الدراسات السابقة:	12
2.1	المقدمة:	13
2.2	المتغيرات المستقلة:	14
2.3	المتغير التابع:	
15		
2.4	العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:	16
2.5	الخاتمة:	17
3	الفصل الثالث: منهجية الدراسة:	18
3.1	المقدمة:	18
3.2	التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:	21
3.3	تصميم البحث:	23
3.4	مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:	24
3.5	طريقة جمع البيانات:	26
3.6	أنواع البيانات:	28
3.7	إجراءات التحليل الإحصائي:	29
3.8	الخاتمة:	32

ملحق الاستبانة

.....
34.....

أدوات البحث:

.....
36.....

المراجع:

.....
37.....

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

يشهد العالم المعاصر تحولاً جذرياً في بيئة الأعمال مدفوعاً بالتطور التكنولوجي المتسارع، وفي مقدمته تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence). لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تكميلية، بل أصبح ركيزة أساسية في إعادة هندسة العمليات الإدارية والمالية. وفي المملكة العربية السعودية، يأتي هذا التوجه متوافقاً مع مستهدفات "رؤية المملكة 2030" التي تهدف إلى التحول الرقمي وبناء اقتصاد معرفي متقدم. تعتبر المؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة من أكثر القطاعات تبنياً للتقنيات الحديثة

نظراً لحساسية البيانات وحاجة السوق إلى قرارات سريعة ودقيقة. إن سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري تمثل عاملاً حاسماً في تحقيق الميزة التنافسية، خاصة في ظل تقلبات الأسواق المالية. لذا، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على هذين البعدين (السرعة والكفاءة) ضمن السياق السعودي، مقدمين تحليلاً شاملاً للإمكانيات والتحديات.

1.2. مشكلة الدراسة

على الرغم من الاستثمارات الضخمة التي تضخها المؤسسات المالية السعودية في تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك تساؤلات حول العائد الفعلي لهذه التقنيات على عملية اتخاذ القرار الإداري. هل أدت هذه التقنيات فعلياً إلى تسريع القرارات؟ وهل رفعت من كفاءتها ودقتها؟ تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة على التساؤل الرئيسي: ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة العربية السعودية؟

1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

1. قلة الدراسات العربية التي تربط بشكل مباشر بين متغيرات الذكاء الاصطناعي (كتعلم الآلة، المعالجة اللغوية) وبين أبعاد اتخاذ القرار (السرعة، الكفاءة) في سياق إداري بحت.
2. محدودية النماذج النظرية التي تفسر آلية تأثير الذكاء الاصطناعي على السلوك البشري في اتخاذ القرار ضمن البيئة التنظيمية السعودية.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

1. عدم وضوح المؤشرات الدقيقة لقياس "كفاءة القرار" في ظل وجود أنظمة ذكية في البنوك السعودية.
2. وجود تحديات تطبيقية تتعلق بجاهزية البنية التحتية للبيانات والثقافة التنظيمية التي قد تعيق الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي في تسريع القرارات.

1.3. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعاً حيوياً يجمع بين التكنولوجيا الحديثة والإدارة الاستراتيجية في قطاع حيوي للاقتصاد الوطني.

1.3.1. على المستوى النظري:

1. إثراء المكتبة الإدارية العربية بدراسة تربط بين تقنيات الثورة الصناعية الرابعة وعلم الإدارة.
2. تقديم نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة السببية بين أدوات الذكاء الاصطناعي ومخرجات القرار الإداري.
3. سد الفجوة البحثية فيما يخص الدراسات التطبيقية في بيئة الأعمال السعودية.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

1. تزويد صناع القرار في المؤسسات المالية السعودية بأدلة عملية حول كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء.
2. مساعدة المدراء في تحديد العقبات التي تحول دون تحقيق السرعة والكفاءة المطلوبة.
3. دعم جهود الهيئة العامة للسوق المالية (CMA) والبنك المركزي السعودي (SAMA) في وضع أطر تنظيمية للتقنيات المالية (Finte)

1.4. أسئلة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على مشكلتها، تطرح الدراسة الأسئلة التالية:

1. ما مستوى تبني شركات القطاع اللوجستي والتجاري في السعودية لممارسات إدارة سلسلة الإمداد الخضراء؟
2. ما هي هيكلية التكاليف التشغيلية السائدة في عينة الدراسة؟
3. هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لممارسة "الشراء الأخضر" على خفض تكاليف المواد والمخزون؟
4. هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لممارسة "اللوجستيات الخضراء" على خفض تكاليف النقل والتوزيع؟
5. هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لممارسة "التصنيع/التشغيل الأخضر" على خفض تكاليف الطاقة والنفايات؟

1.5. أهداف الدراسة:

1. قياس مستوى انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي السعودي.
2. تحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة استجابة الإدارة للبيانات السوقية.
3. تقييم دور الذكاء الاصطناعي في رفع دقة وكفاءة المخرجات القرارية وتقليل المخاطر.
4. تقديم توصيات إدارية وتقنية لتعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار.

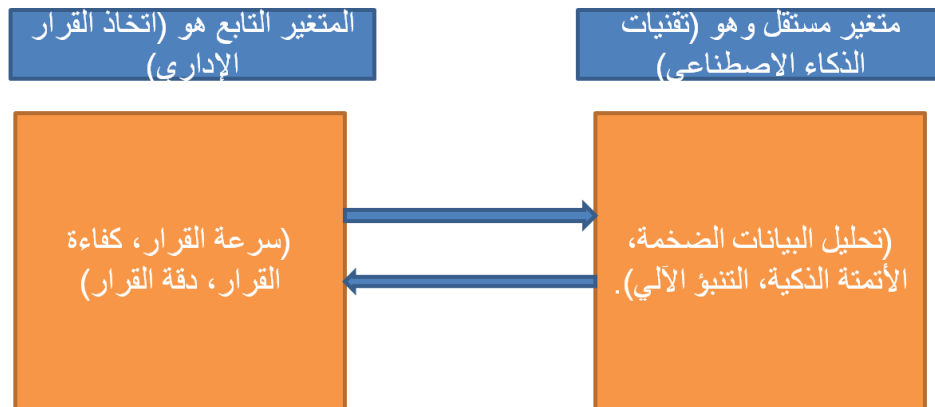
1.6. فرضيات الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها، يتم صياغة الفرضيات التالية:

1. الفرضية الرئيسية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وسرعة اتخاذ القرار الإداري.
2. الفرضية الرئيسية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة اتخاذ القرار الإداري.

3. الفرضية الفرعية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة تعزى لمتغيرات ديموغرافية (مثل: المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة).

1.7. نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحث

1.8. منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه من أكثر المناهج ملائمة لدراسة الظواهر الإدارية المعاصرة وتحليل العلاقات بين متغيراتها، حيث يهدف إلى وصف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، وتحليل مدى تأثير هذه التقنيات على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري. ويتميز هذا المنهج بقدرته على جمع البيانات الميدانية من أفراد مجتمع الدراسة وتحليلها إحصائياً للوصول إلى نتائج علمية دقيقة تساعد في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة وتحديد حجم التأثير الذي تمارسه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل المالية والاستثمارية.

وفي إطار تطبيق المنهج الوصفي التحليلي، تم استخدام المدخل الكمي باعتباره الأنسب لقياس اتجاهات وآراء العاملين والإداريين في المؤسسات المالية والاستثمارية تجاه توظيف الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرار. ويعتمد هذا المدخل على جمع البيانات الرقمية القابلة للقياس والتحليل الإحصائي بهدف اختبار العلاقات

بين المتغيرات واستخلاص النتائج بصورة موضوعية. كما يتيح المدخل الكمي إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة بدرجة عالية من الدقة عند اختيار عينة ممثلة للمجتمع الأصلي.

