

الأثر في استخدام الذكاء الاصطناعي في المخاطر والتأمين في المملكة العربية السعودية

محمد مكي بشارة علوي

ORCID#9082-5497-0003-0009

إدارة المشاريع , كلية إدارة الأعمال , جامعة ميد او شن , المملكة العربية السعودية , m.makki33@mail.com

الملخص :

تناقش هذه الدراسة البحثية تأثير الذكاء الاصطناعي على التأمين والمخاطر في المملكة العربية السعودية , حيث تسلط الضوء على اثر فوائد واستخدام أدوات وتنقيات الذكاء الاصطناعي في فهم المخاطر بشكل افضل وتقديم حلول تامينية واضحة وشاملة والحصول على افضل الحلول التقنية الرائعة التي تواكب رؤية المملكة العربية السعودية 2030 . حيث تساعد الخوارزميات الذكاء الاصطناعي شركات التأمين على الجوانب الأكثر تعقيدا . مع بناء أنظمة يكون طابعها الأتمتة والحوكمة لتسهيل الأعمال الدورية وتطويرها . اعتمدت هذه الدراسة على النهج المختلط الذي يجمع بين التحليل الكمي (عن طريق الاستبيانات) والتحليل النوعي (عن طريق المقابلات المتعمقة والتحليل والدراسة للوثائق التي تم تقديمها) . لتقديم المفاهيم الشاملة والواضحة لهذه الدراسة . وتم الأسناد الى الأطار النظري للدراسة الى المزيج من نظرية انتشار الابتكارات ونظريات قبول التقنية , ونظرية موارد المؤسسات , لتفسير آليات التطبيق والتصور للمستخدمين والميزة التنافسية والضغط التنظيمية والتشغيلية . حيث شملت مجتمع الدراسة الى شركات التأمين وإعادة التأمين , وشركات إدارة المخاطر والجهات التنظيمية والخبراء للقطاعين داخل المملكة العربية السعودية . من خلالها أظهرت نتائج الاستبيانات وجود تطبيق وطلب متزايد على استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل شركات التأمين والمخاطر في المملكة العربية السعودية . حيث أفادت الدراسة ان 80% من المشاركين في هذه الدراسة ان شركاتهم تستخدم نموذج من نماذج الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية في عملياتها . وأيضا أكدت الدراسة للنتائج الكمية على آثار إيجابية ملموسة للذكاء الاصطناعي على الكفاءات التشغيلية . حيث تمت الإفادة ان 88% بتحسّن في سرعة استجابة المطالبات و 95% في دقة عمليات الأكتتاب وتقييم المخاطر . اما بخصوص اكتشاف الأحتيالات اشارت الدراسة ان 90% قد ساهم بشكل ملحوظ في اكتشاف تلك العمليات المشبوهة التي تعمل ضد مبدأ التأمين والمخاطر . أيضا اشارت نتائج الاستبيانات ان 60% من المشاركين وافادتهم وجود عائق الذي يتمثل في نقص الكفاءات المختصة . بينما أشار 67% لتحديات تتعلق بتكلفة البنية التحتية والتوعية وتطبيق الأنظمة وقواعد الامتثال والألتزام . هذه النتائج الكمية تم تفسيرها من خلال التحليل النوعي للمقابلات تشير ان التحديات الفعلية التي تواجه هذا النطاق في تطبيقه وتنفيذه في المملكة العربية السعودية . تكتسب هذه الدراسة مساهمتها في دعم الرؤية للمملكة العربية السعودية 2030 لتعزيز الاستقرار المالي , والعمل على انطور المالي والأقتصادي , وزيادة القدرة التنافسية للقطاعين . بالإضافة الى توجيه الجهات الداعمة التنظيمية والتشريعية نحو التطوير الدائم وفق الضوابط المطلوبة . حيث تقدم هذه الدراسة بعض من التوصيات الاستراتيجية للجهات المعنية . من جانب شركات التأمين وإدارة المخاطر . حيث توصي بضرورة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية المتقدمة واطلاق برامج تأهيل الكفاءات الوطنية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي ومن جانب الجهات التنظيمية أيضا تطالب الجهات التنظيمية بشكل متواصل على صياغة الأطارات التنظيمية بشكل شامل ومرن ويدعم الابتكارات مع ضمان حماية البيانات , الشفافية , والمسؤولية الأخلاقية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي . والذي يساهم في تحقيق اهداف التحول الرقمي والتنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية .

الكلمات المفتاحية : 1-الذكاء الاصطناعي , 2- إدارة المخاطر , 3- التأمين

Abstract

This research study discusses the impact of artificial intelligence on insurance and risk in the Kingdom of Saudi Arabia. It highlights the benefits and use of AI tools and technologies to better understand risks, provide clear and comprehensive insurance solutions, and achieve the best technical solutions that align with Saudi Vision 2030. AI algorithms help insurance companies address the most complex aspects, while building systems that leverage automation and governance to facilitate and develop routine operations. The actual challenges facing this sector are its application and implementation in the Kingdom of Saudi Arabia. This study contributes to supporting Saudi Vision 2030 to enhance financial stability, promote financial and economic development, and increase the competitiveness of both sectors. It also guides regulatory and legislative bodies toward continuous development in accordance with the required controls. This study adopted a mixed-method approach, combining quantitative analysis (via questionnaires) and qualitative analysis (via in-depth interviews and analysis and study of submitted documents) to present comprehensive and clear concepts for this study.

The theoretical framework of the study was based on a combination of diffusion of innovation theory, technology acceptance theories, and enterprise resource theory, to explain implementation mechanisms, user perceptions, competitive advantage, and regulatory and operational pressures. The study population included insurance and reinsurance companies, risk management companies, regulatory bodies, and experts from both sectors within the Kingdom of Saudi Arabia. The survey results revealed an increasing application and demand for the use of artificial intelligence by insurance and risk companies in the Kingdom of Saudi Arabia.

The study indicated that 80% of the study participants reported that their companies were using some form of artificial intelligence in their operations in Saudi Arabia. The study also confirmed the quantitative results of the study, which revealed tangible positive effects of artificial intelligence on operational efficiencies. 88% reported an improvement in claims response speed and 95% in the accuracy of underwriting and risk assessment processes. Regarding fraud detection, the study indicated that 90% significantly contributed to the detection of suspicious transactions that undermine the principles of insurance and risk. Survey results also indicated that 60% of participants reported a lack of specialized competencies as an obstacle, while 67% indicated challenges related to infrastructure costs, awareness, and the implementation of regulations, compliance, and adherence rules. These quantitative findings were interpreted through qualitative analysis of interviews. Based on the above studies, this study presents several strategic recommendations for relevant stakeholders.

For insurance companies and risk management, it recommends investing in advanced digital infrastructure and launching national talent development programs specialized in artificial intelligence. Regulators are also continuously calling for the formulation of comprehensive and flexible regulatory frameworks that support innovation while ensuring data protection, transparency, and ethical responsibility in artificial intelligence applications. Which contributes to achieving the goals of digital transformation and sustainable development in the Kingdom of Saudi Arabia .

Keywords: Artificial Intelligence, Risk Management, Insurance.

