

تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر
دراسة تطبيقية في القطاع المالي في المملكة العربية السعودية

إعداد:

- علي احمد الشهراني (٢٣٢٠٠١٥٤١)

- ريم سليمان بن هويل (٢٣٢٠٠٩٥٤) قائد الفريق

- إبراهيم احمد الجارالله (٢٣٢٠٠٢٦٦٤)

إشراف:

- د. الفيصل عبدالحميد محمد

- د. وليد سليمان

العام الدراسي: ٢٠٢٤ م

الجزء الأول: التمهيد

الإهداء

نهدي هذا العمل إلى الوالد العزيز الذي علمنا أنَّ الدنيا كفاح، وسلاحها العلم والمعرفة ..

وإلى الوالدة العزيزة التي كانت دعواتها ودعمها سرنجاحنا ..

وإلى أفراد أسرتنا الأعزاء إخواننا وأخواتنا من شدة الله بهم عضدنا فكانوا خير معين من كان لهم بالغ الأثر في

الدعم والتوجيه ..

وإلى الذين مهدولنا طريق العلم والمعرفة أعضاء هيئة التدريس الأفاضل

إلى كل من دعمنا ودعا لنا بالنجاح

إلى كل من قدم لنا النصيح والدعم

نقدم لكم جهدنا العلمي.

الشكر والتقدير

نحمد الله رب العالمين ونشكره الذي هيأَ البدء ويسر الطريق وطيب المنتهى والذي سرنا في إكمال هذا المشروع العلمي ونسأل الله ان يكون شاهداً لنا لا علينا

والشكر موصول إلى كل من ساعدنا لأنجز هذا المشروع العلمي الذي وضعنا به خلاصة جهدنا ومعرفتنا ليكون بين يدي أساتذتنا ولطلبة العلم، وشكراً لكل من بذل جهداً ولو صغيراً معنا .. يعجز اللسان عن التعبير حين نتوجه بالشكر إلى كافة أفراد أسرتنا حفظهم الله الذين شاركونا تجاوز العقبات والصعاب وفقد كان منهم الدعم والتشجيع والدعاء والوقوف معنا في مسيرتنا وكانوا لنا منارة تنير لنا الطريق لنصل إلى ما نطمح فلهم منا خالص المحبة وجل الاحترام والتقدير،

كما نتقدم بالشكر الجزيل لسعادة الدكتور الفیصل عبدالحمید محمد. ولسعادة الدكتور وليد سليمان لأشرفهم وإبداء مرثياتهم في توجيهنا بالمناسب ليظهر المشروع على أكمل وجه وعلى بذلوه معنا من جهد في الدعم والتوجيه أثناء فترة المشروع

والشكر موصول لكافة أعضاء ومنسوبي جامعة ميدأوشن بآرك الله في جهودهم ..

فقد بذلنا كل ما في وسعنا في هذا البحث، عملاً بقول رسول الله صلى الله عليه وسلم

(إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه).

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	اسم المحتوى
الجزء الأول	
أ	التمهيد
أ	الإهداء
ب	الشكر والتقدير
١١-١	الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها
١	مقدمة الدراسة
٢	مشكلة الدراسة
٢	المستفيدون من الدراسة
٢	أهمية الدراسة
٣	أهداف الدراسة
٤	أسئلة الدراسة
٤	الدراسات السابقة
٧	التعقيب على الدراسات السابقة
٧	المنطلقات النظرية للدراسة
٨	فرضيات الدراسة
٨	نموذج الدراسة
٩	منهجية الدراسة
٩	الأساليب الإحصائية
٩	مجتمع وعينة الدراسة
١٠	أدوات الدراسة
١٠	صدق أداة الدراسة
١٠	ثبات الأداة
١١	مجالات الدراسة
١١	تقسيم البحث المقترح
الجزء الثاني : تأثير الذكاء الإصطناعي في عملية إدارة المخاطر	
١٨-١٣	الفصل الثاني: الذكاء الإصطناعي
١٣	تمهيد
١٣	أولاً: ماهية الذكاء الاصطناعي
١٤	ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي
١٥	ثالثاً: أهداف الذكاء الاصطناعي

١٦	رابعاً: خصائص الذكاء الاصطناعي
١٨	خامساً: أنواع الذكاء الاصطناعي
٢٤-١٩	الفصل الثالث: إدارة المخاطر والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر
١٩	تمهيد
١٩	أولاً: ماهية إدارة المخاطر
٢٠	ثانياً: أهداف إدارة المخاطر
٢١	ثالثاً: خصائص إدارة المخاطر
٢٢	رابعاً: مراحل إدارة المخاطر
٢٣	خامساً: فوائد إدارة المخاطر
٢٤	سادساً: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر
	الجزء الثالث: الدراسة العملية وإجراءاتها المنهجية
٤١-٢٦	الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة
٢٦	منهجية الدراسة
٢٧	عينة الدراسة
٢٧	حدود الدراسة
٢٨	أسلوب الدراسة
٢٨	الدراسة الميدانية
٣٤	أداة الدراسة
٤١	الأساليب الإحصائية
٥٠-٤٣	الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها
٥٢-٥١	الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح
	الجزء الرابع: ملاحق الدراسة
٥٤	أولاً: المراجع العربية
٥٧	ثانياً: المراجع الأجنبية
٥٩	الملاحق
٦٤	المستخلص
٦٥	Abstract

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٢٩	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير النوع	(١)
٣٠	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير العمر	(٢)
٣١	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي	(٣)
٣٢	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير إجمالي سنوات الخبرة	(٤)
٣٣	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي	(٥)
٣٥	يوضح المعيار الإحصائي لتفسير المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة ومتغيراتها.	(٦)
٣٦	يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد التحسين الوعى الذاتي	(٧)
٣٧	يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد سهولة تقديم الخدمة	(٨)
٣٨	يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات	(٩)
٣٩	يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد عملية إدارة المخاطر	(١٠)
٤٠	يوضح معامل الفا كرونباخ لثبات الاستبانة ككل ومحاورها	(١١)
٤٢	يوضح نتائج اختبار تباين الانحدار المتعدد (Regression Multiple) للفرضية الرئيسية الأولى	(١٢)
٤٤	يوضح نتائج معادلة الانحدار المتعدد (Multiple Regression) للفرضية الرئيسية الأولى	(١٣)

٤٥	يوضح نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الأولى	(١٤)
٤٦	يوضح نتائج معادلة الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الأولى	(١٥)
٤٧	يوضح نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثانية	(١٦)
٤٨	يوضح نتائج معادلة الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثانية	(١٧)
٤٩	يوضح نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثالثة	(١٨)
٤٩	يوضح نتائج معادلة الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثالثة	(١٩)

قائمة الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
(١)	يوضح نموذج الدراسة	٨
(٢)	يوضح مميزات الذكاء الاصطناعي	١٧
(٣)	يوضح خصائص إدارة المخاطر	٢١
(٤)	يوضح مراحل إدارة المخاطر	٢٢
(٥)	يوضح مراحل إدارة المخاطر	٢٣
(٦)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير النوع	٢٩
(٧)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير العمر	٣٠
(٨)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي	٣١
(٩)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير إجمالي سنوات الخبرة	٣٢
(١٠)	يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي	٣٣

قائمة الملاحق

رقم الملحق	اسم الملحق	رقم الصفحة
(١)	استمارة الاستبيان	٥٩

الجزء الأول

الإطار النظري للدراسة

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها.

الفصل الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية

إدارة المخاطر.

الفصل الثالث: إدارة المخاطر والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر.

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة:

يعد الذكاء الاصطناعي من المجالات الحديثة، فالذكاء الاصطناعي علم يهدف إلى جعل الحاسب الآلي يحاكي العمليات داخل العقل الإنساني والقيام بنفس المهام التي يقوم بها الإنسان بدقة وكفاءة أعلى من الإنسان، لذلك يتميز الذكاء الاصطناعي بأنه يحاكي سلوكيات البشر ومهاراتهم العقلية، في الألوان الأخيرة اهتمت عدة دراسات بتوظيف الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الحكومية الخاصة بالدولة كالصحة والتعليم والأمن والنقل والاتصالات، ومع زيادة الضغوط على الدول لإشباع حاجات مواطنيها وتقديم الخدمة لهم بكفاءة وفعالية عالية^١. وتتأثر المؤسسات والمنظمات بصورة كبيرة بالتطورات المتزايدة والمتسارعة في كافة المجالات، فالمؤسسات نظام مفتوح فهي تقوم على العلاقة التبادلية بينها وبين العالم الخارجي حيث أنها تؤثر فيها وتتأثر بها، وهذا ما يجعل المؤسسات أكثر عرضه للمخاطر والأزمات، فالمخاطر من التهديدات التي تواجهها المؤسسات بسبب التغيرات التي تحدث في البيئة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتكنولوجية لذلك تعمل المؤسسات علي بناء نموذج وأسلوب قوى للتكيف مع هذه التغيرات والتطورات ومواجهة المخاطر والأزمات والحد منها في المستقبل، ويتم ذلك من خلال وجود إدارة متخصصة بإدارة المخاطر لمواجهة كافة المخاطر والأزمات التي تواجهها المؤسسة والمخاطر المتوقع حدوثها لاتخاذ كافة الإجراءات اللازمة في مواجهتها والتعامل معها قبل وأثناء وبعد حدوثها للحد من أثارها السلبية على المؤسسة^٢.

يعد الذكاء الاصطناعي وعملية إدارة المخاطر من المواضيع الهامة في المؤسسات المالية بسبب ما تشهده المؤسسات المالية من مشاكل وأزمات التي قد تؤدي إلى إفلاس المؤسسات المالية والمصرفية، وفي الوقت التي تسعى فيه المؤسسات المالية في تطوير خدماتها واحتياجاتها الاقتصادية يجب عليها أولاً تحسين وتطوير خدماتها بواسطة استخدام الأساليب والوسائل التكنولوجية الحديثة المتمثلة في الذكاء الاصطناعي، واستخدام الأساليب الحديثة في التكنولوجيا في إدارة المخاطر والأزمات لكي تكون المؤسسات المالية قادرة على مواجهة المخاطر بكفاءة عالية، ومساعدة المؤسسة على اتخاذ القرارات السليمة بصورة سريعة^٣.

^١ - أحمد الشورى أبو زيد، الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٣ (٤)، (٢٠٢٢)، ١٤٥ - ١٧٦.

^٢ - أمال بوجردة، دور القادة في إدارة المخاطر، رسالة ماجستير، جامعة محمد الصديق بن يحيى (جيجل)، الجزائر.

^٣ - حسناء كسراوي، دراسة المخاطر بالبنوك التجارية (دراسة حالة بنك التنمية المحلية "وكالة تيميمون")، رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية (أدرار)، الجزائر، (٢٠٢٢).

مشكلة الدراسة:

أن إدارة المخاطر من العمليات التي تحدد وتقيم التهديدات التي تتعرض لها المؤسسات المالية، فالمؤسسات المالية في وقتنا الحالي تسعى لتطوير استراتيجياتها لإدارة المخاطر المتوقع حدوثها والمخاطر التي وقعت بالفعل، لذلك أصبحت عملية إدارة المخاطر من العمليات الضرورية الواجب توافرها والاهتمام بها في كافة المؤسسات والمنظمات لأنها تقلل من التهديدات والمخاطر التي قد تواجه المؤسسات^١.

ومع التطور السريع للتكنولوجيا بسبب ثورة المعلومات والاتصالات أصبح الذكاء الاصطناعي ذو أهمية كبيرة في المؤسسات والمنظمات الحكومية والخاصة، لذلك يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز العناصر التكنولوجية التي أثرت بصورة كبيرة على مجال الإدارة، وبسبب قلة الإدراك بحجم المخاطر والأزمات التي تواجهها المنظمات والمؤسسات، وندرة المؤسسات التي تخصص إدارة خاصة بإدارة المخاطر والأزمات تتلخص مشكلة الدراسة في معرفة أثر الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر، وتتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالتطبيق على القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية؟

المستفيدون من الدراسة:

الباحثون في القطاع المالي والتأثيرات التي يتعرض لها القطاع والمهنيين وكافة المهتمين في مجال الذكاء الاصطناعي وطلبة العلم و الباحثين والجمهور العام والمهتمين في موضوع تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالتطبيق على القطاع المالي في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

تنقسم أهمية الدراسة إلى قسمين الأهمية العلمية والعملية، ويمكن توضيحهم من خلال ما يلي:

أ. الأهمية العلمية (النظرية):

- قلة الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية (الذكاء الاصطناعي – عملية إدارة المخاطر) في حدود علم الباحث، وخاصة في حالة دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر.
- تسليط الضوء على أثر الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالقطاع المالي في السعودية.

^١ - هواري قرناش، دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية، رسالة الدكتوراه، جامعة حسنية بن بو علي الشلف، الجزائر.

- حيوية وحداثة الموضوع حيث تتناول الدراسة موضوعاً جديداً المتمثل في دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر.

- إثراء المكتبات بالمعلومات عن متغيرات ظاهرة الدراسة، وتزويد الباحثين بالمعلومات اللازمة عن ظاهرة الدراسة.

ب. الأهمية العملية:

- التوصل إلى المعلومات التي توضح تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

- توضيح تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

- تطبيق الدراسة على القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

- التوصل إلى نتائج من شأنها أن تساعد المؤسسات والمنظمات في توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر.

- استفادة الإدارات العليا في مؤسسات القطاع لمالي من الدراسة في توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر للحد من المخاطر والأزمات التي تواجهها المؤسسات، والاستعداد للمخاطر والأزمات قبل حدوثها للتقليل من حدتها.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على:

- ماهية الذكاء الاصطناعي وعملية إدارة المخاطر.

- إلقاء الضوء على أثر الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر.

- توضيح دور الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

- الوصول إلى تصور مقترح لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة:

يندرج تحت التساؤل الرئيسي لمشكلة الدراسة مجموعة من التساؤلات الفرعية، التي تتمثل في الآتي:

- ماهية الذكاء الاصطناعي وعملية إدارة المخاطر؟
- ماهي طبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وعملية إدارة المخاطر؟
- هل يساهم الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية؟
- ما تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية؟

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة (فواز بن عبد الله بن محمد، ٢٠٢٢). بعنوان: "متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية

بأستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية".^١

هدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات الذكاء الاصطناعي لتحديد واختبار البدائل، وجمع البيانات وتحليلها، وتنفيذ ومتابعة القرار عند اتخاذ القرار في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق هدف الدراسة وذلك بالاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، وتمثل مجتمع الدراسة في ديوان وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية وبلغ حجم العينة ١٧ مفردة من مجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أهم متطلبات دعم واتخاذ القرارات الإدارية بأستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، ومن أهم متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحديد المشكلة عند اتخاذ القرار بالوزارة تتمثل في رفع مستوى جودة البيانات المتوفرة لدى وزارة التعليم ومعالجتها، ومن أهم متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات عند اتخاذ القرار بالوزارة تتمثل في جمع البيانات وربط البيانات ومشاركتها مع الجهات (الحكومية والقطاع الخاص) ذات العلاقة، ومن أهم متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحديد واختيار البدائل عند اتخاذ القرار بالوزارة تتمثل في إعادة هندسة العمليات لتطبيق عملية اتخاذ القرار.