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، بما يشمل البنوك التجارية، وشركات الاستثمار، وشركات التمويل، والمؤسسات المالية الرقمية، والعاملين في الإدارات المعنية بالتخطيط الاستراتيجي وإدارة المخاطر والعمليات واتخاذ القرار. وتم اختيار هذا المجتمع نظراً لكون القطاع المالي والاستثماري من أكثر القطاعات اعتماداً على البيانات الضخمة والتحليلات المتقدمة، الأمر الذي يجعله بيئة مناسبة لدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحسين جودة القرارات الإدارية وسرعتها.

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة لضمان تمثيل مختلف فئات مجتمع الدراسة وإتاحة الفرصة المتساوية لجميع الأفراد للمشاركة في الدراسة. وبلغ حجم العينة (150) مفردة من العاملين في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، وهو حجم مناسب لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة وتحقيق مستوى مقبول من الدقة والموثوقية في النتائج. كما تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على أفراد العينة نظراً لسهولة الوصول إلى المبحوثين وسرعة جمع البيانات وتقليل التكاليف المرتبطة بالمسوح الميدانية التقليدية.

واعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية، حيث تم تصميمها بالاستناد إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الإداري. وقد تضمنت الاستبانة مجموعة من الفقرات التي تقيس أبعاد المتغيرات المستقلة والتابعة للدراسة، وتمت صياغتها وفق مقياس ليكرت الخماسي الذي يتدرج من (أوافق بشدة) إلى (لا أوافق بشدة)، بما يتيح قياس اتجاهات أفراد العينة ومستويات اتفاقهم مع العبارات المطروحة بصورة كمية قابلة للتحليل الإحصائي.

ولضمان جودة أداة الدراسة، تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجالات الإدارة وتقنيات الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي، وذلك للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية ومدى ارتباط الفقرات بأهداف الدراسة ومتغيراتها. كما تم إجراء التعديلات المقترحة من قبل المحكمين قبل تطبيق الاستبانة بصورتها النهائية. كذلك تم اختبار ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ للتأكد من درجة الاتساق الداخلي بين الفقرات، حيث يعد هذا المؤشر من أكثر المقاييس استخداماً في الدراسات الإدارية والسلوكية للتحقق من موثوقية أدوات القياس.

وفيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، تمثل المتغير المستقل في الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة المرتبطة باستخدام الأنظمة الذكية وتحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي والأتمتة الذكية داخل المؤسسات المالية والاستثمارية، بينما يتمثل المتغير التابع في سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري من خلال قياس قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، وتقليل زمن معالجة المعلومات، وتحسين دقة القرارات وجودتها، والحد من الأخطاء البشرية، وزيادة فعالية الاستجابة للمتغيرات البيئية والاقتصادية.

وبعد الانتهاء من جمع البيانات، تم إدخالها ومعالجتها باستخدام أحد البرامج الإحصائية المتخصصة، حيث تم توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها. وشملت الأساليب الوصفية التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف خصائص أفراد العينة وقياس اتجاهاتهم نحو فقرات الاستبانة، في حين تضمنت الأساليب الاستدلالية تحليل الارتباط والانحدار الخطي لاختبار طبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري، وقياس حجم التأثير الذي تمارسه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الأداء الإداري داخل المؤسسات المالية والاستثمارية.

كما التزمت الدراسة بالجوانب الأخلاقية للبحث العلمي من خلال ضمان سرية البيانات التي يقدمها المشاركون، وعدم استخدام المعلومات التي يتم جمعها إلا لأغراض البحث العلمي، مع توضيح أهداف الدراسة للمشاركين والحصول على موافقتهم قبل تعبئة الاستبانة، بما يساهم في تعزيز مصداقية النتائج وموثوقيتها، ويضمن الالتزام بالمعايير الأخلاقية المتعارف عليها في البحوث العلمية. وبذلك توفر المنهجية المتبعة إطاراً علمياً متكاملًا يمكن من خلاله دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية بصورة دقيقة وموضوعية.

1.9. الدراسة الميدانية

ستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سيتم وصف واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات إحصائياً.

- **مجتمع الدراسة:** جميع المؤسسات المالية والاستثمارية المرخصة في المملكة العربية السعودية.
- **عينة الدراسة:** عينة طبقية عشوائية من المدراء والموظفين العاملين في أقسام التقنية والقرار الاستراتيجي.

- أداة الدراسة: استبانة إلكترونية محكمة لقياس متغيرات الدراسة.
- أدوات التحليل: برنامج SPSS أو PLS-SEM لتحليل الفرضيات والنموذج الهيكلي.

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 الاستبانات 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 لغويًا وعلميًا	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:

يهدف هذا الفصل إلى استعراض الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وذلك لتأسيس قاعدة معرفية صلبة تدعم الدراسة الميدانية. يتناول الفصل تعريف المتغيرات الأساسية للدراسة، وهي الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل، واتخاذ القرار الإداري كمتغير تابع، بالإضافة إلى استعراض الأدبيات التي ناقشت العلاقة بينهما. ويعد فهم هذه المفاهيم ضرورياً لتحليل واقع المؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة العربية السعودية، خاصة في ظل التوجهات الوطنية نحو التحول الرقمي (رؤية المملكة 2030، 2016). كما يستند هذا الفصل إلى مراجع محلية وعلمية حديثة لضمان دقة الطرح العلمي. (Russell & Norvig, 2020)

2.2. المتغيرات المستقلة:

- الذكاء الاصطناعي (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه محاكاة العمليات الذكية البشرية بواسطة الآلات، وخاصة أنظمة الحاسوب، ويشمل التعلم والاستدلال والتصحيح الذاتي. وفي القطاع المالي، يتجاوز المفهوم التقليدي ليشمل تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالسوق (القحطاني، 2020). يشير (Kaplan & Haenlein (2019 إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد رفاهية بل أصبح ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى للبقاء في السوق التنافسي. وفي السياق السعودي، تؤكد التقارير أن تبني هذه التقنيات يسير بوتيرة متسارعة مدعوماً ببنية تحتية رقمية قوية (البنك المركزي السعودي SAMA، 2023).

تعلم الآلة والبيانات الضخمة (MACHINE LEARNING & BIG DATA)

يعتبر تعلم الآلة أحد أفرع الذكاء الاصطناعي الأكثر تأثيراً في القطاع المالي، حيث يعتمد على خوارزميات قادرة على التعلم من البيانات دون برمجة صريحة. وتلعب البيانات الضخمة دور الوقود الأساسي لهذه الأنظمة، مما يمكن المؤسسات من اكتشاف أنماط خفية في سلوك العملاء والأسواق. (Wamba et al., 2020) أشار الحربي (2021) إلى أن البنوك التجارية التي تعتمد على تحليلات البيانات الضخمة تتمكن من فهم المخاطر والفرص بشكل أدق. كما أكد (Mikalef & Gupta (2021 أن القدرات التحليلية للذكاء الاصطناعي ترتبط إيجابياً بأداء المؤسسة وقدرتها على الابتكار.

الأتمتة الذكية (SMART AUTOMATION)

تشير الأتمتة الذكية إلى استخدام التقنيات الرقمية لأداء المهام الروتينية والمعقدة بدقة وسرعة عالية. وفي المؤسسات الاستثمارية، تُستخدم الأتمتة في تنفيذ العمليات المالية، وإعداد التقارير، ومراقبة الامتثال (العتيبي، 2023). وفقاً لـ (Brynjolfsson & McAfee 2017)، فإن الأتمتة لا تحل محل العنصر البشري تماماً، بل

تعزز قدراته من خلال إزالة العوائق الإجرائية. وفي المملكة، يسعى القطاع المالي لتطبيق الأتمتة لرفع الكفاءة التشغيلية بما يتوافق مع مستهدفات التقنية المالية (الهيئة العامة للسوق المالية CMA، 2022).