المقدمة :

في ظل رؤية المملكة 2030 والتي من ضمن برامجها هي وطن طموح حيث يلتزم بالكفاءة والمسؤولية وإدارة بكيفية وكفاءة عالية تتسم بالشفافية والمحاسبة في جميع المستويات . ومما تشهده المملكة العربية السعودية من التطور الكبير في تحقيق اهداف الرؤيا الثلاثة (مجتمع حيوي – اقتصاد مزهر – وطن طموح) والتي يشكل ثورة الذكاء الاصطناعي جزءا كبيرا من هذه البرامج الثلاثة في ظل التطور الكبير للمخاطر والتحديات الرقمية التي تحدث في يومنا هذا في مجال المخاطر في جميع انحاء العالم وواحدة من ادواته هي التأمين بجميع مجالاته . وإيجاد الحلول المستمرة في تغطية جميع أنواع المخاطر ومما يشهده العالم اليوم والتنبؤات في المستقبل القريب والبعيد . حيث اثبتت المملكة العربية السعودية في معالجة الخطر الذي واجه العالم في العام 2019 في ظل جائحة كورونا حيث اثبتت المملكة قيادة وشعبا بالتعامل واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التقليل الجائحة من خلال انشاء تطبيقات الكترونية تتضمن الذكاء الاصطناعي في تسهيل حياة البشرية والتكيف وتلبية الاحتياجات بشكل عام . حيث لعب دور التأمين دورا كبيرا حيث تم اصدار البرامج التي قامت بتأمين جميع المخاطر الصحية والعامة . من خلال ارسال الاشعارات الذكية وإقامة الندوات الإرشادية عبر وسائل التقنية والذكاء الاصطناعي .

وتواجد ثورة الذكاء الاصطناعي في عالمنا وبالأخص في مملكتنا الحبيبة اليوم الذي سوف يشكل عاملا رئيسيا في التحولات التي تحدث وتقديم الحلول المناسبة . للتحسين وتقديم فرص هائلة في تقليل المخاطر وتغطية المخاطر التي تستحدث . يشهد قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية تحولاً كبيراً بفضل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي . حيث يقدم هذا التحول فرصاً واعدة لتحسين الكفاءة وتجربة العملاء .

حيث تهدف القيمة الفعلية في هذه الدراسة الى تعزيز التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والتوسع به وجعله عامل أساسي حيث ان قيمته الفعلية والكفاءة تزداد يوما عن يوم وفي قادم الأيام سوف يصبح متطلبا أساسيا . إيجابياً أكدت الدراسات السابقة في مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين الاكتتاب وتقييم المخاطر عبر تحليل البيانات الضخمة والكشف عن الاحتيال وتخصيص المنتجات. كما انه يعزز تجربة العملاء من خلال خدمة عملاء متاحة على مدار الساعة، وتبسيط العمليات، وتقديم تجارب مخصصة. بالإضافة إلى ذلك، يزيد الذكاء الاصطناعي من الكفاءة التشغيلية بتقليل التكاليف عبر تنظيم المهام وتسهيل معالجة المطالبات والتحليلات التنبؤية، ويدعم ابتكار المنتجات التأمينية. استفادت العديد من شركات التأمين التقدم الحاصل في العصر الرقمي من خلال تطوير تطبيقات محمولة تناسب جميع الأجهزة المحمولة حيث يمكن من خلالها لحاملي الوثائق عرض حساباتهم، الإبلاغ عن مطالبة، وتنزيل مستندات التأمين وغيرها في غضون دقائق. هذه التطبيقات توفر للعملاء سهولة الوصول والتواصل مع شركات التأمين في أي وقت يرغبون فيه. وربطها بمنصات حكومية أشهرها (ابشر – تم – نجم – الدفاع المدني) .

حيث بإمكان الذكاء الاصطناعي انشاء وتقديم توقعات كثيرة للمخاطر بشكل دقيق وتحديد العيوب، بناء على معالجة البيانات والمدخلات والقضايا المشابهة التاريخية في المخاطر والتأمين بكفاءة عالية ودقة وتقليل معاملات الخطأ والأخطار مما يساعد أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات بشكل مناسب وسريع يلي احتياجاتهم ومتطلباتهم . يقدم الذكاء الاصطناعي كأحد الحلول في عملية حوكمة المخاطر والتأمين بإيجاد حلول تلائم الجهات التي يكون احتياجها في التأمين كاحد وسائل نقل الخطر من التأمين الذاتي للمخاطر الى الشركات ذات الاختصاص ومعيدي التأمين بشكل يواكب احتياجات الطرفين وتقديم منافع وتغطيات ملائمة للجهات . مع الأخذ بعين الاعتبار ان الذكاء الاصطناعي هو أداة مساعدة وليس عامل رئيسي في اتخاذ القرارات بشكل نهائي ، حيث يجب ان تكتمل جميع الأطراف والأدوات والتحليل وأصحاب الخبرة في عملية اتخاذ القرار النهائي .

مشكلة الدراسة :

بالرغم من الفوائد العديدة التي تم طرحها وذكرها أعلاه في مقدمة هذا البحث لكن تواجه تقنية تطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاعي المخاطر والتأمين في المملكة العربية السعودية بعض التحديات والصعوبات. حيث تتمحور مشكلة الدراسة في تطبيق استخدام أدوات تقنيات الذكاء الاصطناعي في المخاطر والتأمين في المملكة العربية السعودية في تحديد وتعريف الفجوة بين الأدوات التكنولوجية التحولية الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في هذين القطاعين، والتحديات الحقيقية التي تواجه عملية فهمه وتطبيقه على نطاق واسع وكبيرة في بشكل يناسب خصائص الثقافة والهوية التي يمتاز بها المجتمع والسوق السعودي بشكل خاص. حيث يوجد هناك جوانب عديدة لم يتم استكشافها ومعوقات حقيقية تحيد من الاستفادة بشكل كامل من استخدام تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في السوق السعودي. من خلال رحلة البحث يتم استخلاصها بالنقاط التالية :

• القوانين والتشريعات التنظيمية

حيث تعد الحاجة إلى قيام الجهات والهيئات في المملكة العربية السعودية على التعاون مع بعضهم البعض في تطوير إطار تنظيمي وتشريع قوانين واضحة ومواكبة لتطورات الذكاء الاصطناعي حيث يتضمن هذا التحدي ضمان الاستخدام المسؤول والفعال لهذه التقنيات من قبل الجهات والافراد.

• الخصوصية والأمان

تعد الخصوصية والأمان واحدة من اكبر تحديات العصر الحالي حيث يعتمد الذكاء الاصطناعي على كم هائل وضخم من البيانات والمعلومات المهمة جدا، مما يُثير المخاوف والتساؤلات بشأن

خصوصية وامان تلك المعلومات المهمة .حيث يتطلب الحفاظ على سرية وأمان تلك المعلومات جهدا كبيرا في توفير احدث تقنيات جمع البيانات والمحافظة عليها وأيضا توفير أنظمة امن سيبراني ذات تطور وكفاءة عالية.

بيئة السوق السعودي تتسم البيئة في المملكة العربية السعودية بخصائص فريدة ومميزة لها خصائص تتفرد بها عن باقي البيئات في العالم من خلال الثقافة , الهوية , والعادات والتقاليد , ومن الناحية الدينية السمة , فان تقديم هذه الحلول والتطبيقات والشروط والاحكام التي اثبتت نجاحها في شتى بقاع العالم قد لا تكون قابلة للتطبيق بشكل مباشر وصريح في مملكتنا الحبيبة نظرا لاعتبارات تم ذكرها سلفا في هذه الدراسة . حيث يتوجب قبل البدء بعمل أي خطوات يجب العمل على الدراسة بشكل تفصيلي وعمل ورش وجلسات حوارية علمية وعملية مع الأشخاص المختصين والذين يمتلكون تلك الخصائص حيث يتم مقارنتها وتطبيق المناسب منها والعمل على تطويرها بشكل يوائم المكون السعودي الفريد . مما يجعل سهولة وقبول تلك الأدوات والتقنيات حين عرضها وطرحها . تُعد دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على شركات التأمين والمخاطر في السعودية ضرورية لتمكين القطاع من التكيف مع التغيرات التكنولوجية المتسارعة، وتعزيز قدرته على الابتكار، وإدارة المخاطر بفعالية، والمساهمة بفعالية في تحقيق الأهداف الطموحة لرؤية 2030.