^١ - فواز بن عبد الله بن محمد التويجري، متطلبات دعم واتخاذ القرارات الإدارية بأستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (٨٥)، (٢٠٢٢)، ١٥٤ - ١٧١.

● دراسة (راضية بلكل، ٢٠٢٢). بعنوان: "الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية".^١

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدام الذكاء الاصطناعي والاستفادة منه قدر المستطاع، توضيح الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي في عمليات تسير الإدارة الإلكترونية في كافة الأنشطة المؤسسية، وإرشاد المؤسسات على أهمية التقدم والاعتماد على كل ما هو جديد في الجانب الإداري التقليدي الكلاسيكي، وتحليلها، وتنفيذ ومتابعة القرار عند اتخاذ القرار في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق هدف الدراسة وذلك بالاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، وتمثل مجتمع الدراسة في مؤسسة مديرية اتصالات الجزائر بتيميمون وبلغ حجم العينة ٢٤٨ مفردة من مجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة الإلكترونية على مستوى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، ويساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة الإلكترونية بصورة كبيرة في تطوير وتحسين استخدام التكنولوجيا عالية الجودة للذكاء الاصطناعي، يساهم بشكل كبير الذكاء الاصطناعي في الإدارة الإلكترونية في تقديم مساعدة كبيرة للموظفين في انجاز مهامهم لقدرته الكبيرة في القيام بأصعب لمهام التي تكون صعبة على الموظفين،

● دراسة (علاء عبد الكريم البلداوي، ٢٠١٨). بعنوان: "دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر

بالمطارات الدولية".^٢

هدفت الدراسة إلى معرفة كفاءة إدارة المخاطر في مطار بغداد الدولي في مواجهة المخاطر المختلفة (مالية، فنية، بشرية، طبيعية، وغيرها)، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق هدف الدراسة وذلك بالاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، وتمثل مجتمع الدراسة في مطار بغداد الدولي وبلغ حجم العينة ١٧٠ مفردة من مجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة المخاطر لها دور كبير في مستقبل المطار، ولا توجد إدارة متخصصة بإدارة المخاطر من ضمن الهيكل التنظيمي للمنشأة العامة للطيران المدني وشركة الخطوط الجوية العراقية، بالإضافة إلى وجود نقص في الخبرات والفرق الفنية لإدارة

^١ - راضية بلكل، الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، (٢٠٢٢).

^٢ - علاء عبد الكريم البلداوي، دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات الدولية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، ١٣ (٤٤)، (٢٠١٨)، ٧١ - ٩٤.

المخاطر، وأن إدارة المخاطر لها دور كبير في التنسيق بين الإدارة العليا وباقي الأقسام لكي تتوفر الحماية اللازمة، ولا يوجد ارتباط بين قسم التأمين وإدارة المخاطر وأنها ليس لديها أي نشاط في التوعية التأمينية.

- دراسة (زينب حسن لفترة سعيد، ٢٠٢٣). بعنوان: "دور المؤسسات التعليمية في إدارة المخاطر والأزمات والحد منها".^١

هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى إدارة الأزمات والمخاطر في المؤسسات التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وترتيب مجالات إدارة المخاطر (التخطيط - التنفيذ - التقويم) من حيث أهميتها في مؤسسات التربية والتعليم والتعرف على الممارسات والأليات التي من الممكن ان تساعد في الحد من الأزمات والمخاطر، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق هدف الدراسة وذلك بالاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، وتمثل مجتمع الدراسة في مدارس تربية الرصافة الثالثة المرحلة الابتدائية ببغداد وبلغ حجم العينة ٢٠٠ مفردة من مجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى وجود ضعف في اهتمام المدرسة باكتشاف الخلل الحادث، ووجود قصور في نشر الثقافة الخاصة بإدارة الأزمات والمخاطر المدرسية، بالإضافة إلى وجود ندرة في البرامج التدريسية التي تخص تنمية مهارات العاملين في المدرسة، وقلة الميزانية الخاصة بإدارة الأزمات والمخاطر في المدرسة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

- دراسة (Michel Benaroch, 2006). بعنوان: "Real Options in Information Technology Risk"

"Management: An Empirical Validation of Risk-Option Relationships".^٢

تناقش هذه الدراسة الإطار إدارة المخاطر القائم على الخيارات (OBRIM) للتحكم في المخاطر وتعظيم القيمة في قرارات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات. وفي حين أن الإطار توجيهي بطبيعته، فإن منطقته الأساسي يعتمد على مجموعة من الخرائط المعيارية لخيارات المخاطر لاختيار الخيارات الحقيقية المحددة التي سيتم تضمينها في الاستثمار من أجل السيطرة على مخاطر محددة. تختبر هذه الدراسة تجريبيًا ما

^١ - زينب حسن لفترة سعيد، دور المؤسسات التعليمية في إدارة المخاطر والأزمات والحد منها، مجلة العلوم النفسية، ٣٤ (٢)، (٢٠٢٣)، ٦٤١ - ٦٧٢.

² - Michel Benaroch, Real options in information technology risk management: An empirical validation of risk-option relationships, MIS quarterly, (2006) , 827-864.

إذا كانت هذه التعيينات قد تم ملاحظتها في الممارسة العملية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق هدف الدراسة وذلك بالاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، وتمثل مجتمع الدراسة في مؤسسة خدمات مالية أيرلندية كبيرة وبلغ حجم العينة ٥٠ استثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات من مجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن مديري تكنولوجيا المعلومات يتبعون منطق إدارة المخاطر القائمة على الخيارات، على الرغم من أنها تعتمد على الحدس البحث. ومن المؤسف أن الاعتماد على هذا المنطق القائم على الحدس وحده قد يؤدي إلى ممارسات إدارة المخاطر دون المستوى الأمثل أو قد يؤدي إلى نتائج عكسية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في إلقاء الاهتمام حول كافة المعلومات ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي وعملية إدارة المخاطر، إلى جانب اعتماد الدراسات السابقة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل توضيح ظاهرة البحث، ومدى أهمية تأثير الذكاء الاصطناعي في الإدارة. اختلفت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في ربط العلاقة بين متغيرات الدراسة، فالدراسة الحالية التي تهتم بتسليط الضوء حول تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالتطبيق على القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية، إلى جانب اختلاف الدراسة التطبيقية من مجتمع وأداة الدراسة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

نظرية الإدارة الحديثة:

أن النظرية الحديثة من النظريات المكتملة للمفاهيم التي جاءت بها نظرية العلاقات الإنسانية وتعرف في الإدارة بالانحياز الإنساني، ركزت النظرية على التنظيم والبيئة والعنصر البشري في التنظيم وشخصية وتأثير العوامل النفسية والبيئية والفسولوجية على نشاط العاملين، بالإضافة إلى تأثير جماعات العمل على أداء الوظائف ودافعيته وإنتاجه، واهتمت النظرية بأفكار العاملين وسلوكهم ودوافعهم في العوامل التكنولوجية والاجتماعية، وتحاول النظرية الوصول إلى أفضل الطرق التعامل مع العاملين بهدف زيادة الإنتاجية وتحقيق الأهداف التي تسعى إليها المنظمة.^١

^١ - نوره بنت إبراهيم سلامه الزيد، الإدارة الحديثة، مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٠ (٨)، (٢٠١٩)، ٦١ - ٧٤.

المنهجية وطرق الدراسة:

١. فرضيات الدراسة:

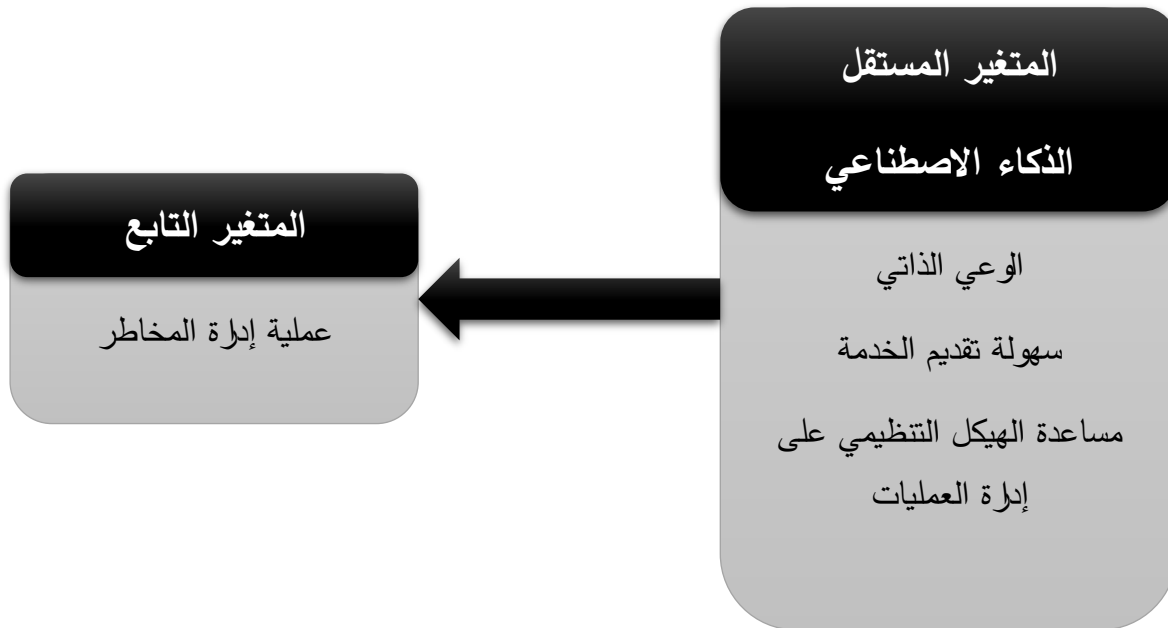
وفقاً لما جاء في مشكلة الدراسة وأهدافها، تتمثل فرضيات الدراسة في الآتي:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

يندرج تحت لفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية تتمثل في:

- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.
- الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.
- الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

٢. نموذج الدراسة:



شكل (١) نموذج الدراسة

(المصدر: من إعداد الباحث)

٣. منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لموضوع الدراسة الذي تهدف إلى توضيح العلاقة بين بعض المتغيرات ودراسة تأثيرهم، حيث سيتم من خلاله وصف العلاقة بين متغيرات محل الدراسة المتمثلة في الذكاء الاصطناعي وعملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية، وتمثلت متغيرات الدراسة في المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الوعي الذاتي - سهولة تقديم الخدمة - مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات)) والمتغير التابع (إدارة المخاطر) وتم اختيار القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية لتمثل مجتمع الدراسة لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالتطبيق على القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية عن طريق البرنامج الإحصائي SPSS.

٤. الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراس وتحليل البيانات التي تم تجمعها، سوف يتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة بأستخدام البرامج الإحصائية (SPSS Version 26):

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.
- المتوسط الحسابي (Mean) وذلك لمعرفة مدي ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية.
- استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation) للتعرف على مدي انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل بُعد من أبعادها الرئيسية عن متوسطها الحسابي.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis لمعرفة أثر كل بُعد من أبعاد (الذكاء الاصطناعي) على (عملية إدارة المخاطر)، لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة.
- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لمعرفة أثر أبعاد (الذكاء الاصطناعي) على (إدارة المخاطر)، لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة.

٥. مجتمع وعينة الدراسة:

أ. مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

ب. عينة الدراسة:

لكبر حجم مجتمع البحث، فيمكن تحديد حجم عينة البحث من خلال دراسة (ROBERT V. KREJCIE,

1970)، بواسطة القانون التالي:¹

$$\text{حجم العينة} = \frac{Z^2 * p * (1-p)}{\alpha^2}$$

z: الدرجة المعيارية المقابلة لمعامل الثقة الذي تم اختياره ٩٥٪.

p: نسبة العينة من المجتمع تم اختيارها ١٠٪.

α: مستوى المعنوية المسموح به في النتائج وهو ٥٪.

بالتعويض في القانون السابق:

$$\text{حجم العينة} = \frac{1.96^2 * 0.1 * 0.9}{0.05^2} = 138 \text{ مفردة من مجتمع البحث}$$

أدوات الدراسة:

تتمثل أداة الدراسة في الاستبانة لجمع البيانات من عينة البحث، وتتكون الاستبانة من ثلاث محاور تتمثل في الآتي:

- المحور الأول: سيتضمن هذا المحور على الخصائص الشخصية والوظيفية للمدراء والموظفين عينة الدراسة والمتمثلة في (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة...الخ).
- المحور الثاني: سيتضمن هذا المحور على الفقرات التي تقيس الذكاء الاصطناعي وأبعاده (المتغير المستقل).
- المحور الثالث: سيتضمن هذا المحور على الفقرات التي تقيس عملية إدارة المخاطر (المتغير التابع).

صدق أداة الدراسة:

سيتم التأكد من صدق الاستبانة بواسطة عرضها في هيئتها الأولية على عدد من الأكاديميين المتخصصين في إدارة الأعمال، وإجراء التعديلات طبقاً لوجهات نظر المحكمين على الاستبانة.

ثبات الأداة:

سوف يتم التحقق من ثبات الاستبانة بواسطة استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) على محاور الدراسة لمعرفة مدى الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة لكل بعد ولكل متغير، ومن خلال النتائج سوف نتأكد من مدى صدق وصحة وثبات أداة الدراسة (الاستبانة) ومدى صلاحيتها في التحليل الإحصائي.

¹ - Krejcie, Robert V., "Determining sample size for research activities." Educational and psychological measurement, 30 (3), (1970): 607-610.

مجالات الدراسة:

تمثلت مجالات الدراسة فيما يلي:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت حدود الدراسة الموضوعية في تسليط الضوء حول أثر الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر.
- الحدود المكانية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على عينة تقدر حجمها نحو (١٣٨) من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: طبقت هذه الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤ م.

تقسيم البحث المقترح:

- الفصل الأول: الإطار التمهيدي للبحث.
- الفصل الثاني: الإطار النظري.
- الفصل الثالث: الدراسة الميدانية.
- الفصل الرابع: مناقشة النتائج.
- قائمة المراجع.
- الملاحق.

الجزء الثاني

تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر

تمهيد:

أن أداء مهام الذكاء الاصطناعي تحتاج إلى الذكاء البشري ويتضمن ذلك تعلم الآلة والشبكات العصبية الاصطناعية، ومعالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات، والتعلم العميق، وغيرها من التقنيات الحديثة، وتستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجموعة من المجالات كالطب والتصنيع والمالية والتسويق والنقل والخدمات اللوجستية وغيرها من المجالات التي يدخل فيها الذكاء الاصطناعي.