2.3. المتغير التابع:

- اتخاذ القرار الإداري (ADMINISTRATIVE DECISION MAKING)

اتخاذ القرار الإداري هو العملية التي يتم من خلالها اختيار البديل الأمثل من بين عدة بدائل متاحة لتحقيق أهداف المؤسسة. وتعتبر هذه العملية جوهر العمل الإداري، حيث تحدد اتجاهات المؤسسة ومستقبلها (الشمراي، 2021). في العصر الرقمي، تغيرت طبيعة اتخاذ القرار من الاعتماد على الحدس والخبرة فقط، إلى الاعتماد على البيانات والتحليلات الدقيقة (محمد، 2022).

سرعة القرار (DECISION SPEED)

تشير سرعة القرار إلى الفترة الزمنية المستغرقة منذ ظهور المشكلة أو الفرصة وحتى إصدار القرار النهائي. في الأسواق المالية المتقلبة، تعتبر السرعة عاملاً حاسماً للاستفادة من الفرص الاستثمارية قبل فوات الأوان (الندوي، 2020). أوضح العتيبي (2023) أن الأنظمة الذكية تقلل الوقت اللازم لجمع المعلومات ومعالجتها، مما ينعكس مباشرة على سرعة استجابة الإدارة. كما أشار (Chui et al. 2018) إلى أن المؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تستطيع اتخاذ قرارات في الوقت الفعلي (Real-time) مقارنة بالطرق التقليدية.

كفاءة القرار (DECISION EFFICIENCY)

كفاءة القرار تعني جودة المخرج القراري ومدى تحقيقه للأهداف بأقل تكلفة وأقل مخاطر ممكنة. لا تعني الكفاءة السرعة فقط، بل الدقة وتقليل الهدر في الموارد (غامدي، 2021). أظهرت دراسة السبيعي (2022) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز الميزة التنافسية من خلال تحسين دقة القرارات الاستثمارية وتقليل نسبة الخطأ البشري. كما أكد (Davenport & Ronanki 2018) أن الذكاء الاصطناعي يعزز كفاءة القرار من خلال توفير رؤى تنبؤية تساعد المدراء على تجنب المخاطر المحتملة.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

توجد علاقة طردية قوية بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار الإداري. فالأنظمة الذكية توفر بيانات دقيقة وآنية، مما يزيل الغموض الذي غالباً ما يرافق القرارات الإدارية (Shrestha et al., 2019). في السياق السعودي، أشار الزهراني (2020) إلى أن هناك تحديات تواجه التبني الكامل، لكن المؤسسات التي تجاوزت هذه العقبات حققت قفزة في أداء قراراتها. كما بين (Fuster et al. 2019) أن استخدام تعلم الآلة في أسواق الائتمان أدى إلى قرارات إقراض أكثر كفاءة وعدالة. ومن ناحية أخرى، حذر يوسف (2023) من أن الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي دون رقابة بشرية قد يثير مخاطر تتعلق بالأمان والخصوصية، مما قد يؤثر سلباً على كفاءة القرار إذا لم تتم إدارته بفعالية. وتدعم هذه النتائج ما ذهب إليه (Goodell et al. 2021) في تحليلهم الببليومتري، حيث أكدوا أن الأدبيات الحديثة تجمع على الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي في finance ، خاصة في جوانب السرعة والدقة. كما أن تقارير (Bughin et al. 2018) الصادرة عن معهد ماكنزي تؤكد أن المؤسسات المالية الرائدة هي تلك التي تدمج الذكاء الاصطناعي في صميم عملية صنع القرار الاستراتيجي.

2.5. الخاتمة:

خلص هذا الفصل إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة محورية في تحويل عمليات اتخاذ القرار الإداري من عمليات يدوية بطيئة إلى عمليات ذكية سريعة. وقد أظهر استعراض الدراسات السابقة أن هناك إجماعاً على التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة القرار، خاصة في القطاع المالي (آل الشيخ، 2022). ومع ذلك، لا تزال هناك فجوات تتعلق بقياس هذا الأثر في البيئة السعودية بشكل كمي دقيق، وهو ما تسعى هذه الدراسة لسده من خلال الجانب الميداني. كما تم التأكيد على أهمية الموازنة بين التقنية والعنصر البشري لضمان استمرارية الكفاءة التنظيمية (الخال، 2023). وبناءً على ذلك، سيتم في الفصول اللاحقة اختبار فرضيات الدراسة ميدانياً للتحقق من طبيعة هذه العلاقة في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة:

يمثل هذا الفصل الركيزة الأساسية التي تستند إليها الدراسة الحالية، إذ يوضح الإطار المنهجي والعلمي الذي تم اتباعه لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته واختبار فرضياته المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية. وتنبع أهمية هذا الفصل من كونه يحدد المسار العلمي الذي اعتمد عليه الباحث في جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية يمكن الاعتماد عليها في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة واستخلاص الاستنتاجات والتوصيات المناسبة. كما أن سلامة الإجراءات المنهجية تمثل أحد أهم المعايير التي تستند إليها جودة الدراسات العلمية، حيث تسهم في تعزيز مصداقية النتائج وقابليتها للتطبيق والاستفادة منها في البيئات التنظيمية المختلفة.

ويأتي هذا الفصل ليعرض بصورة منظمة ومتكاملة الأسس المنهجية التي استندت إليها الدراسة في تناول موضوع الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أبرز التحولات التقنية التي شهدتها المؤسسات المعاصرة، ولاسيما المؤسسات المالية والاستثمارية التي تعتمد بشكل متزايد على البيانات والتحليلات الذكية لدعم العمليات الإدارية وصنع القرارات. وفي ظل التطور المتسارع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتزايد الاعتماد عليها في مختلف الأنشطة المالية والاستثمارية، أصبحت الحاجة ملحة إلى توظيف منهجية علمية دقيقة تمكن من قياس أثر هذه التطبيقات على كفاءة العمل الإداري وسرعة الاستجابة للمتغيرات والتحديات التي تواجه المؤسسات. ومن هنا تبرز أهمية الفصل الحالي في توضيح الكيفية التي تم من خلالها بناء الدراسة ميدانياً واختيار الأساليب المناسبة لقياس الظاهرة محل البحث وتحليلها بصورة علمية.

كما يهدف هذا الفصل إلى بيان الإجراءات العلمية التي اتبعها الباحث لضمان تحقيق أعلى درجات الدقة والموضوعية في مختلف مراحل الدراسة، بدءاً من تحديد المفاهيم والمتغيرات التي تشكل الإطار النظري والتطبيقي للبحث، مروراً بتحديد التصميم المنهجي الملائم لطبيعة المشكلة البحثية وأهدافها، ووصولاً إلى توضيح الآليات المستخدمة للوصول إلى المبحوثين وجمع البيانات منهم وتحويلها إلى معلومات قابلة للتحليل والتفسير. وتكمن أهمية ذلك في أن النتائج التي يتم التوصل إليها لا تعتمد فقط على قوة الإطار النظري للدراسة، بل تعتمد أيضاً على مدى سلامة الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها أثناء تنفيذ الدراسة الميدانية.

ويتناول هذا الفصل كذلك مختلف الجوانب المرتبطة ببناء الدراسة التطبيقية، من خلال توضيح الأسس التي تم الاستناد إليها في تحديد الفئات المستهدفة من البحث واختيار المشاركين الذين يمثلون مجتمع الدراسة تمثيلاً مناسباً، بما يضمن الحصول على بيانات تعكس الواقع الفعلي للمؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة العربية السعودية. كما يوضح الفصل الأساليب التي تم اعتمادها في جمع البيانات والمعلومات اللازمة للدراسة، مع بيان مبررات اختيار هذه الأساليب ومدى ملاءمتها لطبيعة موضوع البحث وأهدافه، الأمر الذي يساهم في توفير قاعدة بيانات موثوقة يمكن البناء عليها عند إجراء التحليلات الإحصائية واستخلاص النتائج.