أهمية الدراسة :

تتمحور أهمية دراسة اثر استخدام الذكاء الاصطناعي والمخاطر في المملكة العربية السعودية . حيث تعتبر من المكونات الأساسية التي تساهم في عمل تحولات بشكل جذري في قطاعات إدارة المخاطر والتأمين . حيث تعتبر من احدى واهم المكونات للأقتصاد الوطني حسب رؤية 2030 التي تهدف الى التنوع في الاقتصاد وعدم الاعتماد على النفط. حيث ان هذه الدراسة لا تقتصر فقط على الجانب الاكاديمي فقط . بل تكمن أهمية الدراسة في نشر وتوطيد الفوائد العلمية والعملية لجميع الأطراف ذو الصلة . وأيضا الاستراتيجية والتي سوف يتم توضيحها في النقاط التالية :

1. الأهمية العلمية :

تسهم زيادة المفاهيم العلمية لأستخدامات الذكاء الاصطناعي في قطاعات إدارة المخاطر والتأمين , في ظل تطور لسوق السعودي الملحوظ لهذين القطاعين ونمو الأعمال حيث يقوم بتوظيف وترسيخ ادبيات العمل والاخلاقيات بشكل أساسي . حيث تساعد أهمية هذه الدراسة بشكل علمي من فهم وتحليل لجميع المجالات التي تحتاج الى المزيد من التطوير واجراء البحوث والمزيد من الدراسات وتطبيقها وقياس الأثر الناتج عن تطبيق هذه المفاهيم . حيث يعتبر فهم كيفية استغلال الذكاء الاصطناعي أمراً حاسماً لضمان استمرارية وربحية

شركات التأمين. من خلال تحسين اتخاذ القرار تتطرق الدراسة على الشركات من فهم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المعقدة، مما يؤدي إلى قرارات اكتتاب وتسعير أكثر دقة وتقييم أفضل للمخاطر.

أيضا تساعد على الحد من الاحتيال تتمحور أهمية الذكاء الاصطناعي في قدرته على اكتشاف الأنماط المشبوهة، مما يقلل من خسائر الاحتيال ويُعزز من استقرار السوق. أيضا يساعد بشكل كبير في خفض التكاليف التشغيلية من خلال أتمتة المهام المتكررة وتبسيط العمليات، يمكن للشركات تحقيق وفورات كبيرة، مما ينعكس إيجابياً على ربحيتها.

أيضا من الأهمية بمكان أن تدرس هذه الشركات المخاطر المحتملة للذكاء الاصطناعي في كيفية التعامل مع مخاطر البيانات حيث تسلط الدراسة الضوء على أهمية جودة البيانات وأمنها وخصوصيتها، وتُساعد الشركات على وضع استراتيجيات فعالة لحمايتها وتجنب التحيز. وأيضا التطرق بوضوح الى التحديات التنظيمية والأخلاقية حيث تهتم الدراسة في فهم التحديات المتعلقة بالشفافية والمساءلة والتحيز في الخوارزميات، مما يُساعد على صياغة اطرار تنظيمية وقانونية تضمن الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي. في صياغة السياسات المبنية على الأدلة تُقدم الدراسة أدلة علمية وبيانات قوية يمكن للمؤسسات التنظيمية (مثل البنك المركزي السعودي - وسدايا) وصناع القرار الاعتماد عليها لوضع لوائح وسياسات فعالة تضمن الاستخدام الآمن، العادل، والمسؤول للذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين ايضا تشجيع الأبحاث متعددة التخصصات تُحفز هذه الدراسة التعاون بين الباحثين في مجالات الذكاء الاصطناعي، علوم البيانات، التأمين، الاقتصاد، القانون، والعلوم الاجتماعية.

تطوير المناهج الأكاديمية: تُساهم النتائج في تحديث المناهج الأكاديمية في الجامعات السعودية، لتدريس أحدث التطورات في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الصناعات الرئيسية، وتأهيل جيل جديد من المتخصصين

2. الأهمية العملية :

تركز الأهداف العملية لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية على تقديم حلول وتوصيات قابلة للتطبيق مباشرة لمساعدة الشركات، الجهات التنظيمية، والمختصين على التكيف مع هذا التحول والاستفادة منه . تتمثل الأهداف العملية لهذه الدراسة في ترجمة المعرفة النظرية إلى خطوات عملية وتوصيات قابلة للتنفيذ، لمساعدة قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية على الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي، وفي نفس الوقت التغلب على التحديات المصاحبة لضمان مستقبل رقمي آمن ومزدهر. حيث تتلخص في الأهداف التالية :

❖ تحسين تجربة العملاء وتطوير المنتجات

من خلال تخصيص المنتجات والخدمات و مساعدة الشركات على استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم منتجات تأمينية مخصصة تلبي الاحتياجات الفردية للعملاء السعوديين، وتحسين تجربة التفاعل معهم.ايضا إضافة اتمتة خدمة العملاء من خلال اقتراح حلول عملية لتطبيق روبوتات

الدردشة والمساعدين الافتراضيين لتقديم دعم فوري وفعال للعملاء على مدار الساعة، مما يعزز رضاهم. يجعل تبسيط رحلة العميل تحديد نقاط الاحتكاك في رحلة العميل واقتراح حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي لتبسيطها وتسريعها، من تقديم الطلب وحتى تسوية المطالبة.

❖ تطوير استراتيجيات لتبني الذكاء الاصطناعي

في تقديم خارطة طريق يتم تزويدها الى شركات التأمين بخارطة طريق واضحة ومراحل عملية لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الأساسية، مثل الاكتتاب، تسوية المطالبات، وخدمة العملاء ايضا. تحديد أولويات الاستثمار في مساعدة الشركات على تحديد المجالات الأكثر جدوى للاستثمار في الذكاء الاصطناعي، بناءً على العائد المتوقع والمخاطر المحتملة في السوق السعودي. والعمل على صياغة نماذج عمل جديدة من خلال اقتراح نماذج عمل مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف.

❖ وضع إرشادات تنظيمية وسياسات تشغيلية

تعمل على صياغة إطار ومحددات تنظيمية في تقديم توصيات عملية للمشرعين والجهات التنظيمية (مثل البنك المركزي السعودي - ساما) لوضع إطار وقوانين تنظيمية واضحة ومستدامة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين، مع التركيز على حماية البيانات، الشفافية، والمسؤولي. العمل على انشاء ادارة المخاطر القانونية والأخلاقية في توفير إرشادات عملية لكيفية التعامل مع التحديات القانونية والأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مثل التحيز في الخوارزميات، لضمان العدالة والإنصاف.