مع زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي أصبح من الضروري التفكير في إدارة المخاطر، ويضمن إدارة المخاطر في الذكاء الاصطناعي لتحليل الشامل للمخاطر المتوقع حدوثها، وتطبيق الإجراءات اللازمة للحد من المخاطر، تحديد استراتيجيات التعامل معها عند وقوعها، وتشمل المخاطر المحتملة في مجال الذكاء الاصطناعي قضايا مثل الخصوصية والأمن، والعدالة والتمييز، والتأثير الاجتماعي والاقتصادي، والقضايا الأخلاقية.

مما سبق:

تم إعداد دراسة لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر، وسيتم تناول هذا البحث من خلال فصلين كالآتي:

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي

الفصل الثالث: إدارة المخاطر والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر.

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي

تمهيد:

شهد العالم العديد من التغييرات السريعة في مختلف المجالات في نفس وقت ظهور الثورة العلمية والصناعية، ومن هذه المجالات هو التطور التكنولوجي والعلمي الذي ينعكس بصورة كبيرة على حياة الفرد والمجتمع بصورة إيجابية وسلبية، وقد ساهمة الثورة الصناعية بإنتاج الذكاء الاصطناعي الذي أصبح جزء من حياتنا، أن مجال الذكاء الاصطناعي من المجالات الحديثة نسبياً، ويرجع ذلك إلى ظهور الذكاء الاصطناعي في أوائل الخمسينات من القرن العشرين الميلادي، ويعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم اختراعات العصر الحديث في عالم التكنولوجيا، ولقد استطاعت تقنيات الذكاء الاصطناعي أن تلقي بآثارها الفعلية على قطاع الموارد البشرية وعمليات التوظيف والاختيار والتدريب والتقييم.

أولاً: ماهية الذكاء الاصطناعي

مصطلح الذكاء الاصطناعي قد ظهر في العقد الخمسين من القرن العشرين، وخاصة عام ١٩٥٠ م، عندما قام العام (Allan Torengh) بتقديم اختبار تورينج، الذي يقوم بتقييم الجهاز الكمبيوتر، وقام بتصنيفه "ذكياً" بسبب قدرته على محاكاة العقل البشري، وتم الإعلان عن مفهوم الذكاء الاصطناعي بصورة رسمية في كلية "دارتموث" عام ١٩٥٦ م، بواسطة "john Macarthy" الذي نظم ورشة عمل لمدة شهرين، جمع فيها الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية، وبدأ التقدم في علم الذكاء الاصطناعي مع بداية القرن الواحد والعشرين حتى أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة في المتاجر.^١

كان هدف الذكاء الاصطناعي القوي نظام يقترب من الذكاء البشري يتقاسمه الكثيرون، وفي أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين كانت الشبكات العصبية الاصطناعية قادرة على مجموعة من المهام المعقدة بما في ذلك التعرف على الوجوه والأشياء الأخرى من البيانات المرئية لكن التفاؤل بشأن تحقيق ذكاء اصطناعي قوي أفسح المجال لتقدير الصعوبات الشديدة التي ينطوي عليها الأمر، حيث يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل كل قطاع

Parveen, N. Anisha, and V. S. Palaniammal. "A study on artificial intelligence in human resource - management today and tomorrow." IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR) 6.1 (2019): 513-516.

صناعي وعلى كل إنسان على هذا الكوكب، ويعد المحرك الأساسي لجميع التقنيات الناشئة مثل جمع البيانات الضخمة والروبوتات وإنترنت الأشياء، ومن المتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا أكبر خلال السنوات القادمة.^١ يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين هما: الذكاء، وكلمة الاصطناعي ولكل منهما معنى، فالذكاء حسب قاموس Webster هو القدر على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة، بمعنى آخر أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك، الفهم، والتعلم، أما كلمة الصناعي أو الاصطناعي ترتبط بالفعل يصنع أو يصطنع، وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان.^٢

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بالتقنية التي لها القدرة الخاصة بالآلات لتعمل على توفير وتطوير الجهد والقيام بالأعمال التي يقوم بها الإنسان ولكن عن طريق المصادر الإلكترونية والرقمية، وذلك يعني بأنها تعتبر العقل البشري الذي يساعد على التفكير والتعلم من التجارب التي سبقت للبشر ولكن بشكل برمجي ومحدد ومنظم، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول للهيكلية التي تتمتع بالذكاء الاصطناعي من خلال العمل بما يقوم الأفراد به من تصرف من حيث التعلم والفهم والتنظيم والتنفيذ وذلك للإرشاد والتفاعل.^٣ وبناءً على ما سبق ذكره نجد أن الذكاء الاصطناعي هو علم مبني على مجموعة من القواعد الرياضية والأجهزة والبرامج التي تم جمعها في الحاسبات الآلية والتي تقوم بدورها بالعديد من العمليات والمهام التي يمكن للإنسان أن يقوم بها بالإضافة إلى أنها تختلف عليه من حيث السرعة والدقة في إيجاد الحلول للمشكلات المعقدة.

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي

تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تعمل على تحسين وتطوير أداء المؤسسات وإنتاجها عن طريق إتمام العمليات أو المهام التي تتطلب القوة البشرية، ويتمكن الذكاء الاصطناعي من فهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه، وهذه القدرة تعود بمزايا متعددة على إدارة الأعمال،

^١ - عمرو محمد درويش، أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لعينة من طالب المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية، العدد ٤٤، جامعة عين شمس، مصر، ٢٠٢٠م، ص ٦.

^٢ - Alyssa Schroer, What Is Artificial Intelligence (AI)? How Does AI Work? builtin association, 2022, available at link: <https://builtin.com/artificial-intelligence> date of entry: 30-12-2023.

^٣ - Mohamed M. Elhady, Artificial intelligence Background Definitions, challenges and benefits, Sciences Management for Academy, Egypt.2023.

وتتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في التالي^١:

- يساعد الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية.
- يمكن للإنسان من استخدام الذكاء الاصطناعي باللغة البشرية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل الآلات واستخداماتها في متناول كل شرائح المجتمع.
- الذكاء الاصطناعي يكون له قدرة على البحوث العلمية، ويسهل الوصول إلى مزيد من الاكتشافات، ويعد عاملاً مهماً لزيادة تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية.
- يعود الذكاء الاصطناعي بالنفع على الإنسان في العديد من الجوانب والمجالات من خلال قيام الحاسب الآلي بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري.

ثالثاً: أهداف الذكاء الاصطناعي

يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى إيجاد بيئة مناسبة قياسية أولية لتمثيل المعرفة الإنسانية بجانب تمثيل وسائل المعالجة الإنسانية لتلك المعرفة التي تتمثل في العمليات المعرفية العقلية والتي تشمل الإدراك والتعلم والتفكير واللغة وحل المشكلات والانتباه والذاكرة في نظام آلي أساسي متكامل يعمل بصورة تكاملية مع أدوات الإدخال التي تماثل وسائل الإدراك البشري الحسي بجانب وسائل الإخراج التي قد تكون تعبيرية، ولكن تم استثناء بعض العمليات العقلية المعرفية العليا مثل التخيل والإبداع الفكري نظراً لأن تلك العمليات تتسم بطبيعتها المعقدة التي لا تمكن من إدراجها ضمن المعرفة الإنسانية ولا يمكن توفير معلومات بالقدر الذي يضمن إدراجها ضمن المعارف الإنسانية، وبالرغم من أن الصياغات السابقة لأهداف الذكاء الاصطناعي أولية وتبدو محددة المعالم وواضحة المعنى بالقدر الذي يبدو معه أن تحقيقها ليس بالمستحيل، ونجد أن هناك تداخل بين الذكاء الاصطناعي وبين العلوم الأخرى.

يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، ونجد أن بعض هذه الأهداف رئيسية وبعضها الآخر ثانوي، ويمكن صياغتها من خلال مجموعة من التعابير المختلفة، ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق الكثير من الأهداف التي تتمثل فيما يلي^٢:

- إنتاج إنسان آلي يتمتع بما يتمتع به البشر من إدراك حسي وعقلي، فضلاً عن السعي إلى التصرف بنفس الدرجة من المرونة التي يتعامل بها الإنسان مع البيئة المحيطة من حوله .

^١ - غادة بنت على سعد، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد ٦، عدد ٥٥، ص ٢٣-١.

^٢ - بندر هادي قادري، تأثير الذكاء الاصطناعي على تخصصات الموارد البشرية بالإدارات والقطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للاداب والدراسات الإنسانية، مجلد ٧، عدد ٢٧، (٢٠٢٣)، ص ١٧٩-٢١٠.

- يهدف الذكاء الاصطناعي إلى إنتاج ذكاء اصطناعي آلي في المعمل أي القيام بإنتاج آلة تقوم بنفس عملية التفكير الإنساني، كما تقوم بالتكيف مع البيئة المحيطة بالإنسان بكل مكوناتها على نفس درجة المرونة التي يتكيف بها الإنسان مع البيئة .
- إنتاج آلة تقوم بنفس المهام البشرية بكفاءة عالية وتتمتع بنفس القدرات العقلية من تفكير وتعلم وإدراك وحواس مثل السمع والبصر والتذوق واللمس، ولا تحتاج لأي تدخل من البشر بل تقوم بنفس عملية التطور البشري من تعلم وتفكير وسلوك ناجم عن تلك العمليات التطورية.

رابعاً: خصائص الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص المتنوعة^١:

- القدرة على التفكير والادراك.
- القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.
- القدرة على التعامل معرفة الأهمية النسبية للعناصر المعروضة.
- القدرة على تقديم المعلومات لتقوية اتخاذ القرارات الإدارية.
- القدرة على التعامل مع الحالات المعقدة والصعبة.
- القدرة على استخدام التجربة والخطأ لمعرفة الأمور المختلفة.

ويتميز الذكاء الاصطناعي بعدة مميزات منها:^٢

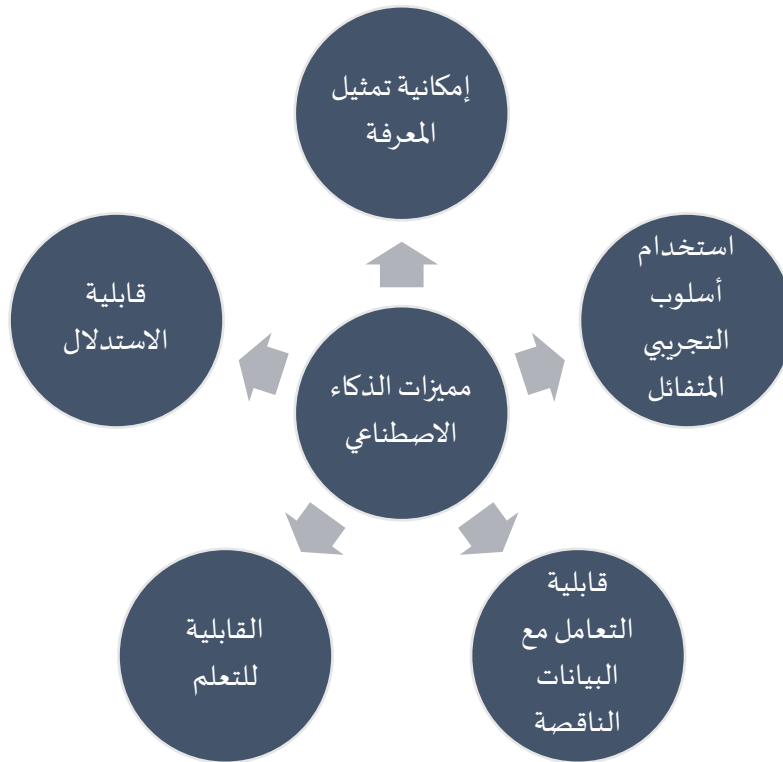
^١ - خالد عبد الله الشهري، واقع الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، عدد ٩٤، (٢٠٢٣).

^٢ - المرجع السابق.

الشكل (٢) مميزات الذكاء الاصطناعي

(المصدر: من إعداد الباحث من الدراسات السابقة)

- إمكانية تمثيل المعرفة: تعتبر برامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية تشمل على أسلوب لتمثيل المعلومات إذا تستخدم هيكلية خاصة لوصف المعرفة، وتتضمن الحقائق والعلاقات بين هذه الحقائق والقواعد التي تربط هذه العلاقات، ومجموعة الهياكل المعرفية تكون فيما بينها قاعدة المعرفة وهذه القاعدة توفر أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة المراد حلها.



- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل: من الصفات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي أن برامجها تقتحم المسائل التي ليس لديها طريقة حل عامة معروفة، أن البرامج لا تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحل الصحيح ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة إذا اتضح أن الخيار الأول لا يؤدي إلى الحل السريع أي التركيز على الحلول الوافية وعد التأكيد الحلول المثلي والدقيقة.
- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة: من الصفات الأخرى لا تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي القيام بها وقابليتها على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات غير المتوافرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب

ففيها الحل، وعدم تكامل المعلومات يؤدي إلى استنتاجات أقل وواقعية وأقل جدارة، ومن جانب آخر تكون الاستنتاجات صحيحة.

- القابلية على التعلم: من الصفات المهمة للتصرف الذكي القابلية على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة إضافة إلى قابلية تحسين الأداء بالأخذ في الاعتبار الأخطاء السابقة، وهذه الميزة ترتبط بالقابلية على تعميم المعلومات واستنتاج حالات مماثلة وانتقائية وإهمال المعلومات الزائدة.
- قابلية الاستدلال: وهي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة ومن واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة وخاصة المشكلات التي لا يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة للحل.

خامساً: أنواع الذكاء الاصطناعي

ينقسم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث أنواع رئيسية^١:

- النوع الأول: الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف، حيث تتم برمجة الذكاء الاصطناعي للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة.
- النوع الثاني: الذكاء الاصطناعي القوى أو العام، ويتميز بالقدرة على جمع البيانات والمعلومات وتحليلها وعمل تراكم من الخبرات من المواقف التي يكتبها والتي تؤهله أن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية.
- النوع الثالث: الذكاء الاصطناعي الخارق، وهي نماذج لا تزال تحت التجربة وتسعى المحاكاة الإنسان، ويمكن في هذا النوع التمييز بين نمطين أساسيين:

○ يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي.

○ هو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج والتعبير عن حالتها الداخلية، وتتنبأ الآخرين ومواقفهم وتفاعل معها فهي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء.

الفصل الثالث: إدارة المخاطر والعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر

^١ - خالد عبد الله الشهري، مرجع السابق.