ويكتسب هذا الفصل أهمية إضافية من خلال توضيحه للبيانات المستخدمة في الدراسة ومصادرها المختلفة، حيث إن جودة البيانات ودقتها تمثلان عاملاً حاسماً في نجاح أي دراسة علمية. فكلما كانت البيانات أكثر شمولاً وارتباطاً بموضوع البحث، كانت النتائج أكثر قدرة على تفسير الظاهرة المدروسة وتقديم مؤشرات واقعية حولها. لذلك يركز الفصل على عرض الإطار الإجرائي الذي تم من خلاله التعامل مع البيانات منذ مرحلة جمعها وحتى مرحلة تجهيزها للتحليل، بما يضمن تقليل الأخطاء المحتملة وتعزيز موثوقية النتائج المستخلصة.

ومن الجوانب المهمة التي يركز عليها هذا الفصل أيضاً توضيح الأساليب والإجراءات التحليلية التي تم استخدامها لمعالجة البيانات واختبار العلاقات بين المتغيرات المختلفة للدراسة. إذ إن التحليل الإحصائي لا يقتصر على وصف البيانات وعرضها فحسب، بل يمتد إلى اختبار الفرضيات والكشف عن طبيعة العلاقات والتأثيرات المتبادلة بين المتغيرات، بما يساعد في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة تسهم في فهم الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في تطوير عمليات اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات المالية والاستثمارية. كما أن اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة يعد عاملاً أساسياً في ضمان دقة النتائج وموضوعية التفسيرات التي يتم التوصل إليها.

إن هذا الفصل يمثل الإطار التنفيذي للدراسة، حيث يترجم الجوانب النظرية التي تم تناولها في الفصول السابقة إلى إجراءات ميدانية وعلمية قابلة للتطبيق والقياس. كما يوضح بصورة منهجية ومتكاملة مختلف الخطوات التي اتبعتها الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة، بما يضمن توفير أساس علمي راسخ يمكن الاعتماد عليه في تفسير النتائج ومناقشتها والوصول إلى توصيات عملية تسهم في تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، الأمر الذي يعزز من القيمة العلمية والتطبيقية للدراسة ويزيد من إمكانات الاستفادة من نتائجها في تطوير الممارسات الإدارية المستقبلية.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

يُعرّف الذكاء الاصطناعي إجرائياً في هذه الدراسة بأنه مجموعة الأنظمة والتقنيات والتطبيقات الذكية المستخدمة داخل المؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة العربية السعودية، والتي تعتمد على تحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، والخوارزميات الذكية، والنماذج التنبؤية، بهدف دعم العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات. ويُقاس هذا المتغير من خلال استجابات أفراد عينة الدراسة على مجموعة من الفقرات التي تقيس مستوى تبني المؤسسة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى استخدامها في تحليل البيانات وتقديم البدائل والتنبؤ بالنتائج ودعم متخذي القرار.

ويتكون المتغير المستقل من ثلاثة أبعاد رئيسية كما يأتي:

1. تحليل البيانات الذكي

ويقصد به قدرة الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي على جمع البيانات المالية والاستثمارية ومعالجتها وتحليلها واستخراج الأنماط والمؤشرات المهمة التي تساعد الإدارة في فهم المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة. ويُقاس هذا البعد من خلال مدى استخدام المؤسسة لتقنيات التحليل الذكي في توفير المعلومات الدقيقة والحديثة اللازمة لاتخاذ القرار.

2. الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية

ويقصد بها توظيف الأنظمة الذكية في تنفيذ الإجراءات والعمليات الروتينية بصورة آلية دون تدخل بشري مباشر، بما يسهم في تقليل الوقت والجهد والتكاليف التشغيلية. ويُقاس هذا البعد من خلال درجة اعتماد المؤسسة على الأنظمة الذكية في تنفيذ العمليات الإدارية وإدارة المعلومات وتدفعها بين الإدارات المختلفة.

3. النظم التنبؤية ودعم القرار

ويقصد بها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية والمخاطر والفرص الاستثمارية المحتملة، وتقديم بدائل متعددة لصناع القرار تساعدهم على اختيار البديل الأمثل. ويُقاس هذا البعد من خلال مستوى اعتماد المؤسسة على النماذج التنبؤية والأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار الإداري.

المتغير التابع: سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري

يُعرَّف إجرائياً بأنه قدرة الإدارة في المؤسسات المالية والاستثمارية على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب وبأعلى درجة ممكنة من الدقة والفعالية، اعتماداً على المعلومات المتاحة والموارد التنظيمية المتوفرة. ويُقاس هذا المتغير من خلال استجابات أفراد عينة الدراسة على مجموعة من الفقرات التي تقيس مدى سرعة الوصول إلى القرار الإداري، ودقة القرار، وقدرته على تحقيق الأهداف التنظيمية وتقليل الأخطاء وتحسين الأداء المؤسسي.

ويتكون المتغير التابع من بُعدين رئيسيين كما يأتي:

1. سرعة اتخاذ القرار الإداري

ويقصد بها المدة الزمنية التي تستغرقها الإدارة منذ تحديد المشكلة أو الفرصة وحتى إصدار القرار المناسب بشأنها. ويُقاس هذا البعد من خلال مدى قدرة المؤسسة على تقليل الوقت اللازم لجمع المعلومات وتحليلها واختيار البديل المناسب واتخاذ القرار بصورة سريعة وفعالة.

2. كفاءة اتخاذ القرار الإداري

ويقصد بها درجة جودة القرار الإداري ومدى قدرته على تحقيق الأهداف المرجوة بأقل تكلفة ممكنة وأعلى مستوى من الدقة والفعالية. ويُقاس هذا البعد من خلال قدرة القرارات المتخذة على حل المشكلات وتقليل المخاطر وتحسين الأداء المالي والإداري للمؤسسة وتحقيق النتائج المستهدفة.

3.3. تصميم البحث:

يشكل تصميم البحث من العناصر الأساسية التي تستند إليها الدراسات العلمية في تنظيم إجراءاتها وتحقيق أهدافها، إذ يمثل الخطة المنهجية التي توضح كيفية جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموثوقة. وانطلاقاً من طبيعة الدراسة الحالية التي تهدف إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، فقد تم اختيار تصميم بحثي يتلاءم مع طبيعة المشكلة البحثية وأهدافها، ويسمح بدراسة العلاقة بين المتغيرات وتحليلها بصورة منهجية تسهم في تقديم نتائج قابلة للتفسير والتطبيق.

واعتمدت الدراسة على التصميم الوصفي التحليلي ذي المدخل الكمي، باعتباره من أكثر التصميمات البحثية ملائمة للدراسات الإدارية والتنظيمية التي تستهدف وصف الظواهر القائمة وتحليلها وقياس العلاقات بين متغيراتها. ويتميز هذا التصميم بقدرته على تقديم صورة واقعية عن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية والاستثمارية، إلى جانب قياس مدى تأثيره في تحسين سرعة اتخاذ القرار الإداري ورفع كفاءته. كما يتيح هذا التصميم للباحث إمكانية جمع البيانات من عدد كبير من المبحوثين وتحويلها إلى مؤشرات كمية يمكن تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، بما يعزز من دقة النتائج وموضوعيتها.

ويستند التصميم البحثي في هذه الدراسة إلى مبدأ دراسة العلاقة السببية والتأثيرية بين المتغيرات، حيث يتم التعامل مع الذكاء الاصطناعي بوصفه المتغير المؤثر الذي يُتوقع أن ينعكس على مستوى سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات المالية والاستثمارية. ويهدف هذا التصميم إلى قياس حجم التأثير الذي يمكن أن تحدثه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة التنظيمية، والكشف عن مدى إسهامها في تحسين تدفق المعلومات، وتسريع عمليات التحليل، وتقليل الوقت اللازم للوصول إلى القرارات الإدارية المناسبة، فضلاً عن رفع مستوى الدقة والكفاءة في تلك القرارات.