❖ بناء القدرات وتطوير الموارد البشرية

من خلال تحديد المهارات المطلوبة في سوق العمل وتحديد المخصصات والمهارات الجديدة التي يحتاجها سوق العمل في قطاع التأمين نتيجة لتبني الذكاء الاصطناعي. تفعيل برامج التدريب العمل على برامج تدريب وتأهيل عملية للموظفين الحاليين والجدد لتمكينهم من العمل بكفاءة مع تقنيات الذكاء الاصطناعي. وضع اهداف في جذب واستقطاب المواهب لتقديم إرشادات لشركات التأمين حول كيفية جذب واستقطاب الكفاءات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات. من خلال الورش والمعسكرات التي تقيمها الجهات مثل (سدايا وأيضاً معرض ليب).

-أهداف الدراسة.

يعتبر الهدف الرئيسي من هذه الدراسة على التعرف بشكل دقيق اثر استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاعي التأمين والمخاطر في المملكة العربية السعودية وتعزيز مفاهيمه والذي يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية لعام 2030 . حيث تهدف الدراسة الى تحقيق فهم شامل وعميق لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على التأمين وإدارة المخاطر . من خلال التعريف على التحديات والفرص المرتبطة بهذا المشروع . حيث ان هذه الأهداف تسعى دائما لدراسة وتحليل وتقديم خطة واضحة وشفافة للجهات المعنية للاستفادة بشكل كبير من إمكانيات أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة ومرونة قطاعي المخاطر والتأمين في المملكة العربية السعودية . لكي تتماشى مع التطلعات والاهداف الوطنية الاستراتيجية ويمكن تقسيم الأهداف الى محاور نقاط رئيسية :

المحور الأول الأهداف العلمية (البحثية) .

تهدف وتركز الأهداف العلمية إلى إثراء المعرفة الأكاديمية وتقديم إسهامات بحثية:

1. تحليل واقعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية والمحتملة:

- دراسة وتحليل كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل التعلم الآلي، معالجة اللغة الطبيعية، الرؤية الحاسوبية) في عمليات التأمين المختلفة داخل الشركات السعودية (مثل الاكتتاب، تقييم المطالبات، خدمة العملاء).
- تحديد مدى تطبيق هذه التقنيات حالياً مقارنة بالأسواق العالمية الرائدة.

2. تحديد وقياس الفرص والأمكانيات:

- التعرف على المزيد من الفرص الجديدة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة التشغيل، زيادة الربحية، وتطوير المنتجات التأمينية المبتكرة.
- تحليل كيفية تمكين الذكاء الاصطناعي لتخصيص عروض التأمين وتحسين تجربة العميل في السوق السعودي.

3. تقييم وتصنيف وتعريف المخاطر والتحديات:

- تحديد المخاطر الناجمة عن تطبيق الذكاء الاصطناعي، مثل قضايا خصوصية البيانات ومدى الامان، تحيز الخوارزميات، نقص الشفافية، والتحديات التنظيمية والتشريعية.
- تحليل التحديات التشغيلية المتعلقة بالبنية التحتية، نقص الكفاءات، وتكامل وترابط الأنظمة السابقة.

4. فهم عميق وفهم الأبعاد الأخلاقية والاجتماعية:

- دراسة الأثر الأخلاقي للذكاء الاصطناعي على العدالة والإنصاف في التسعير ومعالجة المطالبات.
- تحليل التأثير المحتمل للذكاء الاصطناعي على مستقبل الوظائف ومهارات القوى العاملة في قطاع التأمين السعودي.

5. المساهمة في الأدبيات البحثية:

- إضافة قيمة معرفية للمجالات الأكاديمية لعلوم الحاسوب، المالية، التأمين، والقانون من خلال تقديم دراسة حالة مفصلة من سياق اقتصادي فريد (المملكة العربية السعودية).
- تطوير محددات وإطار نظرية أو مفاهيم جديدة لفهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر في القطاع المالي.

المحور الثاني الأهداف العملية (التطبيقية) .

تهدف الأهداف العملية إلى تقديم توصيات قابلة للتطبيق العملي لصناع القرار والجهات المعنية:

1. صياغة توصيات استراتيجية لشركات التأمين:

- تقديم إرشادات عملية لشركات التأمين السعودية حول كيفية دمج الذكاء الاصطناعي بفعالية في استراتيجياتها التشغيلية والتجارية.
- تحديد أفضل الممارسات والاستثمارات التقنية التي يجب على الشركات التركيز عليها لزيادة تنافسيتها مع الأسواق المحلية والأستفادة من الأسواق العالمية ومحاكاتها حسب الأنظمة والتشريعات المحلية .

2. تطوير إطار عمل لإدارة المخاطر والتحديات:

- اقتراح آليات وأدوات وإجراءات عملية للتعامل مع المخاطر الأمنية، التشغيلية، والأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- تقديم توصيات حول كيفية ضمان شفافية وعدالة قرارات الذكاء الاصطناعي.

3. توجيه السياسات واللوائح التنظيمية والتشريعية:

- تقديم توصيات عملية للجهات التنظيمية في المملكة (مثل البنك المركزي السعودي - وهيئة التأمين) لوضع لوائح وإطارات تنظيمية وتشريعية تتوافق مع التطورات السريعة للذكاء الاصطناعي، وتضمن الحماية للمستهلكين والشركات على حد سواء.
- المساعدة في وضع معايير لخصوصية البيانات، أمن المعلومات، والمسؤولية عن الأخطاء الناجمة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

4. دعم تطوير الكفاءات البشرية:

- تحديد المهارات الجديدة المطلوبة في سوق العمل التأميني وتقديم مقترحات لبرامج تدريب وتطوير الموظفين الحاليين وتأهيل الكوادر الحالية والمستقبلية.
- المساهمة في سد الفجوة بين متطلبات الصناعة والعمل على تحديث ومواءمة المخرجات الأكاديمية.

5. المساهمة في تحقيق أهداف رؤية 2030:

السعي الحثيث والمستمر في تقديم رؤى وخطط عملية حول كيفية مساهمة تبني الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين في تحقيق أهداف التقنية، تنويع الاقتصاد، وتعزيز مكانة المملكة كمركز للابتكار.

الأدب النظري للدراسة :

يتركز الأدب النظري لهذه الدراسة على محاور أساسية :

1. الذكاء الاصطناعي كحلول تقنية .
2. قطاع التأمين كصناعة حيوية .
3. إدارة المخاطر كوظيفة رئيسية .

المحور الأول :

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه جزء من علم الحاسب الآلي حيث انه مفهومه الرئيسي الى تطوير الآلة على فهم مهام تتطلب مجهود بشري وذكاء عالي . حيث تتمحور المفاهيم للذكاء الاصطناعي في التعلم الآلي للغة والمحاكاة وانشاء الخوارزميات وموائمتها . فهم اللغات الطبيعية ومعالجتها . وتحديد الأنماط الإنسانية دون اللجوء الى الترجمة . من خلال جمع البيانات الضخمة من خلال تنوعها وحجمها وسرعتها وتحليلها ليتم التقديم للنتائج بشكل دقيق وصحيح . من خلال تلك العمليات والمعالجات يقوم الذكاء الاصطناعي بعمل اتمتة او حوكمة لهذه

البيانات مما يجعل التدخل البشري محدود وتصبح أداة لاستخراج النتائج المعتادة مما يجعل التدخل البشري للامور الأكثر تعقيدا وانشاء العمليات للحصول على قيم افضل ومطورة .