تمهيد:

نتيجة التغيرات المتسارعة التي تشهدها العالم الزمت المؤسسات على تبني أساليب التكنولوجيا الحديثة لمواجهة المخاطر الناشئة والمساعدة على اعتماد إدارة المخاطر كجزء أساسي من العمل الإستراتيجي لتجنب المخاطر، وذلك بهدف الوصول إلى أفضل إدارة للمخاطر لتحقيق التميز بالمؤسسات، كما إن إدارة المخاطر هي الوسيلة التي من خلالها تصبح المؤسسات المختلفة لديها كامل الاستعداد لمواجهة التحديات الغير متوقعة أو الضارة فمنها ما يسبب تكلفة مبالغ طائلة أو إغلاقها بشكل دائم، كما تهدف إدارة المخاطر إلى نشر ثقافات التوعية بالمخاطر.

أولاً: ماهية إدارة المخاطر

يمكن تعريف المخاطر بأنها فرصة الخسارة أو النتيجة غير المرتبطة بإجراء عدم اليقين وهو عدم معرفة ما سوف يحدث في المستقبل وكلما زاد عدم اليقين، كلما زادت المخاطرة بالنسبة إلى المدير وإدارة المخاطر لتحسين الارباح المتوقعة التي تخضع للمخاطر.^١، تتمثل الخطوات الأساسية لنشأت المخاطر في:^٢

- سوء الفهم والإدارة والتقدير.
- الرغبة في الابتزاز.
- تعارض الأهداف والمصالح.
- اليأس والإشاعة واستعراض القوة.
- الأخطاء البشرية والأزمات المخططة.

^١ - أحمد رياض سيف النصر أبو سعدة، إدارة التميز المؤسسي كمدخل لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الفيوم، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، مج ١٥-ع ١٥٤، كلية التربية جامعة الأزهر، مصر. ٢٠٢٢

^٢ - غيثي أحمد، دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأزمات دراسة حالة التعليم عن بعد خلال أزمة كورونا من وجهة نظر طلبة معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير للمركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف ميلة، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحفيظ بو الصوف ميلة، الجزائر، (٢٠٢٢).

إدارة المخاطر هي مجموعة من الإجراءات التي تتبعها المؤسسات لتحديد الخطط المناسبة لمعالجة المخاطر التي تواجه المؤسسات، وهي من الاستراتيجيات الواضحة التي تعمل على تطوير محفظة المخاطر بشكل عام، كما تتعلق هذه المخاطر بتحديد وتقدير المخاطر الكلية التي تؤثر على قيمة المؤسسات وتنفيذ استراتيجيتها التي تتم على مستوى المؤسسة وذلك لإدارة المخاطر بشكل يتناسب مع الالتزام بالطرق التي تساعد الإدارة على تحقيق أهدافها ومن ضمنها تعظيم قيمة أصول المؤسسة للوصول إلى مستوى عالي من التنسيق.^١

ويمكن تعريف إن إدارة المخاطر على أنها الجزء الذي تتبعه الإدارة الاستراتيجية للمؤسسات بصورة هيكلية لمواجهة الأخطار المصاحبة للمجالات بهدف تحقيق التميز المستدام للمؤسسات في كافة المجالات، فهي عملية ضرورية وذو أهمية كبيرة بالنسبة إلى المؤسسات والقطاعات، وتعتبر إدارة المخاطر هي عملية تقوم على تحديد الأولويات الخاصة بالمخاطر التي يمكن أن تصيب المؤسسات ومن ثم العمل على تطبيق ترتيب للموارد بهدف مراقبة الاحتمالات التي يمكن أن تؤثر في الأحداث التي يمكن أن تعتمد اعتماد كلي على إدارة المخاطر.^٢

ثانياً: أهداف إدارة المخاطر

يمكن تلخيص أهداف إدارة المخاطر في:^٣

- التخطيط الاستراتيجي ملائم لإدارة كل نوع من أنواع المخاطر.
- دراسة بيانات المخاطر بواسطة تحديد مكان تواجد المخاطر.
- ضمان كفاية الموارد عند حدوث الخسارة وتقليل تكلفة التعامل مع المخاطر.
- الحفاظ على فعالية المؤسسة وتفادي الخسائر والإفلاس، وحماية الموظفين في المؤسسات.
- تقدير حجم المخاطر وطبيعتها وتقدير الزمن التوقعي للتصرف وتحديد أفضل الوسائل المتوفرة لمنع تطور وانتشار المخاطر.
- تحديد المخاطر المشتركة والمتداخلة وتحسين التواصل والمناقشة بين الإدارات في المؤسسة.

^١ - ورده العياشي، إدارة المخاطر والاستراتيجيات المستقبلية-دراسة حالة شركة المعادن، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، المملكة العربية السعودية. ٢٠١٦

^٢ . Srinivas, Process of RISK MANAGEMENT, Perspectives on Risk, Assessment and Management Paradigms, 2018, page4.

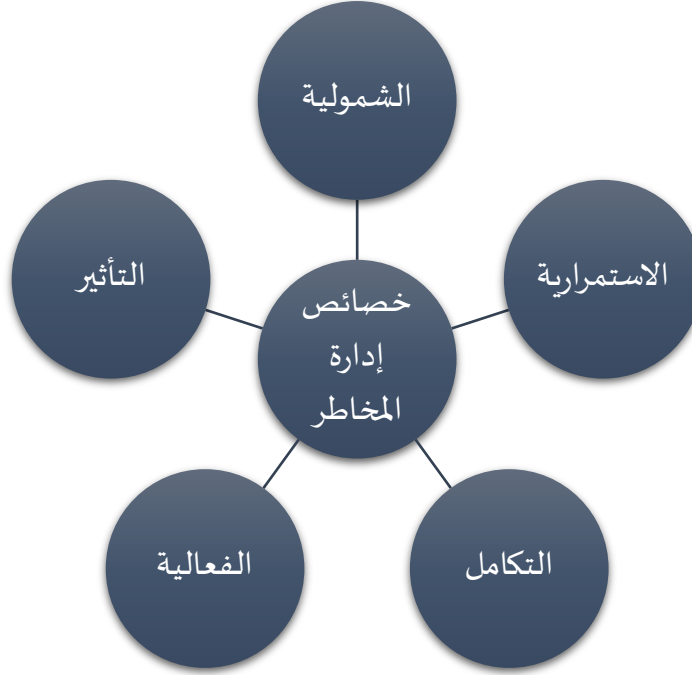
^٣ - أمال بوجردة، دور القيادة في إدارة المخاطر، رسالة ماجستير، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، الجزائر، (٢٠١٩).

ثالثاً: خصائص إدارة المخاطر

وتقوم خصائص إدارة المخاطر على تسهيل عملية إدارة المخاطر بالمؤسسات لتحقيق تميزها وتمثل تلك الخصائص

فيما يلي:^١

الشكل (٣) خصائص إدارة المخاطر



(المصدر: من إعداد الباحث من الدراسات السابقة)

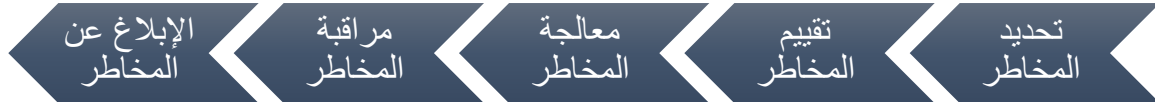
- الشمولية: تقوم إدارة المخاطر على النظر إلى جميع المخاطر والمشكلات الداخلية والخارجية للمؤسسة.
- الاستمرارية: تقوم إدارة المخاطر بتسليط الضوء حول الاستمرارية في المؤسسات عند حدوث حالات الطوارئ.
- التكامل: تقوم إدارة المخاطر بربط كافة المجالات المؤسسية مع بعضها البعض.
- الفعالية: تقوم على مدى فاعلية إدارة المخاطر على المؤسسات وحل المشكلات للوصول إلى تحقيق التميز المؤسسي.
- التأثير: حيث تقوم إدارة المخاطر بالحد من المخاطر بالتأثير على المؤسسات بشكل مباشر وإيجابي.

^١ - كركار إيمان، إدارة المخاطر في المؤسسة الصحية الجزائرية دراسة ميدانية في المؤسسة الاستشفائية العمومية الحكيم عقبي - قالمة -، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم: العلوم الاجتماعية تخصص: علم اجتماع صحة، ٢٠٢٢، الجزائر.

رابعاً: مراحل إدارة المخاطر

مراحل إدارة المخاطر هي مجموعة من الخطوات المتتالية التي يتم اتباعها لتحديد المخاطر التي تواجه المؤسسة،

يمكن تقسيم مراحل إدارة المخاطر إلى خمس مراحل رئيسية متمثلة في الآتي:^١



الشكل (٤) مراحل إدارة المخاطر

(المصدر: من إعداد الباحث من الدراسات السابقة)

- تحديد المخاطر (المرحلة الأولى): يتم فيها تحديد جميع المخاطر التي قد تواجه المؤسسة، سواء كانت مخاطر داخلية أو خارجية، أو مخاطر محتملة أو مؤكدة، أو مخاطر طفيفة أو متوسطة أو كبيرة.
- تقييم المخاطر (المرحلة الثانية): يتم فيها تقييم المخاطر التي تم تحديدها في المرحلة الأولى، وذلك من خلال تحديد احتمالية حدوثها وتأثيرها المحتمل على المؤسسة.
- معالجة المخاطر (المرحلة الثالثة): يتم فيها اتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل احتمالية حدوث المخاطر أو تأثيرها، وذلك من خلال مجموعة من الأدوات والتقنيات.
- مراقبة المخاطر (المرحلة الرابعة): يتم فيها مراقبة المخاطر بشكل مستمر للتأكد من فعالية الإجراءات التي تم اتخاذها لمعالجتها، وذلك من خلال مجموعة من الأدوات والتقنيات.
- الإبلاغ عن المخاطر (المرحلة الخامسة) يتم فيها الإبلاغ عن نتائج إدارة المخاطر إلى أصحاب المصلحة في المؤسسة، وذلك من أجل اتخاذ القرارات اللازمة.

^١ - الجمعية القطرية للسرطان، سياسات وإجراءات وإدارة المخاطر، ٢٠٢٣.

خامساً: فوائد إدارة المخاطر

تتمتع إدارة المخاطر بالعديد من الفوائد، والتي يمكن تناولها من خلال ما يلي:^١

الشكل (٥) فوائد إدارة المخاطر



(المصدر: من إعداد الباحث من الدراسات السابقة)

- تحسين الكفاءة: تتمثل في دعم إدارة المخاطر بالمؤسسات على تعزيز وتنمية الكفاءة من خلال الحد من الهدر والنفقات.
- زيادة الربحية: يمكن أن تساعد إدارة المخاطر المؤسسات على زيادة الإنتاجية والربح من خلال حماية الأصول وتعزيز العمليات.
- تحسين سمعة المؤسسة: يمكن أن تساعد إدارة المخاطر الشركات على تحسين سمعتها من خلال إظهار أنها تأخذ المخاطر على محمل الجد.
- حماية المستثمرين: يمكن أن تساعد إدارة المخاطر المستثمرين في حماية استثماراتهم من المخاطر.

^١ - محمد أحمد عباس أحمد، أثر العوامل الشخصية والتنظيمية على كفاءة وفعالية أداء المراجع الداخلي لتحسين جودة المراجعة الداخلية المبنية على المخاطر، جامعة بورسعيد كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، ٢٠١٩، مصر.
نجاه محمد أحمد جمعان، نموذج لقياس العلاقة بين المخاطر والعائد في المؤسسات المالية بالتطبيق على البنوك اليمنية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة-جامعة الأزهر، كلية التجارة-جامعة صنعاء، مج ١٧، ع ١٦، ٢٠١٧، اليمن.

- تحسين صنع القرارات: تقوم إدارة المخاطر بصناعة القرارات التي تدعم اتخاذ القرارات والخيارات وذلك من خلال تحديد المخاطر وتقييم أثارها الاحتمالية، حيث يتيح للمؤسسات معرفة إيجابيات وسلبيات الخيارات المختلفة بشكل متكامل .

- تسهيل الابتكار: تقوم إدارة المخاطرة على تشجيع ثقافة الابتكار وذلك لاعتمادها على الابتكار بشكل كبير في جعل نتائج المخاطرة إيجابية وذلك من خلال استغلال التقنيات الحديثة في طبيعة الإدارة، ويحد الابتكار من الفشل والمشكلات والعوائق بشكل إبداعي ومبتكر.

سادساً: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر

يلعب الذكاء الاصطناعي دور حيوي في إدارة المخاطر بمختلف الطرق كالتنبؤ بالمخاطر باستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتعلم الآلة لتحليل البيانات وتحديد الأنماط والاتجاهات التي تشير إلى وجود مخاطر ممكنة في المستقبل مما يساعد المؤسسات على التنبؤ بالمخاطر المحتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة، ويساهم الذكاء الاصطناعي بصورة فعالة في تحسين وتطوير اتخاذ القرارات حيث يوفر أدوات اتخاذ القرار التي تساعد المؤسسات في تقدير المخاطر بصورة أكثر دقة، بالإضافة إلى الكشف عن التهديدات في أنظمة الأمن والحماية من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في الكشف عن الأنشطة الغير مشروعة والاختراقات الممكنة والتهديدات الأمنية، وتحسين إجراءات الاستجابة للمخاطر بواسطة توفير تحليلات سريعة ودقيقة للبيانات وتحديد الإجراءات المثالية للتعامل مع المشاكل الممكنة¹.

¹ - Naim, Arshi. Role of artificial intelligence in business risk management. American Journal of Business Management, Economics and Banking 1 (2022): 55-66.

الجزء الثالث: الدراسة العملية وإجراءاتها المنهجية

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها.

الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

مقدمة:

تناولت الدراسة في الاجزاء السابقة الإطار النظري، وفي هذا الجزء نتناول وصفا لمنهج الدراسة، والأفراد مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها، وصدقها وثباتها كما يتضمن هذا الجزء وصفا للإجراءات التي قمت في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، وأخيرا المعالجات الإحصائية التي اعتمدت عليها في تحليل الدراسة.

منهجية الدراسة :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قمنا باستخدام المنهج الوصفي المسحي والذي يعرف بأنه طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون التدخل في مجرياتها ونستطيع أن نتفاعل معها فنصفها ونحللها، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالتطبيق على القطاع المالي في المملكة العربية السعودية.

حرصنا بعد الانتهاء من جمع البيانات في كل مفردة من مفردات العينة بمراجعة هذه البيانات الواردة في كل استمارة، وذلك للتأكد من إكمال البيانات، وصحة المعلومات، ولتحقق من نسبة المردود لهذه الاستمارات ونسبة الفاقد في البيانات وبعد الانتهاء من مراجعتها بالشكل النهائي قمنا بالدخول في مرحلة جديدة وهي تحويل البيانات الأولية إلى أرقام ليتم التعامل معها إحصائياً، ولتحقيق ذلك استخدمنا دليل الترميز لتحويل الكميات الكبيرة من البيانات الخام الواردة في استمارة الاستبيان إلى بيانات مختصرة لتناسب عملية تفريغ البيانات والتحليل الإحصائي فيما بعد، فقد تم تحويل البيانات الأولية الواردة في الاستمارة إلى رموز رقمية في دليل الترميز، وفقاً لقواعد ومستويات وحدات القياس التي طورت لقياس خصائص المتغيرات الداخلة في الدراسة.