كما ينسجم التصميم البحثي مع طبيعة البيئة التي تُجرى فيها الدراسة، حيث تشهد المؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة العربية السعودية تحولاً رقمياً متسارعاً وتوسعاً في تبني التقنيات الذكية ضمن إطار مستهدفات رؤية المملكة 2030. وقد أدى هذا التحول إلى تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مجالات التحليل المالي وإدارة المخاطر والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية ودعم القرارات الإدارية والاستثمارية، الأمر الذي يجعل من الضروري استخدام تصميم بحثي قادر على قياس هذه الظاهرة بصورة علمية ومنهجية. ومن ثم فإن التصميم

المعتمد في هذه الدراسة لا يقتصر على وصف واقع استخدام الذكاء الاصطناعي فحسب، بل يمتد إلى تحليل نتائجه وآثاره على كفاءة الأداء الإداري وجودة القرارات المتخذة.

ويرتكز هذا التصميم كذلك على جمع البيانات من مصادرهما الأولية من خلال استقصاء آراء العاملين والإداريين في المؤسسات المالية والاستثمارية، باعتبارهم الأكثر قدرة على تقييم مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على ممارسات اتخاذ القرار داخل مؤسساتهم. ويسمح هذا التوجه بالحصول على بيانات واقعية تعكس الخبرات الفعلية للمبحوثين وتجاربهم العملية، وهو ما يعزز من مصداقية النتائج ويزيد من قدرتها على تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة في البيئة التطبيقية المستهدفة.

يوفر التصميم البحثي إطاراً منهجياً يسمح بإجراء المقارنات والتحليلات اللازمة بين استجابات أفراد العينة، واختبار الفرضيات التي بنيت عليها الدراسة، والكشف عن اتجاهات المبحوثين نحو الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية. كما يتيح إمكانية استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية التي تساعد على تحليل البيانات بصورة دقيقة واستخلاص نتائج يمكن تعميمها بدرجة معقولة على مجتمع الدراسة، في ضوء حدود البحث وإجراءاته المنهجية.

وتتبع أهمية تصميم البحث في هذه الدراسة من كونه يضمن الترابط المنطقي بين مشكلة الدراسة وأهدافها وتساولاتها وفرضياتها، حيث يوفر إطاراً علمياً متكاملاً لتوجيه جميع مراحل البحث بدءاً من جمع البيانات وحتى تفسير النتائج. كما يساهم في الحد من التحيزات والأخطاء المنهجية المحتملة من خلال الاعتماد على إجراءات منظمة وواضحة، الأمر الذي يعزز من موثوقية الدراسة وقيمتها العلمية. وبناءً على ذلك، فإن التصميم البحثي المعتمد يشكل الأساس الذي تستند إليه الدراسة في تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري، والوصول إلى نتائج تساهم في دعم جهود المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية نحو الاستفادة المثلى من التقنيات الذكية في تطوير أدائها الإداري وتحسين قدرتها التنافسية.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:

يقصد بمجتمع البحث جميع الأفراد أو الوحدات التي تتوافر لديها الخصائص المرتبطة بموضوع الدراسة والتي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج البحث عليها. ويُعد تحديد مجتمع البحث من المراحل المنهجية المهمة في الدراسات العلمية، لما له من دور رئيس في ضمان دقة النتائج وارتباطها بأهداف الدراسة ومشكلتها البحثية. وبالنظر إلى طبيعة الدراسة الحالية التي تبحث في تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار

الإداري، فقد تمثل مجتمع البحث في العاملين بالمؤسسات المالية والاستثمارية في المملكة العربية السعودية، وذلك لكون هذه المؤسسات من أكثر القطاعات الاقتصادية اعتماداً على التكنولوجيا الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ أعمالها اليومية ودعم عملياتها الإدارية والاستراتيجية.

ويضم مجتمع البحث العاملين في البنوك التجارية والمصارف الإسلامية وشركات الاستثمار وشركات التمويل وشركات التقنية المالية، إضافة إلى العاملين في الإدارات ذات الصلة بصنع القرار مثل إدارات التخطيط الاستراتيجي، وإدارة المخاطر، والعمليات، والموارد البشرية، والتحول الرقمي، وتقنية المعلومات. ويعود اختيار هذه الفئات إلى ارتباطها المباشر بتطبيقات الذكاء الاصطناعي من جهة، وبعملات اتخاذ القرار الإداري من جهة أخرى، الأمر الذي يجعلها الأكثر قدرة على تقديم معلومات دقيقة حول واقع استخدام هذه التقنيات وأثرها في تطوير الممارسات الإدارية داخل المؤسسات المالية والاستثمارية.

ويكتسب اختيار هذا المجتمع أهمية خاصة في ضوء التوجهات الحديثة التي تشهدها المملكة العربية السعودية نحو التحول الرقمي وتعزيز الابتكار التقني في مختلف القطاعات الاقتصادية، ولاسيما القطاع المالي والاستثماري الذي يُعد من أكثر القطاعات استثماراً في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة. وقد أدى هذا التوجه إلى توسيع نطاق استخدام الأنظمة الذكية في مجالات التنبؤ المالي، وإدارة المخاطر، وتحليل سلوك العملاء، واكتشاف الاحتيال المالي، ودعم القرارات الإدارية والاستثمارية، مما يجعل هذا القطاع بيئة مناسبة لدراسة الأثر الفعلي للذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية وسرعة اتخاذ القرارات.

ونظراً إلى أن مجتمع البحث يتسم بالانتساع والتنوع ويشمل عدداً كبيراً من العاملين المنتشرين في مؤسسات متعددة ومناطق جغرافية مختلفة داخل المملكة، فقد تم الاعتماد على أسلوب المعاينة باعتباره أحد الأساليب العلمية التي تمكن الباحث من اختيار مجموعة ممثلة من أفراد المجتمع الأصلي لدراسة خصائصه والتوصل إلى نتائج يمكن الاستفادة منها في تفسير الظاهرة المدروسة. وتعد المعاينة من الإجراءات المنهجية المهمة التي تساعد على تحقيق التوازن بين الدقة العلمية وإمكانية التطبيق العملي للدراسة، فضلاً عن مساهمتها في تقليل الوقت والجهد والتكاليف المرتبطة بعملية جمع البيانات.

واعتمدت الدراسة على العينة العشوائية البسيطة بوصفها إحدى أكثر طرق المعاينة ملائمة للدراسات الكمية التي تهدف إلى تحقيق الموضوعية والحد من التحيز في اختيار المشاركين. ويقوم هذا الأسلوب على إعطاء جميع أفراد مجتمع البحث فرصاً متساوية للاختيار ضمن العينة، مما يساهم في تعزيز تمثيل المجتمع الأصلي

وتقليل احتمالات التأثير الشخصي أو الذاتي في عملية الاختيار. كما يساعد هذا الأسلوب في زيادة موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها على المجتمع المستهدف في حدود الدراسة وإجراءاتها المنهجية.

وقد استند اختيار هذا النوع من العينات إلى مجموعة من الاعتبارات العلمية، من أبرزها توافقه مع طبيعة المنهج الوصفي التحليلي المعتمد في الدراسة، وقدرته على توفير بيانات كمية يمكن تحليلها إحصائياً واختبار العلاقات بين متغيرات الدراسة بصورة دقيقة. كما أن العينة العشوائية البسيطة تسهم في تمثيل مختلف الفئات الوظيفية والإدارية داخل المؤسسات المالية والاستثمارية، وهو ما يتيح الحصول على رؤى متنوعة حول واقع استخدام الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على عمليات اتخاذ القرار الإداري.

كما تم الاعتماد على تقنيات حديثة في الوصول إلى أفراد العينة وجمع البيانات منهم، وذلك من خلال الوسائل الإلكترونية والمنصات الرقمية التي تتيح التواصل مع العاملين في المؤسسات المالية والاستثمارية بسهولة وفاعلية. وقد ساعدت هذه التقنيات في توسيع نطاق الوصول إلى المبحوثين، وتحقيق قدر أكبر من التنوع في الاستجابات، فضلاً عن تسهيل عملية جمع البيانات وتنظيمها وتجهيزها للتحليل الإحصائي. وتعد هذه الآليات من الممارسات المنهجية الحديثة التي تتوافق مع طبيعة الدراسات المعاصرة، خاصة تلك التي تتناول موضوعات ترتبط بالتحول الرقمي والتقنيات الذكية.