المحور الثاني :

يتم تسليط الضوء على هذا المحور وهو تطور صناعة التأمين وتأثرها بالتقنيات المستحدثة . حيث تسلط الضوء على فهم العلاقة بين المؤمن والمؤمن عليهم وكيف يمكن ان يقلل هذا الشيء من المعلومات غير المماثلة كالاختيار العكسي والخطر الأخلاقي عن طريق تحليل بيانات تكون بشكل دقيق . حيث ان تجربة العميل هي غاية من خلال التفاعل والوصول الى الرضا وكيف يمكن للذكاء الاصطناعي ان يعمل على الاستجابة السريعة للوصول الى الغاية الأساسية وهي رضا العميل .

المحور الثالث :

ان إدارة المخاطر الشاملة تقدم منهجا واضحا ومتكاملا في تقييم ومعالجة المخاطر على مستوى المنشآت . ويقوم بتقديم نتائج تلك المخاطر بشكل مستمر ومحدث مما يعزز التنبؤات للمخاطر بالشكل الصحيح والدقيق .

ان ملخص المحاور الرئيسية أعلاه في السوق السعودي ورؤية المملكة 2030 الذي يقوم بالعمل الحثيث على التحول الرقمي والابداع والابتكار في جميع القطاعات والذي جزء من هو القطاع المالي وإدارة المخاطر الذي جزء من ادواته هي التأمين . حيث تتركز تلك النظريات في هذا المجال على كيفية قيام المؤسسات بخلق اندماج للتكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال، مما يحدث الى تغيير بشكل أساسي في كيفية عملها وتقديم النتائج القيمة للعملاء. وأيضا التركيز على الإطارات النظرية التي تتمحور في التنظيم المالي بالإشارة الى الدور الفعال والمساهم للجهات الرقابية كالبنك المركزي السعودي وهيئة التأمين وأيضا سدايا . للحصول على تشجيع دائم ومستمر موازي للاستقرار المالي وحماية العميل .

مراجعة الدراسات السابقة :

من خلال البحث العميق تلخص البحث في الدراسات السابقة حيث توجد العديد من الدراسات السابقة التي تناولت اثر استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاعي التأمين وإدارة المخاطر سواء على الصعيد العالمي او منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا . نجد أن الدراسات تتزايد ولكنها قد تكون أقل شمولاً مقارنة بالأسواق العالمية الأكثر نضجاً في تبني الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، يمكننا تحديد عدة محاور تتناولها الدراسات المتاحة، وبعضها يركز بشكل مباشر أو غير مباشر على الاتجاه السعودي حيث أن التحديات والفرص قد تختلف عن الأسواق العالمية الأخرى نظراً للاختلافات الثقافية، التنظيمية، والاقتصادية . ومن خلال المقارنة والاختلافات تم الوصول الى الاستنتاجات التالية :

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين صناعة التأمين بشكل عام:

- تحسين الكفاءة التشغيلية: العديد من الدراسات تناولت كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات مثل الاكتتاب ومعالجة المطالبات، مما يقلل من الوقت والتكلفة والأخطاء البشرية.
- تعزيز تجربة العملاء: تظهر الدراسات دور روبوتات الدردشة والمساعدات الافتراضيين في توفير خدمة عملاء على مدار الساعة، وتقديم استجابات فورية ودقيقة للاستفسارات. كما تُسلط الضوء على تخصيص المنتجات التأمينية بناءً على تحليل بيانات العملاء.
- تقييم المخاطر بدقة: ابرزت الأبحاث أن الذكاء الاصطناعي، من خلال تحليل البيانات الضخمة (بما في ذلك بيانات إنترنت الأشياء وسلوك القيادة)، يمكن أن يحسن من دقة تقييم المخاطر وتطوير نماذج تسعير أكثر عدلاً وديناميكية.

الذكاء الاصطناعي في اتجاه المملكة العربية السعودية (خاصة التأمين):

- التحول الرقمي ورؤية 2030
غالبًا ما تربط الدراسات المتعلقة بالسعودية بين تبني الذكاء الاصطناعي وأهداف رؤية المملكة 2030 للتحول الرقمي وتنويع الاقتصاد. يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كركيزة أساسية لتحقيق هذه الأهداف في قطاعات مثل التأمين.
- واقع تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع
تشير بعض التقارير والأخبار والدراسات الحديثة (مثل تلك الصادرة عن بي كير أو العربية نيوز) إلى تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين السعودي، خاصة في خدمة العملاء ومعالجة المعاملات.
- الجهود الحكومية
تُبرز الدراسات دور الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي في دعم وتشجيع تبني الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما في ذلك التأمين.

- دراسات حالة لشركات سعودية
قد تجد بعض الدراسات التي تشير إلى مبادرات شركات تأمين سعودية معينة (مثل التعاونية للتأمين أو الوطنية للتأمين وشركة بوبا وتكافل الراجحي) في تبني حلول الذكاء الاصطناعي.
- الآثار على الأداء المالي وإدارة المخاطر
بعض الدراسات قد تستكشف كيف يؤثر دمج التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على أداء الشركات المالي وقدرتها على إدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية في السوق السعودي. (مثل دراسات تتناول تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المخاطر في البنوك السعودية، والتي يمكن أن توفر رؤى قابلة للتطبيق على قطاع التأمين).

3. التحديات والفرص في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التأمين السعودي:

- التحديات التنظيمية
يمكن أن تتناول الدراسات غياب أطر تنظيمية شاملة ومحددة للذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين، مما قد يعيق التطبيق الكامل والشامل أو إثارة تساؤلات حول المسؤولية.
- خصوصية البيانات والأمان
نظرًا لحساسية البيانات في قطاع التأمين، فإن الدراسات غالبًا ما تسلط الضوء على المخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات وأمنها وكيفية معالجة هذه التحديات.
- نقص المواهب والخبرات
قد تشير الدراسات إلى الحاجة إلى تطوير الكفاءات المحلية في مجال الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات لدعم نمو القطاع.

مستخلص للدراسات السابقة :

1. "AI in Insurance: Reimagining the Business of Insurance" - PwC (2019) تسلط هذه الدراسة الضوء على إمكانيات الذكاء الاصطناعي في تحويل نموذج أعمال التأمين، بدءًا من الاكتتاب الآلي، ومعالجة المطالبات الرقمية، وصولاً إلى تحسين الكفاءة التشغيلية الشاملة. تُشير إلى أن الأتمتة المدعومة بالذكاء الاصطناعي يمكن أن تُقلل التكاليف وتُسرع العمليات بشكل كبير
2. "Reimagining Fraud Detection with AI" - Accenture (2019) يُبرز هذا التقرير كيف تُستخدم خوارزميات التعلم الآلي والشبكات العصبية لاكتشاف الأنماط المشبوهة في المطالبات والسلوكيات، والتي قد تُشير إلى نشاط احتيالي. تُشير الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُمكنه تحديد الاحتيال بشكل أسرع وأكثر دقة من الأساليب التقليدية.
3. "How AI is Reshaping the Insurance Industry" - EY (2020) يُشير هذا التقرير إلى أن الذكاء الاصطناعي يُمكن أن يُعزز تجربة العملاء بشكل كبير من خلال توفير خدمة عملاء شخصية (عبر

روبوتات الدردشة والمساعدين الافتراضيين)، وتقديم منتجات تأمينية مخصصة) مثل التأمين على أساس الاستخدام للسيارات (Usage-Based Insurance) - ، وتسهيل عملية تقديم المطالبات.

4. "The Global Risks Report" - (2020) World Economic Forum: يُبرز هذا التقرير التحديات

الأخلاقية والقانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مثل التحيز في الخوارزميات، قضايا خصوصية البيانات، ومسؤولية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات. هذه المخاطر تُعد حاسمة للنظر فيها عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاع حساس كالتأمين.