وقد كانت الإجابات على كل فقرة وفق مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

التصنيف	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥

وبعد الانتهاء من مرحلة ترميز البيانات والتي تم فيها تحويل هذه البيانات من شكلها الكيفي إلى شكلها الكمي ثم نقلت هذه البيانات الكمية إلى بطاقات التفرغ المخصصة لذلك وفقا للقواعد السابقة وأعطيت أرقام متسلسلة لاستمارات المقابلة بحيث تعكس كل واحدة من الاستثمارات مفردة من مفردات مجتمع البحث.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من ١٣٨ مفردة لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالتطبيق على القطاع المالي في المملكة العربية السعودية.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت حدود الدراسة الموضوعية في تسليط الضوء حول أثر الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر.
- الحدود المكانية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة على القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على عينة تقدر حجمها نحو (١٣٨) من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: طبقت هذه الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤ م.

محاور الدراسة الميدانية:

• المحور الأول:

سيتضمن هذا المحور الخصائص الشخصية والوظيفية للمدراء والموظفين عينة الدراسة والمتمثلة في (النوع الاجتماعي، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي).

• المحور الثاني:

سيتضمن هذا المحور على الفقرات التي تقيس (المتغير المستقل). الذكاء الاصطناعي وأبعاده المتمثلة في (الوعي الذاتي، سهولة تقديم الخدمة، مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات).

• المحور الثالث:

سيتضمن هذا المحور على الفقرات التي تقيس عملية إدارة المخاطر (المتغير التابع).

أسلوب الدراسة:

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي سعت إلى تحقيقها، قمنا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأعتمدنا على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع وأهتمنا بوصفها وصفاً دقيقاً والتعبير عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، كما لم نكتفي بجمع المعلومات من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة بل تعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات نبني عليها الفروض الخاصة بالبحث بحيث نزيد رصد المعرفة الموضوعية، وقد تم الاعتماد على الدراسة الميدانية كما يتضح على النحو التالي:

الدراسة الميدانية:

تم الاعتماد هنا على أسلوب قوائم الاستبيان لجمع البيانات الأولية اللازمة لإجراء وإتمام الدراسة بالإضافة إلى مراجعة البيانات الثانوية كما يتضح على النحو التالي:

أ- قوائم الاستبيان:

تعتبر استمارة الاستبيان أداة ملائمة بشكل كبير في تقصي الآراء ووجهات النظر حول مسألة أو قضية ما، وقد تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسة للحصول على البيانات الأولية من مجتمع الدراسة، وتم تصميم استمارة الاستبيان في ضوء أهداف البحث .

ب- الدراسة الوصفية المسحية:

وتم تفريغ البيانات من استمارة الاستبيان وتصفيها وتبويبها لتسهيل عملية تحليلها، وذلك لاستخلاص النتائج والمؤشرات منها حول موضوع البحث باستخدام وسائل إحصائية مناسبة تتفق مع الفروض الأساسية الخاصة بالدراسة.

- التكرارات والنسب المئوية

يتم دراسة البيانات الشخصية (الديموغرافية) وذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية والرسوم البيانية وذلك كما يلي:

١. متغير النوع:

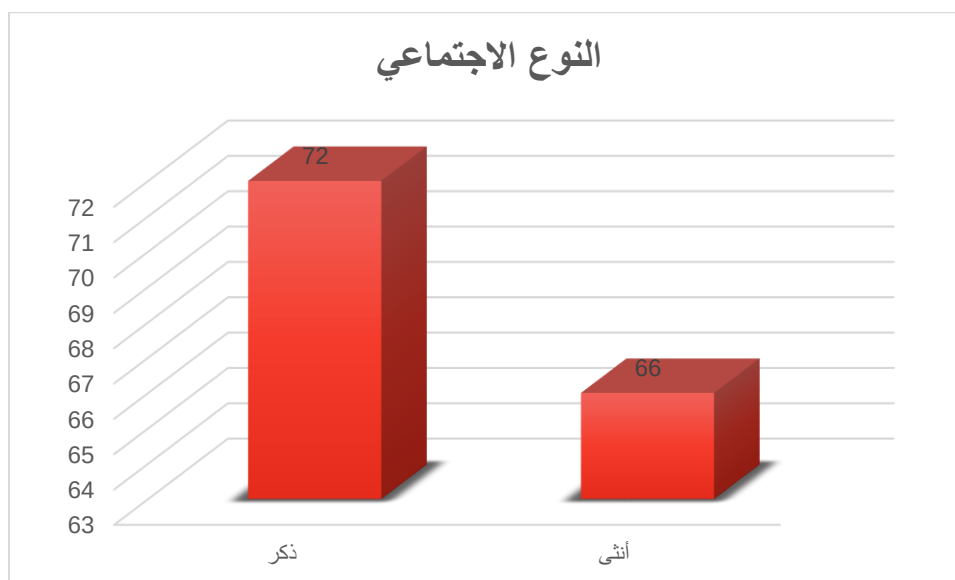
جدول (١) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير النوع.

النوع الاجتماعي		
النسبة	التكرار	
52.2	72	ذكر
47.8	66	أنثى
100	138	الإجمالي

الجدول السابق يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير النوع لمجموعة معينة من الأفراد. وفقاً للجدول:

تظهر النتائج الإحصائية بخصوص النوع الاجتماعي لتوزيع العينة المدروسة من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية. يُلاحظ أن عدد الذكور في العينة بلغ 72 فرداً، وهذا يمثل نسبة 52.2% من إجمالي عدد الأفراد المشمولين في الدراسة. بالتالي، يبدو أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر في عينة الدراسة. ووجد أن الإناث يبلغ عددهن 66 مفردة، ما يمثل نسبة 47.8% من إجمالي عدد الأفراد في العينة، وهي النسبة الأقل مشاركة في العينة.

شكل (6) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير النوع.



٢. متغير العمر:

جدول (٢) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير العمر

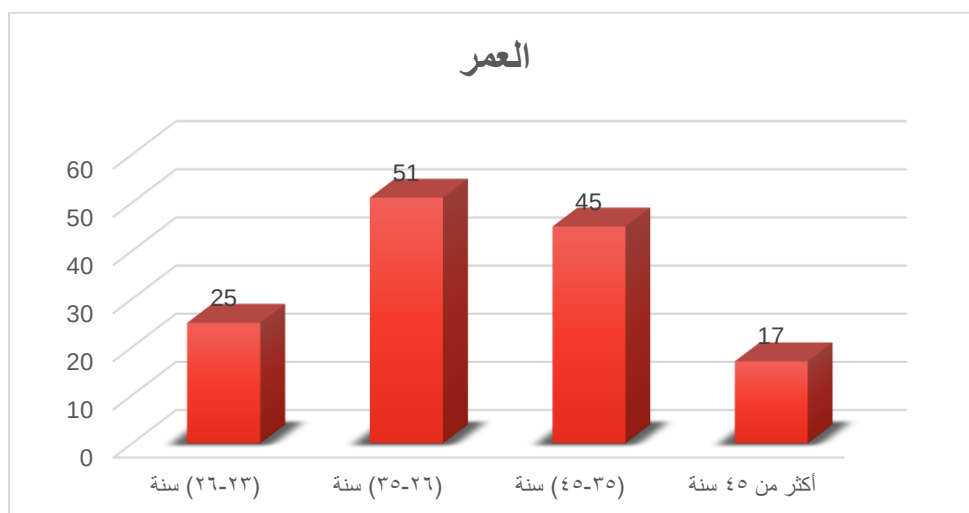
العمر		
النسبة	التكرار	
18.1	25	سنة (23-26)
37	51	سنة (26-35)
32.6	45	سنة (35-45)
12.3	17	أكثر من ٤٥ سنة
100	138	الإجمالي

الجدول السابق يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر لأفراد العينة المأخوذة من العاملين بشركات القطاع

الخاص بالمنطقة الشرقية داخل المملكة العربية السعودية، وجاءت النتائج كالتالي:

جاءت الأعمار من (23- 26) سنة بنسبة (18.1%)، وهذا يمثل 25 شخص مشارك في العينة من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية. وجاءت الأعمار من (26- 35) سنة بنسبة (37%)، وهذا يمثل 51 شخص مشارك في العينة وهي أعلى نسبة مشاركة من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية، وجاءت الأعمار من (35- 45) سنة بنسبة (32.6%) مشارك في العينة، وهذا يمثل 45 فرد مشارك في العينة من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية. وجاءت الأعمار الأكثر من ٤٥ سنة بنسبة (12.3%) وهذا يمثل 17 شخص وهي أقل فئة مشاركة من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

شكل (7) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير العمر



٣. متغير المؤهل العلمي:

جدول (٣) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي		
النسبة	التكرار	
10.9	15	دبلوم
40.6	56	بكالوريوس
35.5	49	ماجستير
13	18	دكتوراه
100	138	الإجمالي

هذا الجدول يقدم لنا نظرة شاملة حول توزيع المشاركين في الاستبانة وفقاً لمؤهلهم العلمي، وهو عامل مهم لفهم تأثير

الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

دبلوم (10.9%): يظهر أن هذه الفئة تمثل 15 شخص وهي أقل فئة مشاركة من مديري وموظفي القطاع المالي.

بكالوريوس (40.6%): يشكل حاملة البكالوريوس النسبة الأكبر من العينة، حيث يشارك في الدراسة 56 فرد.

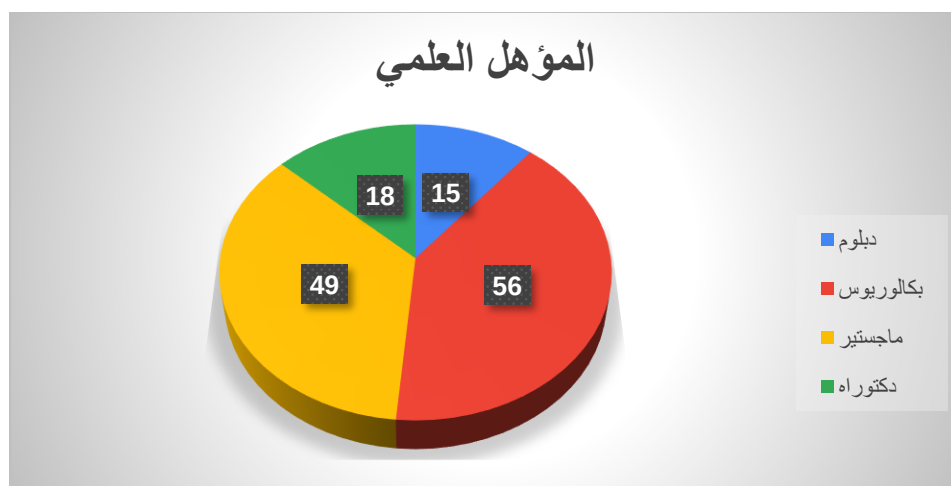
ماجستير (35.5%): تمثل هذه الفئة نسبة معقولة من المشاركين بلغت 49 شخصاً. دكتوراه (13%): يظهر أن هذه

الفئة بلغ عددها 18 شخص من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

توزيع المشاركين وفقاً للمؤهلات العلمية يمكن أن يكون مؤشراً على فهم تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة

المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية بناءً على مستويات التعليم المختلفة.

شكل (8) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المؤهل العلمي



٤. متغير سنوات الخبرة:

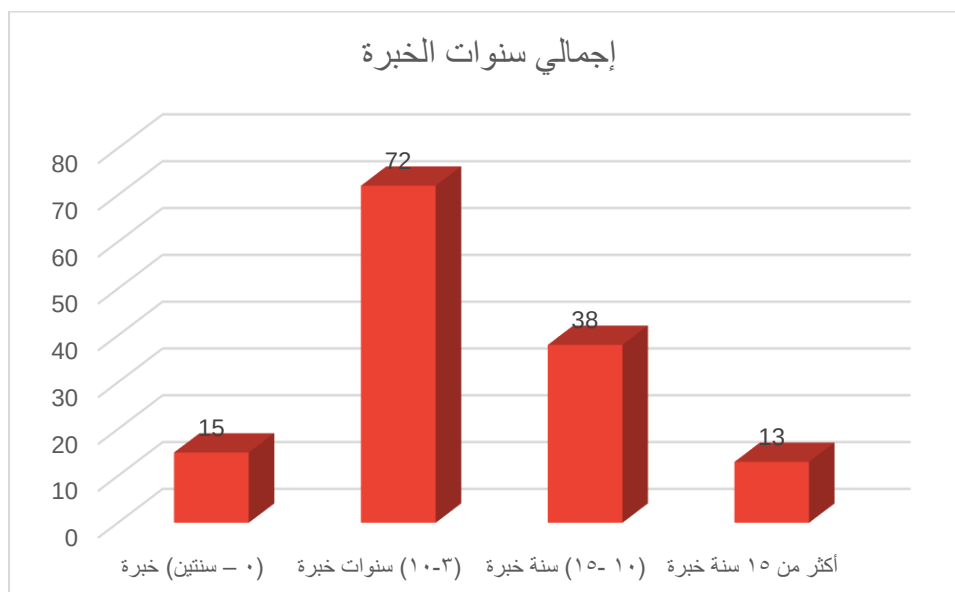
جدول (٤) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير إجمالي سنوات الخبرة

إجمالي سنوات الخبرة		
النسبة	التكرار	
10.9	15	(٠ - سنتين) خبرة
52.2	72	(٣-١٠) سنوات خبرة
27.5	38	(١٠-١٥) سنة خبرة
9.4	13	أكثر من ١٥ سنة خبرة
100.0	138	الإجمالي

الجدول السابق يوضح توزيع المشاركين وفقاً لسنوات الخبرة كالتالي:

(٠ - سنتين) خبرة (10.9%): بلغ عدد المشاركين في هذه الفئة من العينة 15 شخص من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية. (٣-١٠) سنوات خبرة (52.2%): بلغت هذه الفئة 72 شخصاً وهي أعلى فئة مشاركة من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية. (١٠-١٥) سنة خبرة (27.5%): بلغ عدد المشاركين في هذه الفئة 38 شخصاً من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية. أكثر من ١٥ سنة خبرة (9.4%): بلغت هذه الفئة 13 أشخاص من مديري وموظفي القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية، وهي أقل نسبة مشاركة في العينة.