وتتبع أهمية طرق وتقنيات أخذ العينة في هذه الدراسة من كونها تمثل حلقة الوصل بين مجتمع البحث والنتائج النهائية للدراسة، حيث إن جودة العينة ومدى تمثيلها للمجتمع المستهدف تؤثر بصورة مباشرة في دقة النتائج وموضوعيتها. ولذلك تم الحرص على اختيار أسلوب معاينة مناسب لطبيعة البحث، يضمن الحصول على بيانات واقعية تعكس تصورات العاملين في المؤسسات المالية والاستثمارية حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار الإداري وتعزيز كفاءته، بما يسهم في تحقيق أهداف الدراسة وتوفير نتائج يمكن الاستفادة منها في دعم جهود التطوير الإداري والتحول الرقمي في القطاع المالي والاستثماري بالمملكة العربية السعودية.

3.5. طريقة جمع البيانات:

تشكل عملية جمع البيانات من المراحل الأساسية في تنفيذ الدراسات العلمية، إذ تمثل المصدر الرئيس للمعلومات التي يعتمد عليها الباحث في تحليل الظاهرة المدروسة واختبار فرضيات البحث والوصول إلى نتائج علمية دقيقة. وتزداد أهمية هذه المرحلة في الدراسات الإدارية المعاصرة التي تتناول موضوعات تقنية حديثة مثل

الذكاء الاصطناعي، نظراً لما تتطلبه من بيانات واقعية تعكس مستوى تطبيق هذه التقنيات داخل المؤسسات ومدى تأثيرها في مختلف الأنشطة الإدارية والتنظيمية. وانطلاقاً من ذلك، اعتمدت الدراسة الحالية على أساليب علمية منظمة لجمع البيانات بما يضمن الحصول على معلومات دقيقة وموضوعية تتوافق مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها.

واعتمد الباحث على الاستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية من أفراد مجتمع الدراسة، نظراً لملاءمتها لطبيعة المنهج الكمي المستخدم في الدراسة، وقدرتها على جمع عدد كبير من الاستجابات خلال فترة زمنية مناسبة. كما تُعد الاستبانة من أكثر أدوات البحث استخداماً في الدراسات الإدارية والتنظيمية لما توفره من إمكانية قياس الاتجاهات والآراء والتصورات المتعلقة بمتغيرات الدراسة بصورة كمية قابلة للتحليل الإحصائي. وقد تم تصميم الاستبانة بالاستناد إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الإداري، مع مراعاة ارتباط فقراتها بأهداف الدراسة ومتغيراتها المختلفة.

وقد اشتملت الاستبانة على مجموعة من العبارات التي تهدف إلى قياس تصورات العاملين في المؤسسات المالية والاستثمارية حول مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل مؤسساتهم، ومدى إسهام هذه التطبيقات في تسريع عملية اتخاذ القرار الإداري وتحسين كفاءته. وتمت صياغة فقرات الاستبانة بأسلوب واضح ومباشر يراعي طبيعة المبحوثين ومستوياتهم الوظيفية المختلفة، بما يسهم في تقليل احتمالات سوء الفهم أو التفسير غير الدقيق للأسئلة. كما تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة أفراد العينة على العبارات المطروحة، الأمر الذي يوفر بيانات كمية يمكن تحليلها إحصائياً واستخلاص مؤشرات دقيقة حول اتجاهات المبحوثين.

ولتحقيق أكبر قدر من الكفاءة في جمع البيانات، تم توزيع الاستبانة إلكترونياً من خلال الوسائل الرقمية المختلفة، بما في ذلك البريد الإلكتروني والمنصات المهنية ووسائل الاتصال المستخدمة داخل المؤسسات المالية والاستثمارية. وقد ساعد هذا الأسلوب في الوصول إلى المبحوثين في مواقع جغرافية متعددة داخل المملكة العربية السعودية، كما أسهم في تسهيل عملية استلام الاستجابات وتنظيمها وتحويلها إلى قاعدة بيانات جاهزة للتحليل الإحصائي. إضافة إلى ذلك، فإن استخدام الاستبانة الإلكترونية يتناسب مع طبيعة موضوع الدراسة المرتبط بالتحول الرقمي والتقنيات الحديثة، ويوفر الوقت والجهد ويزيد من سرعة جمع البيانات ودقتها.

كما حرص الباحث على التأكد من وضوح أهداف الدراسة للمشاركين وتوضيح الغرض العلمي من استخدام البيانات التي يتم جمعها، مع التأكيد على سرية المعلومات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي. ويُعد

الالتزام بهذه الجوانب من المتطلبات الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي، لما له من دور في تعزيز ثقة المشاركين وتشجيعهم على تقديم إجابات دقيقة وصادقة تعكس واقع ممارساتهم وخبراتهم داخل المؤسسات التي يعملون بها.

3.6. أنواع البيانات:

اعتمدت الدراسة الحالية على نوعين رئيسيين من البيانات هما البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وذلك بهدف بناء إطار علمي متكامل يجمع بين المعلومات الميدانية والمرتكزات النظرية، ويسهم في تحقيق أهداف الدراسة بصورة أكثر شمولاً ودقة.

أولاً: البيانات الأولية

تُعرف البيانات الأولية بأنها البيانات التي يقوم الباحث بجمعها مباشرة من مصادرها الأصلية لأول مرة بهدف معالجة مشكلة بحثية محددة وتحقيق أهداف الدراسة. وتُعد هذه البيانات المصدر الأساسي للمعلومات المتعلقة بالجانب التطبيقي للدراسة، حيث تعكس آراء واتجاهات وتجارب أفراد مجتمع البحث تجاه الظاهرة محل الدراسة. وفي هذه الدراسة تم الحصول على البيانات الأولية من خلال الاستبانة التي وُزعت على العاملين في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، حيث تضمنت مجموعة من الفقرات التي تقيس مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي وأثره في سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري.

وتتميز البيانات الأولية بأنها ترتبط بشكل مباشر بأهداف الدراسة ومتغيراتها، كما توفر معلومات حديثة وواقعية تعكس الظروف الفعلية للبيئة التنظيمية التي تُجرى فيها الدراسة. ولهذا السبب تمثل البيانات الأولية المصدر الرئيس الذي استندت إليه الدراسة في اختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغيرات واستخلاص النتائج النهائية.

ثانياً: البيانات الثانوية

يقصد بالبيانات الثانوية المعلومات والبيانات التي سبق جمعها أو إعدادها من قبل باحثين أو مؤسسات أخرى، والتي يتم الاستفادة منها في بناء الإطار النظري للدراسة وتطوير أدواتها وتفسير نتائجها. وقد اعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة متنوعة من مصادر البيانات الثانوية، شملت الكتب العلمية المحكمة، والدوريات الأكاديمية، والأبحاث والدراسات السابقة، والرسائل العلمية، والتقارير الصادرة عن الجهات الحكومية

والمؤسسات المتخصصة، بالإضافة إلى المصادر الإلكترونية الموثوقة ذات الصلة بموضوع الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الإداري.

وقد أسهمت البيانات الثانوية في تكوين الخلفية العلمية للدراسة وتحديد مفاهيمها ومتغيراتها وأبعادها المختلفة، كما ساعدت في التعرف على أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الإدارية. كذلك كان لهذه البيانات دور مهم في دعم عملية تفسير النتائج الميدانية ومقارنتها بما ورد في الأدبيات العلمية، بما يعزز من القيمة العلمية للدراسة ويساعد في تقديم استنتاجات أكثر دقة وموضوعية.