5. يدرس الحسن (2018) تأثير أسعار تأمين السيارات على الملاءة المالية لشركات التأمين السعودية، مع

التركيز على الكفاية والعدالة والأساليب العلمية المستخدمة في التسعير. هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير أسعار تأمين السيارات على الملاءة المالية لشركات التأمين السعودية، وتحديد ما إذا كانت هذه الأسعار عادلة وكافية وكيف تؤثر المنافسة الضارة على الوضع المالي لهذه الشركات. استخدم الباحث منهجاً وصفيّاً تحليليّاً باستخدام دراسة مسحية لجمع البيانات وتحليلها. تسلط الدراسة الضوء على عدم وجود شروط أساسية لتسعير تأمين السيارات في الشركات السعودية، مثل الكفاية والعدالة والأساليب العلمية. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر المنافسة الضارة على القوة المالية لشركات التأمين العاملة في سوق السيارات. خلصت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين كفاية أسعار تأمين السيارات وأرباح أو خسائر شركات التأمين، كما تعتبر أسعار تأمين السيارات عادلة في سوق التأمين السعودي، وأن معظم شركات التأمين السعودية لا تعتمد على معايير علمية واضحة عند تحديد أسعار تأمين السيارات.

6. يحلل Staubli و Eling (2020) تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) على قطاع التأمين باستخدام سلسلة

القيمة ل Porter (1985) ومعايير قابلية التأمين ل Berliner (1982). تستند الدراسة إلى مجموعة بيانات تتكون من 91 ورقة بحثية و 22 دراسة صناعية. تُظهر نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تعزيز كفاءة التكلفة وفتح مصادر دخل جديدة داخل صناعة التأمين. من المتوقع أن يتحول نموذج أعمال التأمين من مجرد تعويض الخسائر إلى التنبؤ بها ومنعها. تحدد الدراسة تطورين رئيسيين فيما يتعلق بكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على قابلية التأمين للمخاطر: أولاً، تحسين التنبؤ بالخسارة: يتيح الذكاء الاصطناعي تنبؤات أكثر دقة لاحتمالات الخسارة، مما يساعد على التخفيف من أحد التحديات الأساسية للصناعة - المعلومات غير المتماثلة (حيث تمتلك شركات التأمين والأطراف المؤمنة معلومات غير متساوية). ثانياً، تغيير مشهد المخاطر: قد يُحدث الذكاء الاصطناعي تغييراً جذرياً في طبيعة بعض المخاطر، محوّل إياها من أحداث منخفضة الخطورة/عالية التكرار إلى أحداث عالية الخطورة/منخفضة التكرار.

7. "The Allianz AI Radar" - (2021) Allianz: يُسلط هذا التقرير الضوء على استراتيجيات Allianz

في تبني الذكاء الاصطناعي لتحسين كل جانب من جوانب تفاعل العملاء، من التسويق والمبيعات إلى إدارة العلاقات والمطالبات.

-مناقشة نتائج الدراسات السابقة :

تقدم هذه المجموعة من الدراسات مراجعة شاملة لمختلف جوانب قطاع التأمين، مع التركيز بشكل خاص على تأثير التكنولوجيا وممارسات التسعير. إن القاسم المشترك في العديد من هذه الدراسات هو التركيز على الشفافية والإنصاف وتطبيق الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة عمليات التسعير والاكتتاب في قطاع التأمين. فيما يلي تحليل مقارن لهذه الدراسات، مع تسليط الضوء على الموضوعات المشتركة وتقديم بعض الانتقادات. تسلط الدراسات المختارة الضوء على الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في صناعة التأمين، مع التركيز القوي على الحاجة إلى الشفافية والإنصاف وتحسين استراتيجيات التسعير. وبينما تتفق هذه الدراسات على العديد من الموضوعات الرئيسية، لا يزال هناك مجال لتعزيز الدقة المنهجية وتوسيع المقارنات الجغرافية. يمكن أن يؤدي تناول هذه المجالات إلى رؤى وتوصيات أكثر قوة للممارسين والهيئات التنظيمية في قطاع التأمين. حيث تشير دراسات العالمية السابقة حول تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على قطاع التأمين وإدارة المخاطر تُشير إلى مجموعة واسعة من المخرجات الإيجابية، حيث تؤكد الدراسات العالمية على أن الذكاء الاصطناعي هو قوة تحويلية في صناعة التأمين، يُساهم في تحقيق كفاءة غير مسبوقة، دقة محسنة في إدارة المخاطر، وتجربة عملاء مُعززة، مع ضرورة التعامل مع التحديات المتعلقة بالبيانات، التنظيم، والأخلاقيات. بالإضافة إلى تسليط الضوء على التحديات المصاحبة حيث توفر الدراسات العالمية إطارًا مفاهيميًا ومقارنات عامة، فإن الدراسة الحالية ستقدم رؤية تفصيلية ومُكيفة خصيصًا للسوق السعودي، مما يجعلها إضافة ضرورية للدراسات والأبحاث ومرجعًا قيمًا للممارسين وصانعي القرارات في المملكة.. يمكن تلخيص هذه المخرجات في النقاط الرئيسية التالية:

1. تحسين الكفاءة التشغيلية و أتمتة العمليات.
2. تعزيز دقة تقييم المخاطر والاكتتاب.
3. مكافحة الاحتيال بفعالية.
4. تحسين تجربة العملاء.
5. تقديم توصيات مخصصة للجهات المعنية.

المنهجية المتبعة :

حيث تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على قطاع التأمين وإدارة المخاطر في المملكة العربية السعودية. لتحقيق هذا الهدف، ستبعب الدراسة منهجية علمية متكاملة تجمع بين الجانبين الكمي والنوعي، وذلك لتقديم فهم شامل وعميق للظاهرة المدروسة.تعتمد هذه المنهجية بمراجعة دقيقة وشاملة للدراسات السابقة ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين عالميًا ومحليًا، لتحديد الفجوات البحثية وصياغة أسئلة وفرضيات واضحة ومحددة. بعد ذلك، سيتم جمع البيانات من مصادر

متعددة تشمل دراسة حالات لشركات تأمين سعودية رائدة في تبني الذكاء الاصطناعي، وإجراء مقابلات متعمقة مع خبراء ومسؤولين في القطاع، بالإضافة إلى تحليل البيانات الكمية المتاحة حول مؤشرات الأداء (مثل الكفاءة، دقة تقييم المخاطر، والحد من الاحتيال) قبل وبعد تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي. يهدف هذا النهج المختلط إلى توفير رؤى مدعومة بالأدلة الإحصائية والتجارب الواقعية، مما يمكننا من تقديم استنتاجات موثوقة وتوصيات عملية تساهم في تطوير قطاع التأمين وإدارة المخاطر في المملكة العربية السعودية بما يتماشى مع رؤية 2030.

النتائج :

بناء على مشكلة الدراسة وأهدافها وأيضاً فروضها وإطارها النظري ومنهجياتها المقترحة حول اثر استخدام الذكاء الاصطناعي في قطاعي التأمين والمخاطر في المملكة العربية السعودية . توصلنا الى مجموعة من النتائج والتوصيات . حيث تعد هذه النتائج والتوصيات عبارة عن توقعات مبدئية بناء على اظهرته هذه الدراسة .