شكل (9) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير إجمالي سنوات الخبرة



٥. متغير المسمى الوظيفي:

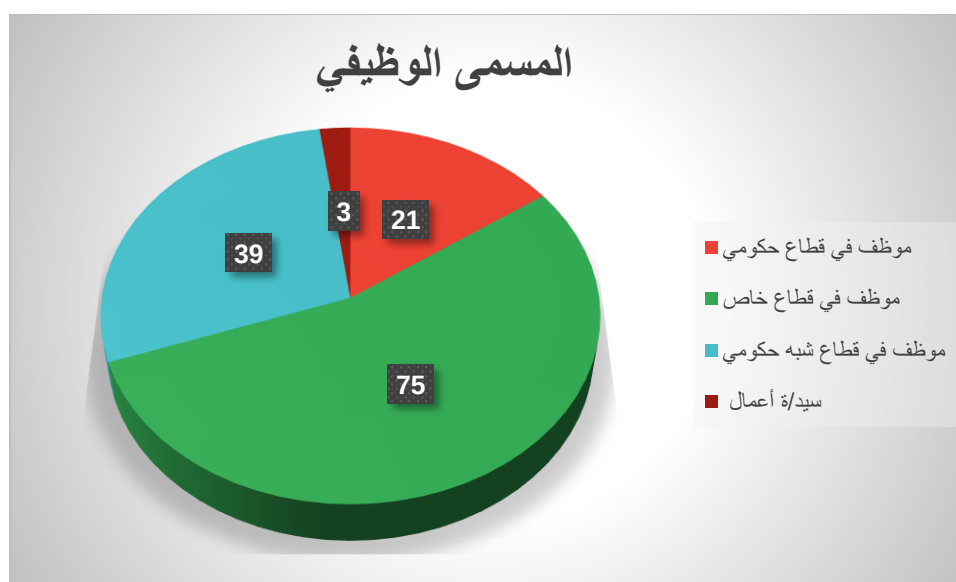
جدول (٥) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي		
النسبة	التكرار	
15.2	21	موظف في قطاع حكومي
54.3	75	موظف في قطاع خاص
28.3	39	موظف في قطاع شبه حكومي
2.2	3	سيد/ة أعمال
100.0	138	الإجمالي

الجدول السابق يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً للمسمى الوظيفي حيث وجد أن:

موظف في قطاع حكومي (15.2%) : يشارك فيها 21 شخصاً. موظف في قطاع خاص (54.3%) : بلغ عدد المشاركين في هذه الفئة 75 فرد مشارك وهي أكبر فئة مشاركة. موظف في قطاع شبه حكومي (28.3%) ، حيث بلغ عددهم 39 شخص مشارك في العينة. سيد/ة أعمال (2.2%) : بلغ عدد المشاركين في هذه الفئة 3 أفراد مشاركون وهي أقل فئة مشاركة.

شكل (10) يوضح توزيع العينة طبقاً لمتغير المسمى الوظيفي



تم الاعتماد على مصدرين لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة:

١. مصادر ثانوية:

وذلك من خلال مسح الإنتاج العلمي حول موضوع الدراسة ومتغيراتها وذلك بالاعتماد على الكتب، والأبحاث المنشورة والدوريات، وأطروحات الدكتوراه، ومواقع الإنترنت الرسمية، فيما يتعلق بمتغيرات نموذج الدراسة وبناء الجانب النظري منها.

٢. مصادر أولية:

وهي تلك البيانات التي قمنا بجمعها من خلال تطوير أداة الدراسة المتمثلة في استبانة خاصة تم تطويرها وإعدادها لغرض الحصول على آراء أفراد عينة الدراسة (مديري وموظفي القطاع المالي في المملكة العربية السعودية) حول أبعاد الدراسة.

خامساً: أداة الدراسة

تم الاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة في تطوير استبيان لجمع البيانات الأولية، حيث تكون الاستبيان من جزئين رئيسين وهي:

الجزء الأول: يتعلق هذا الجزء بالمعلومات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وتضمن (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي).

الجزء الثاني: يتكون هذا الجزء من عدة فقرات لقياس متغيرات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

- المتغير المستقل: تكون من (18) فقرات لقياس المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي)، مقسمة على أبعاده

المتتمثلة في (الوعي الذاتي- سهولة تقديم الخدمة- مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات)

- المتغير التابع: تكون من (10) فقرة لقياس المتغير التابع (عملية إدارة المخاطر)

تصحيح الأداة:

لقياس تقديرات أفراد العينة على فقرات الاستبانة تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي:

(موافق بشدة)، (موافق)، (محايد)، (لا أوافق)، (لا أوافق بشدة)

وعليه تم إعطاء أوزان لإجابات عينة الدراسة لقياس درجة التقدير وذلك على النحو التالي:

(موافق بشدة "٥"، موافق "٤"، محايد "٣"، لا أوافق "٢"، لا أوافق بشدة "١")

ولتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة وعلى كل مجال من مجالاتها، فقد تم احتساب المعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى (للأوزان)}}{\text{عدد الفئات المفترضة}} = \frac{1-5}{3} = 1,333$$

واستناداً لذلك تم اعتماد المعيار التالي: المستوى المنخفض = ١ - ٢,٣٣، والمستوى المتوسط = ٢,٣٤ - ٣,٦٦، والمستوى المرتفع = ٣,٦٧ - ٥ المعيار والجدول (٢) يبين ذلك:

الجدول (٦): المعيار الإحصائي لتفسير المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبانة ومتغيراتها

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
من ١,٠٠ - أقل من ٢,٣٣	بدرجة منخفضة
من ٢,٣٤ - أقل من ٣,٦٧	بدرجة متوسطة
من ٣,٦٧ - ٥,٠٠	بدرجة مرتفعة

صدق وثبات الأداة:

للتأكد من صلاحية أداة الدراسة لقياس متغيرات الدراسة تم القيام بعدة إجراءات وهي:

أولاً: الصدق الظاهري للأداة:

الخصائص السيكومترية لمحاور استبيان الدراسة:

الثبات والصدق:-

صدق الاستبيان يعنى تمثيله للمجتمع المدروس بشكل جيد حيث أن الإجابات التي نحصل عليها من أسئلة الاستبيان تعطينا المعلومات التي وضعت لأجلها الأسئلة. أما ثبات الاستبيان فيعنى إننا إذا أعدنا توزيع هذا الاستبيان على عينة أخرى من نفس المجتمع ونفس حجم العينة فإن النتائج ستكون مقاربه للنتائج التي حصلنا عليها من العينة الأولى وتكون النتائج بين العينتين متساوية بأحتمال يساوي معامل الثبات.

ويتم اختبار صدق وثبات الاستبيان باستخدام معامل الفا كرونباخ والتي تعبر قيمته عن مدى ثبات الأسئلة وصدقها في التعبير عن المؤشر التي وضعت لقياسه وتتراوح قيم الفا كرونباخ بين الصفر والواحد الصحيح.. حيث أنه كلما اقترب مقياس كرو نباخ الفا من ١ الصحيح كلما كان ثبات أداة القياس والاستمارة أقوى وقد جرى بين الإحصائيين اتخاذ قيمة ٠,٧ فأكثر كقيمة مقبولة لهذا المعامل.

تقدير صدق عبارات المقياس

- الاتساق الداخلي

تم تقدير الاتساق الداخلي لعبارات المقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين عبارات المقياس والأبعاد الفرعية، و تم حساب معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس. حساب معامل الارتباط بين عبارات المقياس والأبعاد الفرعية.

صدق الاتساق الداخلي لبعد الوعي الذاتي

جدول (٧) يوضح صدق الاتساق الداخلي بأستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد الوعي الذاتي

الوعي الذاتي		
.675**	معامل ارتباط بيرسون	يشعрни تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل بالإحساس بالإنجاز عند اكتمال المهام المطلوبة
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.635**	معامل ارتباط بيرسون	يهدف الذكاء الاصطناعي في التخفيف من الضغوط والمخاطر النفسية لدى الفرد أثناء عمله
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.645**	معامل ارتباط بيرسون	الذكاء الاصطناعي يجعل الفرد أكثر تحدياً ودائم التطور لأفكاره بما يلائم العمل في القطاع المالي
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.653**	معامل ارتباط بيرسون	تؤثر خبراتي في أساليب التكنولوجيا الحديثة في اتخاذ القرارات المهمة في القطاع المالي
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.615**	معامل ارتباط بيرسون	استخدم التقنيات الحديثة في تحديد العقبات قبل الشروع في أي عمل في القطاع المالي
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.812**	معامل ارتباط بيرسون	أحاول أن انعي مهاراتي في أساليب التكنولوجيا الحديثة بما يخدم عملي في القطاع المالي
.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات المحور والمحور نفسها معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين العبارات والبعد نفسه، مما يدل على أن محور الوعي الذاتي ككل يتسم بالصدق.

صدق الاتساق الداخلي لبعد سهولة تقديم الخدمة

جدول (٨) يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد سهولة تقديم الخدمة

سهولة تقديم الخدمة		
.662**	معامل ارتباط بيرسون	أن تقنيات التكنولوجيا الحديثة لها أثر على طبيعة الخدمة المقدمة لعملاء القطاع المالي.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.782**	معامل ارتباط بيرسون	الخدمة المقدمة لعملاء القطاع المالي من قبل العاملين به تتناسب مع سمعة القطاع المالي.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.811**	معامل ارتباط بيرسون	الانسجام مع العاملين في القطاع المالي يساهم في سهولة تقديم الخدمة للعاملين.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.739**	معامل ارتباط بيرسون	يشعر العملاء بالرضا عن الخدمة المقدمة لهم من موظفين القطاع المالي.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.810**	معامل ارتباط بيرسون	يتم توظيف تقنيات تكنولوجيا المعلومات في الإدارات التي تتعامل بصورة مباشرة مع العملاء.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.741**	معامل ارتباط بيرسون	يمتلك العاملين في القطاع المالي خبرة بأساليب التكنولوجيا الحديثة الخاصة بتقديم الخدمات للعملاء.
٠,٠٠٠	مستوى المعنوية	
138	العدد	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات المحور والمحور نفسها معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين العبارات والبعد نفسه، مما يدل على أن محور سهولة تقديم الخدمة ككل يتسم بالصدق.

صدق الاتساق الداخلي لبعد مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات

جدول (٩) يوضح صدق الاتساق الداخلي بأستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة

العمليات

مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات		
.710**	معامل ارتباط بيرسون	لدى الذكاء الاصطناعي القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.623**	معامل ارتباط بيرسون	يستطيع الذكاء الاصطناعي التعامل مع المواقف الغامضة في حالة غياب المعلومات.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.723**	معامل ارتباط بيرسون	تساعد التكنولوجيا الحديثة التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.711**	معامل ارتباط بيرسون	يساعد الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية ونقلها إلى الآلات الذكية.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.634**	معامل ارتباط بيرسون	يمكن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.816**	معامل ارتباط بيرسون	يتم نشر ثقافة التحول الرقمي والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات.
.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات المحور والمحور نفسها معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين العبارات والبعد نفسه، مما يدل على أن محور مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات ككل يتسم بالصدق.

صدق الاتساق الداخلي لبعد عملية إدارة المخاطر

جدول (١٠) يوضح صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون لبعد عملية إدارة المخاطر

عملية إدارة المخاطر		
.814**	معامل ارتباط بيرسون	يعتمد القطاع المالي على ضمانات كافية لتجنب المخاطر.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.613**	معامل ارتباط بيرسون	يحتوي القطاع المالي على وحدة إدارة المخاطر مستقلة.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.832**	معامل ارتباط بيرسون	يطبق القطاع المالي نظام إدارة فعال للتعامل الفوري مع المخاطر التي يقع فيها الموظفون.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.629**	معامل ارتباط بيرسون	يعتمد القطاع المالي على أسس ومقومات لتطبيق أساليب حديثة لقياس المخاطر.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.691**	معامل ارتباط بيرسون	يوفر البنك البيئة ملائمة وسياسات وإجراءات سليمة لإدارة المخاطر.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.713**	معامل ارتباط بيرسون	يوفر القطاع المالي الشفافية والإفصاح عن المخاطر التي يواجهها والاستراتيجيات التي يتبناها.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.766**	معامل ارتباط بيرسون	يمتلك القطاع المالي رأس مالي كافٍ لمواجهة المخاطر.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.814**	معامل ارتباط بيرسون	نقص خبرة الموظفين في القطاع المالي يسبب الوقوع في المخاطر.
0.000	مستوى المعنوية	

138	العدد	
.614**	معامل ارتباط بيرسون	تقوم إدارة المخاطر على تقييم وتحسين كفاءة أداء القطاع المالي وكفاءتها.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
.616**	معامل ارتباط بيرسون	الإدارة الفعالة للمخاطر أمراً أساسياً لنجاح الإحصاءات الوطنية للقطاع المالي.
0.000	مستوى المعنوية	
138	العدد	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

من الجدول السابق يمكننا ملاحظة أن جميع قيم معاملات الارتباط بين عبارات المحور والمحور نفسه معنوية وقوية مما يدل على وجود علاقة قوية بين العبارات والبعد نفسه، مما يدل على أن محور عملية إدارة المخاطر ككل تتسم بالصدق.

ثبات المقياس

يتم اختبار ثبات الاستبانة باستخدام معامل الفا كرونباخ والتي تعبر قيمته عن مدى ثبات الأسئلة وصدقها في التعبير عن المؤشر التي وضعت لقياسه وتتراوح قيم الفا كرونباخ بين الصفر والواحد الصحيح. حيث إنه كلما اقترب مقياس كرونباخ الفا من ١ الصحيح كلما كان ثبات أداة القياس والاستمارة أقوى (وقد جرى بين الإحصائيين اتخاذ قيمة ٠,٧ فأكثر كقيمة مقبولة لهذا المعامل).

تم تقدير ثبات المقياس باستخدام ألفا - كرونباخ، وذلك على النحو التالي:

(ثبات محاور عناصر الدراسة): -

جدول (١١) يوضح معامل الفا كرونباخ لثبات الاستبانة ككل ومحاورها

المحور	معامل الفا كرونباخ	عدد العبارات
الوعي الذاتي	0.721	6
سهولة تقديم الخدمة	0.711	6
مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات	0.703	6
عملية إدارة المخاطر	0.706	10
الثبات العام	0.876	35

تظهر نتائج اختبار الفا كرونباخ الخاصة بثبات محاور عناصر الدراسة أن الاستبانة التي تم استخدامها لقياس المتغيرات المختلفة تبدو ذات ثبات جيد. القيم المذكورة لمعامل الفا كرونباخ تشير إلى مدى اتساق الأسئلة الموجودة في كل محور على حدة وفي الاستبانة ككل. المحور " الوعي الذاتي " لديه معامل الفا كرونباخ قدره 0.721، وهذا يشير إلى أن الأسئلة المتعلقة بالوعي الذاتي في الاستبانة تعطي نتائج متقاربة ومتسقة عندما يتم قياسها معاً. بالإضافة إلى ذلك، المحور " سهولة تقديم الخدمة " لديه معامل الفا كرونباخ قدره 0.711، وهذا يشير إلى أن الأسئلة المتعلقة بسهولة تقديم الخدمة في الاستبانة تعطي نتائج متقاربة، والمحور " مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات " لديه معامل الفا كرونباخ قدره 0.703، وهذا يشير إلى أن الأسئلة المتعلقة بمساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات في الاستبانة تعطي نتائج متسقة، والمحور " عملية إدارة المخاطر " لديه معامل الفا كرونباخ قدره 0.706، وهذا يشير إلى أن الأسئلة المتعلقة بعملية إدارة المخاطر في الاستبانة تعطي نتائج متقاربة ومتسقة عندما يتم قياسها معاً، ووجد أن معامل الثبات العام هو 0.706، وهذه القيم تشير إلى أن جميع المحاور لديها درجة جيدة من الثبات وهذه القيم أعلي من 0.7، ومن ثم يمكننا القول أن هذا المقياس يتسم بدرجة ثبات مرتفعة ويمكن الاعتماد عليه. عموماً، يعتبر أن معاملات الفا العالية تشير إلى زيادة في مستوى الثبات والموثوقية. بناءً على هذه النتائج، يمكن الاعتماد على الاستبانة لقياس العوامل المذكورة في الدراسة والتوصل إلى نتائج دقيقة وموثوقة.

الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجمعها، سيتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة اعتماداً على البرنامج الإحصائي (SPSS Version 26)، وتتمثل تلك الأساليب الإحصائية في الآتي:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.
- المتوسط الحسابي (Mean) وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية.
- استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation) للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل بُعد من أبعادها الرئيسية عن متوسطها الحسابي.

- تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis لمعرفة أثر كل بُعد من أبعاد (الذكاء الاصطناعي) على (عملية إدارة المخاطر)، لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة.
- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لمعرفة أثر أبعاد (الذكاء الاصطناعي) على (إدارة المخاطر)، لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد:

بعد أن تناولت فصول الدراسة السابقة الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة وفروض الدراسة واجراءاتها، سيتناول هذا التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة بالأساليب الاحصائية ثم عرض لما توصلت إليه الدراسة من نتائج، ثم مناقشة وتفسير هذه النتائج، وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة وفيما يلي بيان ذلك:

اختبار الفرضيات ومناقشتها

لفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

الجدول (١٢): نتائج اختبار تباين الانحدار المتعدد (Regression Multiple) للفرضية الرئيسية الأولى

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
0.000	٦٥.124	6.668	3	20.005	0.584	0.593	0.770
		0.102	134	13.721			
			137	33.727			

يظهر من الجدول السابق صلاحية (معنوية) نموذج اختبار الانحدار الخطي المتعدد لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.770) وهي تشير إلى علاقة ارتباط قوية موجبة، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (0.593) أي أن المتغيرات المستقلة استطاعت أن تفسر ما نسبته (59.3%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع عملية إدارة المخاطر والباقي يعزى لمتغيرات أخرى عشوائية، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (0.584).

نجد أن قيمة مستوي المعنوية (sig) أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية (معنوية) نموذج اختبار الانحدار الخطي المتعدد، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٣): نتائج معادلة الانحدار المتعدد (Multiple Regression) للفرضية الرئيسية الأولى

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized	Unstandardized		Model	
		Coefficients	Coefficients			
		Beta	Std. Error	B		
.000	4.327		0.217	0.940	(Constant)	
.000	5.933	.427	0.061	0.360	الوعي الذاتي	
.007	2.758	.200	0.060	0.167	سهولة تقديم الخدمة	
.000	3.790	.275	0.063	0.239	مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات	
a. Dependent Variable: عملية إدارة المخاطر						

يظهر من الجدول السابق وباستعراض قيم تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي على عملية إدارة المخاطر يتبين أن:

- متغير (الوعي الذاتي) يؤثر بصورة معنوية على (إدارة المخاطر) حيث أن قيمة مستوى المعنوية (sig) تساوى 0.00 وهي أقل من 0.05، إذن نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل القائل بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للوعي الذاتي على عملية إدارة المخاطر.
- متغير (سهولة تقديم الخدمة) يؤثر بصورة معنوية على (عملية إدارة المخاطر) حيث أن قيمة مستوى المعنوية (sig) تساوى 0.00 وهي أقل من 0.05، إذن نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة تقديم الخدمة على عملية إدارة المخاطر.
- متغير (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) يؤثر بصورة إيجابية ومعنوية على (عملية إدارة المخاطر) حيث أن قيمة مستوى المعنوية (sig) تساوى 0.00 وهي أقل من 0.05، إذن نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات على عملية إدارة المخاطر.

وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 0.940 + 0.360 X_1 + 0.167X_2 + 0.239X_3$$

حيث:

Y : المتغير التابع (عملية إدارة المخاطر)

X_1 : البعد الأول في المتغير المستقل (الوعي الذاتي)

X_2 : البعد الثاني في المتغير المستقل (سهولة تقديم الخدمة)

X_3 : البعد الثالث في المتغير المستقل (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات)

كل المتغيرات المستقلة (أبعاد الذكاء الاصطناعي) تؤدي إلى زيادة المتغير التابع (عملية إدارة المخاطر)، والبعد الأول في المتغير المستقل (الوعي الذاتي) في حالة زيادته بمقدار وحدة واحدة سوف يؤدي إلى زيادة المتغير التابع (عملية إدارة المخاطر) بمقدار 0.360، والبعد الثاني في المتغير المستقل (سهولة تقديم الخدمة) في حالة زيادته بمقدار وحدة واحدة سوف يؤدي إلى زيادة المتغير التابع (عملية إدارة المخاطر) بمقدار 0.167، والبعد الثالث في المتغير المستقل (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) في حالة زيادتها زيادة وحدة واحدة سوف يؤدي إلى زيادة المتغير التابع (عملية إدارة المخاطر) بمقدار 0.239 وفي حالة انعدام تأثير (الوعي الذاتي – سهولة تقديم الخدمة – مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) تكون قيمة عملية إدارة المخاطر 0.940.

- الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

الجدول (١٤): نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية

الفرعية الأولى

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
.000	129.292	16.437	1	16.437	0.484	0.487	0.698
		0.127	136	١٧.290			
			137	٣٣.727			

يظهر من الجدول السابق صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.698) وهي تشير إلى علاقة ارتباط قوية موجبة، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (0.487) أي أن البعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) استطاع أن يفسر ما نسبته (48.7%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع عملية إدارة المخاطر والباقي يعزى لمتغيرات أخرى عشوائية، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (0.484).

كما ويظهر من الجدول السابق نجد أن قيمة مستوى المعنوية (sig) أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٥): نتائج معادلة الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الاولى

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized	Unstandardized		Model	
		Coefficients	Coefficients			
		Beta	Std. Error	B		
0.000	7.747		0.207	1.604	(Constant)	1
0.000	11.371	0.698	0.052	0.588	الوعي الذاتي	
a. Dependent Variable: عملية إدارة المخاطر						

يظهر من الجدول السابق يتبين أن البعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) له أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد عملية إدارة المخاطر عند مستوى الدلالة (0.05) حيث بلغت قيمة (Beta) غير المعيارية (0.588)، وبلغت قيمة (t) لها (11.371) أعلى من قيمتها الجدولية، وبمستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 1.604 + 0.588X_1$$

حيث:

Y : المتغير التابع عملية إدارة المخاطر

X_1 : للبعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي)

أي أن زيادة وحدة واحدة في البعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) يؤدي إلى زيادة بمقدار (0.588) وحدة في عملية إدارة المخاطر، وفي حالة انعدام البعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) تصبح قيمة عملية إدارة المخاطر تساوي 1.604 وحدة.

وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث إنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الفرعية الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

الجدول (١٦): نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية

الفرضية الثانية

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
.000	77.873	12.280	1	12.280	0.459	0.364	0.603
		0.158	136	٢١.446			
			137	٣٣.727			

يظهر من الجدول السابق صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.603) وهي تشير إلى علاقة ارتباط موجبة، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (0.364) أي أن البعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) استطاع أن يفسر ما نسبته (36.4%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع عملية إدارة المخاطر والباقي يعزى لمتغيرات أخرى عشوائية، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (0.459).

كما ويظهر من الجدول السابق نجد أن قيمة مستوي المعنوية (sig) أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٧): نتائج معادلة الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثانية

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized	Unstandardized		Model	
		Coefficients	Coefficients			
		Beta	Std. Error	B		
0.000	9.002		0.222	1.998	(Constant)	1
0.000	8.825	0.603	0.057	0.503	سهولة تقديم الخدمة	
a. Dependent Variable: عملية إدارة المخاطر						

يظهر من الجدول السابق يتبين أن البعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) لها أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد عملية إدارة المخاطر عند مستوى الدلالة (0.05) حيث بلغت قيمة (Beta) غير المعيارية (0.503)، وبلغت قيمة (t) لها (8.825) أعلى من قيمتها الجدولية، وبمستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 1.998 + 0.503X_2$$

حيث:

Y : المتغير التابع عملية إدارة المخاطر

X_2 : البعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة)

أي أن زيادة وحدة واحدة في البعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) يؤدي إلى زيادة بمقدار (0.503) وحدة في عملية إدارة المخاطر، وفي حالة انعدام البعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) تصبح قيمة عملية إدارة المخاطر تساوي 1.998 وحدة.

وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث إنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الفرعية الثالثة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) في عملية إدارة المخاطر في القطاع المالي بالمملكة العربية السعودية.

الجدول (١٨): نتائج اختبار تباين الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية

الفرعية الثالثة

Sig.	F	Mean Square	df	Sum of Squares	Adjusted R Square	R Square	R
.000	91.929	13.603	1	13.603	0.399	0.403	0.635
		0.148	136	٢٠.124			
			137	٣٣.727			

يظهر من الجدول السابق صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط لتفسير الظاهرة حيث بلغ معامل الارتباط (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة (0.635) وهي تشير إلى علاقة ارتباط موجبة، كما ويظهر من الجدول أن قيمة (R^2) معامل التحديد بلغ (0.403) أي أن البعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) استطاع أن يفسر ما نسبته (36.4%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع عملية إدارة المخاطر والباقي يعزى لمتغيرات أخرى عشوائية، كما ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد المعدلة بلغت (0.399). كما ويظهر من الجدول السابق نجد أن قيمة مستوي المعنوية (sig) أصغر من 0.05 وبالتالي سيكون القرار رفض الفرض العدمي مما يدل على صلاحية نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول (١٩): نتائج معادلة الانحدار البسيط (Simple linear Regression) للفرضية الفرعية الثالثة

Coefficients ^a						
Sig.	t	Standardized	Unstandardized		Model	
		Coefficients	Coefficients			
		Beta	Std. Error	B		
0.000	7.917		0.226	1.789	(Constant)	1

0.000	9.588	0.635	0.058	0.553	مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات
a. Dependent Variable: عملية إدارة المخاطر					

يظهر من الجدول السابق يتبين أن البعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) لها أثر إيجابي دال إحصائياً بشكل منفرد عملية إدارة المخاطر عند مستوى الدلالة (0.05) حيث بلغت قيمة (Beta) غير المعيارية (0.553)، وبلغت قيمة (t) لها (9.588) أعلى من قيمتها الجدولية، وبمستوى دلالة (0.000) أقل من (0.05)، وعليه تكون معادلة التنبؤ كالآتي:

$$Y = 1.789 + 0.553X_3$$

حيث:

Y : المتغير التابع عملية إدارة المخاطر

X_3 : البعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات)

أي أن زيادة وحدة واحدة في البعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) يؤدي إلى زيادة بمقدار (0.553) وحدة في عملية إدارة المخاطر، وفي حالة انعدام البعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) تصبح قيمة عملية إدارة المخاطر تساوي 1.789 وحدة. وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة حيث إنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية.

الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح

تمهيد.

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة ومناقشة هذه النتائج، وبناء على هذه النتائج تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات، وتلخص كالتالي:

أكدت نتائج التحليل الإحصائي على رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة حيث إنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي بأبعاده (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية. هذا الاستنتاج يشير إلى مدي أهمية الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر. كما أكدت نتائج التحليل الإحصائي على رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة حيث أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية. هذا يشير إلى مدي أهمية الوعي الذاتي في عملية إدارة المخاطر.

كما أكدت نتائج التحليل الإحصائي على رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة حيث أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البعد الثاني للذكاء الاصطناعي (سهولة تقديم الخدمة) (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية. هذا يشير إلى مدي أهمية سهولة تقديم الخدمة في عملية إدارة المخاطر.

كما أكدت نتائج التحليل الإحصائي على رفض الفرضية الصفريّة وقبول الفرضية البديلة حيث يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البعد الثالث للذكاء الاصطناعي (مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية. هذا يشير إلى مدي أهمية مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات في عملية إدارة المخاطر.

أهم التوصيات:

ووفقاً لنتائج الدراسة؛ أشار الباحث إلى مجموعة من التوصيات الهامة التي يجب وضعها في الحسبان والتي يمكن

توضيحها من خلال ما يلي:

- ضرورة الحرص على استخدام التقنيات الحديثة في تحديد العقوبات قبل الشروع في أي عمل في القطاع المالي.
- ضرورة تنمية المهارات لدى الأفراد حول الأساليب التكنولوجية الحديثة.
- الحرص على الانسجام مع العاملين في القطاع المالي يساهم في سهولة تقديم الخدمة للعاملين.
- ضرورة نشر ثقافة التحول الرقمي والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات
- الحرص على توظيف تقنيات تكنولوجيا المعلومات في الإدارات التي تتعامل بصورة مباشرة مع العملاء.

الجزء الرابع: ملاحق الدراسة

مراجع الدراسة العربية والأجنبية

ملاحق الدراسة

ملخص الدراسة باللغة العربية

ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أحمد الشورى أبو زيد، الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٣ (٤)، (٢٠٢٢).
- أحمد رياض سيف النصر أبو سعدة، إدارة التميز المؤسسي كمدخل لتطوير الأداء الإداري في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الفيوم، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، مج ١٥-١٥ع، كلية التربية جامعة الأزهر، مصر. ٢٠٢٢.
- أمال بوجردة، دور القادة في إدارة المخاطر، رسالة ماجستير، جامعة محمد الصديق بن يحيى (جيجل)، الجزائر، (٢٠٢٢).
- أماني منبه، إدارة المخاطر في شركات التأمين (دراسة حالة الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي CRMA)، رسالة ماجستير، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ قلمة، الجزائر، (٢٠٢٢).
- باسم سمير محمد غنيم، تأثير الرقابة الاستراتيجية على أداء إدارات الأمن في منظمات القطاع الخاص الدور الوسيط: لعملية إدارة المخاطر، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٣ (٤)، (٢٠٢٢).
- بندر هادي قادري، تأثير الذكاء الاصطناعي على تخصصات الموارد البشرية بالإدارات والقطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، مجلد ٧، عدد ٢٧، (٢٠٢٣).
- بوجحيش خالدية، أثر إدارة المخاطر الائتمانية على تحسين أداء البنوك التجارية، رسالة ماجستير، جامعة ابن خلدون تيارت، الجزائر، (٢٠٢٣).
- الجمعية القطرية للسرطان، سياسات وإجراءات وإدارة المخاطر، ٢٠٢٣.
- حسن أحمد سهيل القره غولي، أثر برنامج إرشادي (مقترح) لتنمية الوعي الذاتي لدى الطلاب المتفوقين في المرحلة الثانوية، مجلة دراسات تربوية، (٢٢)، (٢٠١٣).
- حسناء كسراوي، دراسة المخاطر بالبنوك التجارية (دراسة حالة بنك التنمية المحلية "وكالة تيميمون")، رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية (أدرار)، الجزائر، (٢٠٢٢).