ومن خلال الجمع بين البيانات الأولية والبيانات الثانوية، استطاعت الدراسة بناء قاعدة معلومات متكاملة تجمع بين الجانب النظري والجانب التطبيقي، الأمر الذي أسهم في تحقيق قدر أكبر من الشمولية والموثوقية في تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:

- ترميز البيانات وإدخالها

بعد الانتهاء من جمع الاستبانات والتأكد من اكتمالها وصلاحياتها للتحليل، تم إجراء عملية مراجعة أولية للبيانات بهدف التحقق من خلوها من الأخطاء أو الاستجابات غير المكتملة التي قد تؤثر في دقة النتائج. ثم جرى ترميز إجابات المبحوثين وتحويلها إلى قيم رقمية وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة، بحيث يمكن إدخالها إلى أحد البرامج الإحصائية المتخصصة ومعالجتها بصورة منهجية. وتُعد هذه المرحلة من المراحل المهمة في التحليل الإحصائي، إذ تسهم في تنظيم البيانات وتجهيزها للمعالجة الإحصائية اللاحقة، كما تساعد في تقليل احتمالية وقوع الأخطاء أثناء عمليات التحليل والتفسير.

وقد تم إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي بطريقة منظمة وفقاً للمتغيرات والأبعاد التي اشتملت عليها الدراسة، مع إجراء عمليات التدقيق والمراجعة للتأكد من سلامة الإدخال ودقته. كما تم فحص البيانات للتأكد

من عدم وجود قيم متطرفة أو بيانات مفقودة قد تؤثر في نتائج التحليل الإحصائي، بما يضمن الحصول على مخرجات إحصائية أكثر دقة وموثوقية.

- اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

قبل البدء في اختبار فرضيات الدراسة وتحليل نتائجها، تم التحقق من مدى صلاحية أداة الدراسة للقياس من خلال إجراء اختبارات الصدق والثبات. ويُقصد بالصدق مدى قدرة الأداة على قياس ما أُعدت لقياسه فعلياً، في حين يشير الثبات إلى مدى اتساق النتائج التي تقدمها الأداة عند استخدامها في ظروف متشابهة. وتمثل هذه الاختبارات خطوة أساسية في الدراسات الكمية لأنها تعزز من موثوقية النتائج المستخلصة وتدعم إمكانية الاعتماد عليها في تفسير الظاهرة محل الدراسة.

ولقياس ثبات الأداة تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) ، الذي يُعد من أكثر المقاييس شيوعاً في الدراسات الإدارية والإنسانية، حيث يقيس درجة الاتساق الداخلي بين فقرات كل متغير من متغيرات الدراسة. وكلما ارتفعت قيمة معامل الثبات دلّ ذلك على ارتفاع مستوى الاتساق بين الفقرات وزيادة موثوقية الأداة في قياس المفاهيم المستهدفة.

- التحليل الإحصائي الوصفي

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية بهدف تقديم وصف شامل لخصائص البيانات المستخلصة من أفراد الدراسة. ويهدف التحليل الوصفي إلى تنظيم البيانات وعرضها بطريقة تسهل فهمها وتفسيرها، فضلاً عن إعطاء صورة واضحة عن اتجاهات المبحوثين نحو متغيرات الدراسة المختلفة. وقد تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية للمشاركين في الدراسة، كما تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس درجة استجابة المبحوثين تجاه عبارات الاستبانة المختلفة. وساعدت هذه المؤشرات الإحصائية في تحديد مستويات الموافقة أو عدم الموافقة على فقرات الدراسة، والكشف عن الاتجاهات العامة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي وأثره في سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري.

- تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة

بعد الانتهاء من التحليل الوصفي، تم الانتقال إلى دراسة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة من خلال استخدام معاملات الارتباط المناسبة. ويهدف هذا الإجراء إلى قياس قوة واتجاه العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وسرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات المالية والاستثمارية.

ويساعد تحليل الارتباط في الكشف عما إذا كانت العلاقة بين المتغيرات علاقة طردية أو عكسية، بالإضافة إلى تحديد مستوى قوة هذه العلاقة. كما يُعد هذا التحليل خطوة تمهيدية مهمة لفهم طبيعة العلاقات بين المتغيرات قبل الانتقال إلى تحليل التأثير واختبار الفرضيات الرئيسية للدراسة.

- تحليل الانحدار لاختبار فرضيات الدراسة

اعتمدت الدراسة على أسلوب تحليل الانحدار الخطي لاختبار أثر الذكاء الاصطناعي في سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري. ويُعد تحليل الانحدار من أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسات الإدارية، لأنه يتيح قياس حجم التأثير الذي يمارسه المتغير المستقل على المتغير التابع، كما يساعد في تفسير مقدار التغير الذي يحدث في المتغير التابع نتيجة التغير في المتغير المستقل.

ومن خلال هذا التحليل أمكن تحديد مدى إسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار الإداري ورفع كفاءته داخل المؤسسات المالية والاستثمارية. كما أسهمت نتائج الانحدار في اختبار صحة فرضيات الدراسة وتحديد مستوى الدلالة الإحصائية للعلاقات بين المتغيرات، بما يساعد في الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة وموضوعية.

- اختبار الفرضيات وتفسير النتائج

في المرحلة الأخيرة من التحليل الإحصائي، تم اختبار فرضيات الدراسة في ضوء النتائج المستخلصة من التحليلات الإحصائية المختلفة. وقد استند الباحث إلى مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) للحكم على قبول الفرضيات أو رفضها، وهو المستوى المعتمد على نطاق واسع في الدراسات الإدارية والاجتماعية. وساعدت هذه الإجراءات في التحقق من مدى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري، كما مكنت الباحث من تفسير النتائج في ضوء الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة. وأسهم ذلك في تقديم صورة علمية متكاملة حول الدور الذي تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الإداري داخل المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، والوصول إلى استنتاجات وتوصيات تدعم توجهات التحول الرقمي وتعزيز فعالية اتخاذ القرار في هذا القطاع الحيوي.

3.8. الخاتمة:

إن شغل الأساس المنهجي الذي استندت إليه الدراسة الحالية في بحث تأثير الذكاء الاصطناعي على سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية، حيث تم عرض الإطار الإجرائي الذي يوجه عملية البحث العلمي ويضمن تنفيذها وفق أسس منهجية دقيقة ومنظمة. وقد أسهم هذا الفصل في توضيح مختلف الجوانب المرتبطة بتنفيذ الدراسة ميدانياً، بدءاً من تحديد المفاهيم والمتغيرات التي تشكل جوهر الدراسة، ومروراً بتحديد المسار المنهجي المناسب لطبيعة المشكلة البحثية، وانتهاءً بالآليات التي تم الاعتماد عليها في جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها للوصول إلى نتائج علمية موثوقة يمكن الاستناد إليها في تفسير الظاهرة محل الدراسة.

وتبرز أهمية هذا الفصل في كونه يمثل الحلقة التي تربط بين الجانب النظري الذي تناولته الفصول السابقة والجانب التطبيقي الذي سيتم تناوله من خلال عرض النتائج وتحليلها في الفصول اللاحقة. فنجاح أي دراسة علمية لا يعتمد فقط على قوة الإطار النظري أو أهمية المشكلة البحثية، وإنما يعتمد بدرجة كبيرة على مدى سلامة الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها في تنفيذ الدراسة. ومن هذا المنطلق، فإن ما تضمنه هذا الفصل من توضيح للإجراءات والخطوات العلمية المتبعة يسهم في تعزيز موثوقية الدراسة ويدعم إمكانية الاعتماد على

نتائجها عند مناقشة واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية والاستثمارية وأثره في تحسين الأداء الإداري.

كما أسهم الفصل في توفير رؤية واضحة حول الكيفية التي تم من خلالها الوصول إلى البيانات اللازمة للدراسة والتأكد من ملاءمتها لأهداف البحث، بما يضمن أن النتائج المستخلصة تعكس الواقع الفعلي للمؤسسات محل الدراسة. وتعد هذه الخطوة من الركائز الأساسية في البحث العلمي، لأن جودة النتائج ترتبط بصورة مباشرة بجودة البيانات المستخدمة ومدى تمثيلها للظاهرة المدروسة. ولذلك فإن الإجراءات المنهجية التي تم عرضها في هذا الفصل تشكل ضماناً علمياً لسلامة عملية جمع البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى مؤشرات كمية قابلة للتحليل والتفسير.