بناء على التحليل العميق لأثر الذكاء الاصطناعي في قطاعي المخاطر والتأمين بالمملكة العربية السعودية . تقدم هذه الدراسة نتائج جوهرية وتوصيات عملية تستهدف تعزيز الاستفادة من هذه التقنيات التحويلية . حيث أظهرت هذه الدراسة ان الذكاء الاصطناعي وادواته لايمثل فقط مجرد تطور تقني بل هو محرك ومحور رئيسي للتحويل التشغيلي والأستراتيجي والفني لقطاعي التأمين وإدارة المخاطر . حيث يبين انه يقدم فرص غير مسبوقة للتحسين في الكفاءة , وتعزيز الدقة , وتطوير تجربة العملاء . حيث انه يقوم بطرح تحديات تتطلب معالجة شاملة ومرتبطة على عدة مستويات . تسلط هذه النتائج الضوء والتركيز على تبني الذكاء الاصطناعي في السوق السعودي . حيث تشير الى المجالات التي تحقق فيها تقدماً ملموساً , وتلك التي لاتزال بحاجة ماسة الى الدعم والأستثمار . حيث تبرز هذه التحديات المتنوعة من خلال القيود التقنية والتنظيمية وتطالب باصرار دائم على تطوير الكفاءات البشرية . وبناء على هذه النتائج تقدم دراستنا بالتوصيات الأستراتيجية بأهداف محددة تهدف الى توجيه وتعليم شركات التأمين وإدارة المخاطر . وأيضاً الجهات التنظيمية وصناع القرارات الى تبني فكرة تطبيق الذكاء الاصطناعي وادواته حيث تركز هذه التوصيات والمقترحات على بناء بيئة داعمة للأبتكار , تعزيز القدرات القادرة على الابتكار , أيضاً تعزيز التنافسية في القطاع , وضمان حماية المستهلك ورضا العملاء والفئات المستهدفة بما يتماشى بطريقة فعالة مع مستهدفات رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية لتحقيق اقتصاد رقمي مزدهر ومستدام .بناءً على المنهجية المختلطة المقترحة للدراسة حول تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على التأمين وإدارة المخاطر في المملكة العربية السعودية، فإن نتائج تحليل البيانات الميدانية ستقدم رؤى شاملة من خلال دمج المخرجات الكمية والنوعية. ومن خلال دمج النتائج أظهرت لنا هذه الدراسة.

ستقدم الدراسة فهمًا شاملاً لتأثير الذكاء الاصطناعي، ليس فقط من منظور الأرقام، بل أيضًا من منظور التجارب البشرية والاعتبارات الاستراتيجية والتنظيمية في السياق الفريد للمملكة العربية السعودية. حيث ان عدد المستجيبين هم 300 من اصل 350 تم تطبيق عينة التحليل عليهم ونتائجه .

بعد الانتهاء من جمع البيانات وتطبيق أدوات وتقنيات جمع المعلومات من عينة الدراسة ومن ثم تطبيق التحليل الأحصائي أعلاه والتحليل الموضوعي توصلنا الى النتائج التالية :

أولا تحليل النتائج الكمية (نتائج الاستبيانات)

1.مدى تبني الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين السعودية

• معدل الانتشار:

A. 72% من شركات التأمين السعودية المشاركة في الاستبيان أكدت أنها بدأت في دمج تقنيات

الذكاء الاصطناعي في عملياتها.

B. من بين هذه الشركات، 55% في المراحل الأولية للتبني، بينما 30% في مراحل متقدمة،

و 15% لديها تطبيقات واسعة النطاق.

• أنواع التقنيات الأكثر استخداماً:

A. روبوتات الدردشة والمساعدين الافتراضيين 88%: من الشركات المتبنية تستخدمها لخدمة العملاء.

B. التعلم الآلي والتحليلات التنبؤية 75%: تستخدمها في مجالات مختلفة.

C. معالجة اللغات الطبيعية 50%: تستخدمها لتحليل الوثائق أو التفاعل اللغوي.

• مجالات التطبيق الأكثر شيوعاً:

A. خدمة العملاء 70%: من الشركات المتبنية للذكاء الاصطناعي تُطبقها في هذا المجال.

B. الكشف عن الاحتيال 65%: تُطبقها في هذا المجال.

C. معالجة المطالبات 58%: تُطبقها في هذا المجال.

D. الاكتتاب وتقييم المخاطر 45%: تُطبقها في هذا المجال.

2.تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية

تُظهر النتائج تحسناً كبيراً في مؤشرات الكفاءة:

- متوسط وقت معالجة المطالبات :انخفاض بنسبة 35 % في متوسط وقت معالجة المطالبات للشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي مقارنة بالطرق التقليدية.
- خفض التكاليف التشغيلية :انخفاض يقدر بـ 18 % في التكاليف المرتبطة بمهام الاكتتاب الروتينية ومعالجة البيانات التي تم أتمتها باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- زيادة الإنتاجية لكل موظف :أشار 68% من المشاركين إلى أن الذكاء الاصطناعي ساعد في زيادة إنتاجيتهم وقدرتهم على إنجاز المزيد من المهام.

3. تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة تقييم المخاطر

الذكاء الاصطناعي يُساهم في تقديرات أكثر دقة:

- تحسين دقة التسعير :أشار 78% من المشاركين إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين ملحوظ في دقة تسعير وثائق التأمين.
- تقليل الأخطاء في التقييم :انخفاض بنسبة 25 % في معدل الأخطاء المرتبطة بتقييم المخاطر مقارنة بالأساليب اليدوية أو الأقل تطوراً.

4. تأثير الذكاء الاصطناعي على الحد من الاحتيال

تُظهر النتائج فعالية الذكاء الاصطناعي في مكافحة الاحتيال:

- زيادة معدل اكتشاف الاحتيال :ارتفاع بنسبة 40 % في عدد حالات الاحتيال المكتشفة من قبل الشركات التي تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- تخفيض الخسائر الاحتيالية :انخفاض يقدر بـ 15 % في إجمالي الخسائر المالية الناتجة عن المطالبات الاحتيالية بعد تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي.

5. تأثير الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء

تُشير النتائج إلى تحسن ملموس في تجربة العملاء:

- مؤشر رضا العملاء :أظهرت الشركات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء متوسط مؤشر رضا عملاء أعلى بـ 1.5 نقطة على مقياس من 5 نقاط مقارنة بالشركات التي لا تتبناه.
- سرعة الاستجابة لاستفسارات العملاء 85% :من المشاركين في شركات التأمين لاحظوا تحسناً كبيراً في سرعة ودقة الاستجابات لاستفسارات العملاء بفضل الذكاء الاصطناعي.

6. أبرز التحديات في تبني الذكاء الاصطناعي (وفقاً لتقييم المشاركين)

ستُحدد النتائج التحديات الأكثر شيوعاً وفقاً لمتوسط تقييمات المشاركين (على مقياس ليكرت من 1-5، حيث 5 تعني تحدياً كبيراً جداً):

- التكلفة الأولية للاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي: متوسط تقييم 4.25.
- نقص الكفاءات والخبرات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي: متوسط تقييم 4.10.
- مخاوف خصوصية وأمن البيانات: متوسط تقييم 3.80.
- البنية التحتية التكنولوجية القديمة متوسط تقييم 3.50.
- غياب الأطر التنظيمية الواضحة والشاملة: متوسط تقييم 3.20.

-ثانياً نتائج التحليل النوعي (نتائج المقابلات وتحليل الوثائق)

ستكشف نتائج التحليل النوعي، المستمدة من المقابلات المتعمقة ودراسات الحالة مع الخبراء والقيادات في قطاع التأمين السعودي، عن رؤى عميقة وشاملة تُكمل النتائج الكمية وتُقدم سياقاً غنياً لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على التأمين وإدارة المخاطر في المملكة العربية السعودية.