- خالد عبد الله الشهري، واقع الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والادب وعلوم الانسانيات والاجتماع، عدد ٩٤، (٢٠٢٣).
- خالد وليد الهابس، تأثير عملية الخدمة الصحية غي رضا المستفيد من الخدمة الصحية في المستشفيات (دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة في دمشق)، مجلة جامعة تشرين لبحوث والدراسات العلمية، ٣٨ (٥)، (٢٠١٦).
- راضية بلكمل، الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، (٢٠٢٢).
- زينب حسن لفته سعيد، دور المؤسسات التعليمية في إدارة المخاطر والأزمات والحد منها، مجلة العلوم النفسية، ٣٤ (٢)، (٢٠٢٣).
- سارة بولفراخ، دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر في المؤسسات الجزائرية (دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات)، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس سطيف ١، الجزائر، (٢٠٢٣).
- صبري عبد الحميد السجيني، دور إطار (COBIT2019) في إدارة مخاطر عمليات تكنولوجيا المعلومات بالمصارف العراقية (دراسة ميدانية)، المجلة المصرية للدراسات التجارية، ٤٧ (٢)، (٢٠٢٣).
- صفوان ياسين الراوي، تنمية الموارد البشرية ودورها في تحقيق الذكاء الصناعي دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في معمل سممت حمام العليل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد ٢٦، عدد ١٢٢، (٢٠٢٠).
- علاء عبد الكريم البلداوي، دور برامج إدارة المخاطر في مواجهة المخاطر بالمطارات الدولية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، ١٣ (٤٤)، (٢٠١٨).
- عمرو محمد درويش، أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لعينة من طالب المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل الدراسي، مجلة كلية التربية، (٤٤)، جامعة عين شمس، مصر، (٢٠٢٠).

- غادة بنت على سعد، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد ٦، عدد ٥٥.
- غيثي أحمد، دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأزمات دراسة حالة التعليم عن بعد خلال أزمة كورونا من وجهة نظر طلبة معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير للمركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف ميله، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميله، الجزائر، (٢٠٢٢).
- فواز بن عبد الله بن محمد التويجري، متطلبات دعم واتخاذ القرارات الإدارية بأستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (٨٥)، (٢٠٢٢).
- كركار إيمان، إدارة المخاطر في المؤسسة الصحية الجزائرية دراسة ميدانية في المؤسسة الاستشفائية العمومية الحكيم عقي - قالمة -، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم: العلوم الاجتماعية تخصص: علم اجتماع صحة، ٢٠٢٢، الجزائر.
- محمد أحمد عباس أحمد، أثر العوامل الشخصية والتنظيمية على كفاءة وفعالية أداء المراجع الداخلي لتحسين جودة المراجعة الداخلية المبنية على المخاطر، جامعة بورسعيد كلية التجارة قسم المحاسبة والمراجعة، ٢٠١٩، مصر.
- مصطفى محمد عبد المنعم، أثر الذكاء الاصطناعي على الرقابة الاستراتيجية: الدور الوسيط للجدارات الوظيفية الرقمية في الموارد البشرية (دراسة ميدانية على العاملين بالجامعات الخاصة المصرية)، مجلة التجارة والتمويل، (٤)، (٢٠٢٣).
- نجاة محمد أحمد جمعان، نموذج لقياس العلاقة بين المخاطر والعائد في المؤسسات المالية بالتطبيق على البنوك اليمنية، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة-جامعة الأزهر، كلية التجارة-جامعة صنعاء، مج ١٧، ١٤، ٢٠١٧، اليمن.
- نوره بنت إبراهيم سلامه الزيد، الإدارة الحديثة، مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٠ (٨)، (٢٠١٩).

- هوارى قرناش، دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة المخاطر المالية بالمؤسسة الاقتصادية، رسالة الدكتوراه، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، (٢٠٢٢).
- هوام جمعه، استخدام الأساليب الكمية في ظل إدارة المخاطر في مؤسسة اقتصادية، مجلة جامعة الملكة أروي العلمية المحكمة، (١٠)، (٢٠١٣).
- وردة العياشي، إدارة المخاطر والاستراتيجيات المستقبلية-دراسة حالة شركة المعادن، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، المملكة العربية السعودية. ٢٠١٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alyssa Schroer, What Is Artificial Intelligence (AI)? How Does AI Work? builtin association, 2022, available at link: <https://builtin.com/artificial-intelligence> date of entry: 30-12-2023.
- Berg, Heinz-Peter. "Risk management: procedures, methods and experiences." Reliability: Theory & Applications 5.2 (17) (2010).
- Brendel, Alfred Benedikt, et al. "Ethical management of artificial intelligence." Sustainability 13.4 (2021).
- Dionne, Georges. "Risk management: History, definition, and critique." Risk management and insurance review 16.2 (2013).
- Duchessi, Peter, Robert O'Keefe, and Daniel O'Leary. "A research perspective: Artificial intelligence, management and organizations." Intelligent systems in accounting, finance and management 2.3 (1993).
- Haefner, Naomi, et al. "Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda." Technological Forecasting and Social Change 162 (2021).
- Krejcie, Robert V., "Determining sample size for research activities." Educational and psychological measurement, 30 (3), (1970).

- Michel Benaroch, Real options in information technology risk management: An empirical validation of risk-option relationships, MIS quarterly, (2006).
- Mohamed M. Elhady, Artificial intelligence Background Definitions, challenges and benefits, Sciences Management for Academy, Egypt.2023
- Naim, Arshi. Role of artificial intelligence in business risk management. American Journal of Business Management, Economics and Banking 1 (2022).
- Parveen, N. Anisha, and V. S. Palaniammal. "A study on artificial intelligence in human resource management today and tomorrow." IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR) 6.1 (2019).
- Srinivas, Process of RISK MANAGEMENT, Perspectives on Risk, Assessment and Management Paradigms, 2018.

استمارة الاستبيان

تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر دراسة تطبيقية في القطاع المالي في المملكة العربية السعودية
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

عزيزي المشارك تحية طيبة وبعد.....

نقدم لكم مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بموضوع تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر دراسة تطبيقية في القطاع المالي في المملكة العربية السعودية وهذه الاستبانة لن تأخذ الكثير من وقتكم فنحن نقدم لكم هذه الاستبانة لكي نقوم بإعداد دراسة عن تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر وأننا في حاجة مساعدتكم لنا في ملئ هذه الاستبانة، لذلك نطلب من حضراتكم قراءة الأسئلة بتمعن واختيار الإجابة التي تعكس رأيكم، مع العلم بأن المعلومات الواردة في الاستبانة يتم استخدامها فقط لأجراء بحث علمي وأنها ستكون سرية تامة ولن يتم نشرها.

المحور الأول: البيانات الديموغرافية

١. النوع الاجتماعي:

○ ذكر

○ أنثى

٢. العمر:

○ (٢٣-٢٦) سنة.

○ (٢٦-٣٥) سنة

○ (٣٥-٤٥) سنة

○ أكثر من ٤٥ سنة

٣. المؤهل العلمي

○ دبلوم

○ بكالوريوس

○ ماجستير

○ دكتوراه

٤. إجمالي عدد سنوات الخبرة

- (٠ - سنتين) خبرة
- (٣-١٠) سنوات خبرة
- (١٠-١٥) سنة خبرة
- أكثر من ١٥ سنة خبرة

٥. المسمى الوظيفي

- موظف في قطاع حكومي
- موظف في قطاع خاص
- موظف في قطاع شبه حكومي
- سيد/ة أعمال
- طالب/ة
- لا يوجد

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: الوعي الذاتي						
١	يشعرنني تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل بالإحساس بالإنجاز عند اكتمال المهام المطلوبة.					
٢	يهدف الذكاء الاصطناعي في التخفيف من الضغوط والمخاطر النفسية لدى الفرد أثناء عمله.					
٣	الذكاء الاصطناعي يجعل الفرد أكثر تحدياً ودائم التطور لأفكاره بما يلائم العمل في القطاع المالي.					
٤	تؤثر خبراتي في أساليب التكنولوجيا الحديثة في اتخاذ القرارات المهمة في القطاع المالي.					
٥	استخدم التقنيات الحديثة في تحديد العقبات قبل الشروع في أي عمل في القطاع المالي.					
٦	أحاول أن انمي مهاراتي في أساليب التكنولوجيا الحديثة بما يخدم عملي في القطاع المالي.					
البعد الثاني: سهولة تقديم الخدمة						
١	أن تقنيات التكنولوجيا الحديثة لها أثر على طبيعة الخدمة المقدمة لعملاء القطاع المالي.					
٢	الخدمة المقدمة لعملاء القطاع المالي من قبل العاملين به تتناسب مع سمعة القطاع المالي.					
٣	الانسجام مع العاملين في القطاع المالي يساهم في سهولة تقديم الخدمة للعاملين.					
٤	يشعر العملاء بالرضا عن الخدمة المقدمة لهم من موظفين القطاع المالي.					
٥	يتم توظيف تقنيات تكنولوجيا المعلومات في الإدارات التي تتعامل بصورة مباشرة مع العملاء.					

٦	يمتلك العاملون في القطاع المالي خبرة بأساليب التكنولوجيا الحديثة الخاصة بتقديم الخدمات للعملاء.				
البعد الثالث: مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات					
١	لدى الذكاء الاصطناعي القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.				
٢	يستطيع الذكاء الاصطناعي التعامل مع المواقف الغامضة في حالة غياب المعلومات.				
٣	تساعد التكنولوجيا الحديثة التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة.				
٤	يساعد الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية ونقلها إلى الآلات الذكية.				
٥	يمكن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.				
٦	يتم نشر ثقافة التحول الرقمي والاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات.				

المحور الثالث: عملية إدارة المخاطر

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة
١	يعتمد القطاع المالي على ضمانات كافية لتجنب المخاطر.				
٢	يحتوي القطاع المالي على وحدة إدارة المخاطر مستقلة.				
٣	يطبق القطاع المالي نظام إدارة فعال للتعامل الفوري مع المخاطر التي يقع فيها الموظفون.				
٤	يعتمد القطاع المالي على أسس ومقومات لتطبيق أساليب حديثة لقياس المخاطر.				

					٥	يوفر البنك البيئة ملائمة وسياسات وإجراءات سليمة لإدارة المخاطر.
					٦	يوفر القطاع المالي الشفافية والافصاح عن المخاطر التي يواجهها والاستراتيجيات التي يتبعها.
					٧	يمتلك القطاع المالي رأس مالي كافٍ لمواجهة المخاطر.
					٨	نقص خبرة الموظفين في القطاع المالي يسبب الوقوع في المخاطر.
					٩	تقوم إدارة المخاطر على تقييم وتحسين كفاءة أداء القطاع المالي وكفاءتها.
					١٠	الإدارة الفعالة للمخاطر أمراً أساسياً لنجاح الإحصاءات الوطنية للقطاع المالي.

رابط استمارة الاستبيان:

<https://docs.google.com/forms>

المستخلص

هدف البحث إلى تسليط الضوء تأثير الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المخاطر بالتطبيق على القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال توضيح أبعاد الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى الكشف عن أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (الوعي الذاتي- سهولة تقديم الخدمة- مساعدة الهيكل التنظيمي على إدارة العمليات) علي عملية إدارة المخاطر بأبعاده، ولقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك من أجل تحقيق أهداف الدراسة، حيث استخدم الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، حيث طبق هذا البحث على مجتمع دراسة تتمثل في مديري وموظفي القطاع المالي في المملكة العربية السعودية، إذ تكونت عينة البحث من عينة عشوائية قدرها (138) مفردة، ولتحليل هذه المعلومات تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS).

ولقد توصل هذا البحث إلى مجموعة من النتائج الهامة والتي تتمثل أبرزها في أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي بأبعاده (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية، ويوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البعد الأول للذكاء الاصطناعي (الوعي الذاتي) (كمتغير مستقل) وبين عملية إدارة المخاطر (كمتغير تابع) بالقطاع المالي في المملكة العربية السعودية. ولقد أوصى الباحث إلى ضرورة الحرص على استخدام التقنيات الحديثة في تحديد العقوبات قبل الشروع في أي عمل في القطاع المالي. وضرورة تنمية المهارات لدي الأفراد حول الأساليب التكنولوجية الحديثة. والحرص على الانسجام مع العاملين في القطاع المالي يساهم في سهولة تقديم الخدمة للعاملين.

Abstract

The aim of the research is to highlight the impact of artificial intelligence in the risk management process by applying to the financial sector in Saudi Arabia by clarifying the dimensions of artificial intelligence, as well as to detect the impact of artificial intelligence in its dimensions (self-awareness - ease of service - assistance to the organizational structure in managing operations) on the risk management process in its dimensions. The researcher has relied on the analytical descriptive approach in order to achieve the objectives of the study. The identification was used as a tool for gathering information. This research was applied to a study community consisting of managers and officials of the financial sector in Saudi Arabia. (SPSS).

This research has yielded a series of important findings, the most significant of which is that there is a statistically significant effect between artificial intelligence in its dimensions (as an independent variable) and the risk management process (as a follow-up variable) in the Saudi Arabian financial sector. There is a statistically significant effect between the first dimension of artificial intelligence (self-awareness) (as an independent variable) and the risk management process (as a follow-up variable) in the Saudi Arabian financial sector. The researcher recommended that care should be taken to use modern techniques to identify obstacles before initiating any work in the financial sector. The need to develop the skills of individuals about modern technological methods. Ensuring consistency with financial sector workers contributes to the ease of service for workers.

MidOcean University

College of Management

Specialty : Risk Management



**The impact of artificial intelligence on the risk management process in
the financial sector in the Kingdom of Saudi Arabia**

Preparation:

-Ali Ahmed Alshahrani (232001541)

- Reem suliman Bin Huwaymil (232000954) Team leader

-Ibrahim Ahmed Aljarallah (232002664)

Supervision:

-Dr. Alfaisal Abdelhameed Mohamed

-Dr. Walid Soliman

2024