إن أهمية هذا الفصل تتجلى في إيضاح الأسس العلمية التي تم الاعتماد عليها في تحليل البيانات واختبار العلاقات بين المتغيرات المختلفة، الأمر الذي يتيح الوصول إلى نتائج دقيقة تسهم في فهم طبيعة الدور الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات المالية والاستثمارية. كما أن توظيف الأساليب الإحصائية المناسبة يساعد على قياس حجم التأثير والعلاقات بين المتغيرات بصورة موضوعية، ويمنح الدراسة قدرة أكبر على تقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في الجوانب الأكاديمية والتطبيقية على حد سواء. قد أسهم هذا الفصل في ترسيخ مبدأ الموضوعية والحياد العلمي من خلال توضيح الإجراءات التي تضمن دقة القياس وموثوقية النتائج وقابليتها للتفسير العلمي السليم. وتعد هذه الجوانب من المتطلبات الأساسية في البحوث العلمية المعاصرة، خاصة في الدراسات التي تتناول موضوعات تقنية حديثة ومتسارعة التطور مثل الذكاء الاصطناعي، حيث تتطلب مثل هذه الدراسات اعتماد منهجية دقيقة قادرة على استيعاب أبعاد الظاهرة وتحليل انعكاساتها المختلفة على الأداء التنظيمي والإداري.

إن هذا الفصل قد وفر إطاراً منهجياً متكاملًا ومتربطاً أسهم في تهيئة الدراسة للانتقال إلى مرحلة عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها بصورة علمية. كما أنه أرسى الأسس التي تضمن تفسير النتائج في ضوء أهداف الدراسة وتسؤولاتها وفرضياتها، بما يساعد على الوصول إلى استنتاجات واقعية حول أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الإداري ورفع كفاءته داخل المؤسسات المالية والاستثمارية بالمملكة العربية السعودية. ومن ثم، فإن ما تضمنه هذا الفصل من إجراءات منهجية يمثل الدعامة الرئيسة التي تستند إليها الدراسة في تحقيق أهدافها العلمية وتقديم إسهامات معرفية وعملية يمكن الاستفادة منها في دعم التحول الرقمي وتطوير الممارسات الإدارية في القطاع المالي والاستثماري السعودي.

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	تستخدم المؤسسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المالية والاستثمارية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرارات الإدارية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات كبيرة من البيانات خلال وقت قصير.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعتمد المؤسسة على أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير والتحليلات اللازمة للقرارات.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المتاحة لصناع القرار.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالاتجاهات المالية والاستثمارية المستقبلية.

أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المخاطر المحتملة قبل وقوعها.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في تقديم بدائل متعددة لاتخاذ القرار المناسب.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يدعم الذكاء الاصطناعي عملية تقييم الفرص الاستثمارية بشكل أكثر دقة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل درجة عدم التأكد المرتبطة بالقرارات الإدارية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الوقت اللازم للوصول إلى القرار الإداري.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين الاستجابة السريعة للمتغيرات المالية والاستثمارية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يساعد الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة التنسيق بين الإدارات المختلفة عند اتخاذ القرارات.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية القرارات الإدارية المتخذة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تتميز القرارات الإدارية في المؤسسة بالسرعة والكفاءة نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يسهم الذكاء الاصطناعي بشكل عام في تعزيز سرعة وكفاءة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسة.

- <https://forms.gle/7d4qsajLcmBtaozP7>

أدوات البحث:

م	أداة البحث	الهدف من استخدامها	عدد الفقرات	طريقة القياس
1	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى استخدام تحليل البيانات الذكي المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية والاستثمارية	5	ليكرت الخماسي
2	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى تطبيق الأتمتة الذكية للمعاملات الإدارية داخل المؤسسات المالية والاستثمارية	5	ليكرت الخماسي
3	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس دور النظم التنبؤية وتقنيات دعم القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي	5	ليكرت الخماسي
4	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى سرعة اتخاذ القرار الإداري في المؤسسات المالية والاستثمارية	5	ليكرت الخماسي
5	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى كفاءة اتخاذ القرار الإداري من حيث الدقة والفعالية وتحقيق الأهداف	5	ليكرت الخماسي

المراجع:

المراجع العربية:

1. آل الشيخ، محمد بن إبراهيم. (2022). التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي السعودي. الرياض: دار الملك فهد الوطنية.
2. الحربي، سعود. (2021). تأثير تقنيات البيانات الضخمة على كفاءة اتخاذ القرار في البنوك التجارية. مجلة الإدارة والاقتصاد، (2)45، 112-135.
3. الخالد، عبد الرحمن. (2023). (الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الأسواق المالية. جدة: دار العلوم للنشر.
4. الزهراني، فهد. (2020). معوقات تبني التقنيات المالية الحديثة في المؤسسات السعودية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، (1)34، 55-80.
5. السبيعي، نايف. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الاستثمارية. مجلة العلوم الإدارية، (3)18، 200-225.
6. الشمراني، علي. (2021). (إدارة القرارات الاستراتيجية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. الرياض: مكتبة العبيكان.
7. العتيبي، خالد. (2023). تحليل تأثير الأتمتة على سرعة الاستجابة الإدارية في القطاع المصرفي. مجلة الأعمال الحديثة، (4)10، 88-105.
8. القحطاني، سعيد. (2020). (الذكاء الاصطناعي: المفاهيم والتطبيقات الإدارية. الدمام: دار الجامعية.
9. البنك المركزي السعودي. (2023). (SAMA) تقرير الاستقرار المالي. الرياض: إدارة البحوث.
10. الهيئة العامة للسوق المالية. (2022). (CMA) تقرير سوق المال السعودي وتوجهات التقنية. الرياض.
11. رؤية المملكة 2030. (2016). (وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية. مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية.
12. غامدي، أحمد. (2021). كفاءة اتخاذ القرار الإداري في ظل أنظمة دعم القرار الذكية. مجلة جامعة أم القرى للعلوم الإدارية، (2)12، 45-67.
13. محمد، حسن. (2022). (أساسيات الذكاء الاصطناعي للأعمال. القاهرة: دار الفكر العربي.
14. الندوي، طارق. (2020). تأثير التحول الرقمي على أداء المؤسسات المالية في دول الخليج. مجلة الخليج للأعمال، (1)8، 30-50.

15. يوسف، إبراهيم. (2023). تحديات الخصوصية والأمان في تطبيقات الذكاء الاصطناعي المصرفي. *مجلة الأمن السيبراني*، 5(2)، 110-130.

المراجع الأجنبية

16. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W. W. Norton & Company.
17. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
18. Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15-25.
19. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
20. Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & Von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66-83.
21. Wamba, S. F., et al. (2020). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 112, 1-13.
22. Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434.
23. Chui, M., et al. (2018). *Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy*. McKinsey Global Institute.
24. Bughin, J., et al. (2018). *Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?* McKinsey Global Institute.

- 25.Fuster, A., et al. (2019). Predictably Unequal? The Effects of Machine Learning on Credit Markets. *Journal of Finance*, 77(1), 5-47.
- 26.Goodell, J. W., et al. (2021). Artificial intelligence and machine learning in finance: Identifying foundations, themes, and research clusters from bibliometric analysis. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 32, 100577.
- 27.Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2020). *The Evolution of Big Data and Machine Learning in Finance*. Edward Elgar Publishing.
- 28.Cao, L. (2022). AI in Finance: Challenges, Techniques, and Opportunities. *ACM Computing Surveys*, 55(3), 1-38.
- 29.PwC. (2022). *AI Predictions 2023: What business leaders need to know*. PwC Global Report.
- 30.Deloitte. (2023). *State of AI in Financial Services*. Deloitte Insights.