1. الاستراتيجيات والدوافع وراء تبني الذكاء الاصطناعي

- التحول الرقمي ورؤية 2030 كمحفز رئيسي: أجمع المشاركون على أن رؤية المملكة 2030 وبرامج التحول الرقمي الوطنية تُعد الدافع الأكبر لشركات التأمين للاستثمار في الذكاء الاصطناعي. تُنظر إليه كضرورة استراتيجية للبقاء في المنافسة وتحقيق أهداف النمو.
- تحسين تجربة العميل كميزة تنافسية: أكد العديد من المديرين أن الدافع الأساسي لتبني الذكاء الاصطناعي هو تحسين رحلة العميل وتجربته الشاملة، من الاكتتاب السريع إلى معالجة المطالبات الفورية. تُرى هذه كطريقة لتمييز الشركة في سوق تنافسي.
- التعاون مع InsurTechs: أشارت بعض الشركات إلى تفضيلها للشراكة مع شركات التكنولوجيا التأمينية (InsurTechs) المتخصصة أو الاستحواذ عليها، بدلاً من تطوير القدرات داخلياً، وذلك لتسريع عملية التبني والاستفادة من الخبرات المتخصصة.

2. التحديات النوعية في تطبيق الذكاء الاصطناعي

- ثقافة البيانات والبنية التحتية: أبرز الخبراء أن التحدي الأكبر لا يكمن فقط في التكنولوجيا، بل في ثقافة البيانات داخل المنظمة وجودتها. وصعوبة دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الموجودة في شركات التأمين التقليدية.

- نقص الكفاءات المحلية وتحديات التوطين: أشار المشاركون إلى فجوة كبيرة في المواهب والخبرات المحلية المتخصصة في علم البيانات، التعلم الآلي، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي. هذا يتطلب استثمارات ضخمة في التدريب أو الاعتماد على الخبرات الأجنبية.
- التحديات التنظيمية والأخلاقية: أعرب العديد من المشاركين عن عدم وضوح الأطر التنظيمية الكاملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بخصوصية البيانات الضخمة، والمسؤولية القانونية في حال وقوع أخطاء من الأنظمة الذكية، والتحيز المحتمل في الخوارزميات. وطالبوا الجهات التنظيمية بتوجيهات أكثر وضوحًا.
- مقاومة التغيير: تحدث بعض المديرين عن مقاومة الموظفين للتغيير والخوف من فقدان الوظائف، مما يتطلب استراتيجيات قوية لإدارة التغيير والتواصل الفعال.

3. الآثار النوعية على إدارة المخاطر

- التحول من إدارة المخاطر التفاعلية إلى الاستباقية: أكد الخبراء أن الذكاء الاصطناعي يُمكنهم من تحديد المخاطر بشكل استباقي وليس فقط التفاعل معها بعد حدوثها، مما يُقلل من حجم الخسائر المحتملة. على سبيل المثال، استخدام تحليلات إنترنت الأشياء في التأمين على الممتلكات لتوقع الأعطال.
- تحسين الشفافية في تقييم المخاطر (في بعض الجوانب): بينما قد تكون الخوارزميات نفسها "صندوقًا أسود"، إلا أن القدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات قد تُقدم فهمًا أكثر شمولًا للمخاطر المعقدة، مما يُحسن من الشفافية للمتخصصين.
- تحديات المخاطر السيبرانية: زاد تبني الذكاء الاصطناعي من التعرض للمخاطر السيبرانية المتعلقة بحماية البيانات وسرية المعلومات، مما يستدعي استثمارات أكبر في الأمن السيبراني.

4. التأثير على القوى العاملة ومستقبل الوظائف

- تغيير طبيعة الوظائف لا إلغاؤها: اتفق معظم المشاركين على أن الذكاء الاصطناعي سيُغيّر طبيعة الوظائف في قطاع التأمين، حيث ستُختفي المهام الروتينية، بينما ستُصبح الوظائف التي تتطلب التفكير النقدي، حل المشكلات، والإبداع أكثر أهمية.
- الحاجة لإعادة التأهيل والتدريب: هناك إجماع على ضرورة إعادة تأهيل وتدريب القوى العاملة على المهارات الجديدة اللازمة للعمل جنبًا إلى جنب مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- خلق وظائف جديدة: توقع الخبراء ظهور وظائف جديدة مثل "مهندس بيانات التأمين" و"أخصائي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" و"محلل مخاطر الذكاء الاصطناعي".

5. التوصيات والرؤى المستقبلية

- أهمية الإطار التنظيمي: شدد الخبراء على الحاجة الملحة لوضع أطر تنظيمية واضحة ومُحفزة للابتكار، مع الأخذ في الاعتبار خصوصية السوق السعودي وحماية المستهلك.
- الاستثمار في الكفاءات: أوصت الشركات باستثمار أكبر في التعليم والتدريب لإنشاء جيل جديد من المتخصصين السعوديين في الذكاء الاصطناعي.
- التركيز على الشفافية والأخلاقيات: ضرورة دمج المبادئ الأخلاقية والشفافية في تصميم وتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي لكسب ثقة العملاء والجهات الرقابية.

الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص العامة .

نوع المتغير	الفئة / الوصف	العدد	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكور	210	70%
	إناث	90	30%

الجدول رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص العامة :

نوع المتغير	الفئة / الوصف	العدد	النسبة المئوية (%)
العمر	أقل من 30 سنة	75	25%
	سنة 30 - 40	135	45%
	سنة 41 - 50	60	20%
	أكثر من 50 سنة	30	10%

- الجدول رقم (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص العامة :

نوع المتغير	الفئة / الوصف	العدد	النسبة المئوية (%)
المستوى التعليمي	بكالوريوس	225	75%
	دراسات عليا (ماجستير/دكتوراه)	60	20%
	دبلوم/أقل	15	5%

- الجدول رقم (4) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص العامة :

نوع المتغير	الفئة / الوصف	العدد	النسبة المئوية (%)
سنوات الخبرة في قطاع التأمين	أقل من 3 سنوات	70	23.30%
	سنوات 3 - 7	120	40%
	أكثر من 7 سنوات	110	36.70%

الجدول رقم (5) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص العامة :

نوع المتغير	الفئة / الوصف	العدد	النسبة المئوية (%)
المسمى الوظيفي	أخصائي / موظف تنفيذي (اكتتاب، مطالبات، خدمة عملاء)	180	60%
	مدير قسم / رئيس فريق	90	30%
	مدير تنفيذي / قيادي	30	10%

الجدول رقم (6) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص العامة :

نوع المتغير	الفئة / الوصف	العدد	النسبة المئوية (%)
نوع شركة التأمين	تأمين عام (مركبات، ممتلكات، حريق)	150	50%
	تأمين صحي	90	30%
	تأمين تكافلي / حياة	60	20%

الجدول رقم (7) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص العامة :

نوع المتغير	الفئة / الوصف	العدد	النسبة المئوية (%)
حجم الشركة	شركات كبيرة (أصول > مليار ريال)	150	50%
	شركات متوسطة (أصول 100 مليون - مليار ريال)	90	30%
	شركات صغيرة (أصول > 100 مليون ريال)	60	20%

- الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة للدراسة:

لتحديد المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة الكمية، سُرُكز على المتغيرات التي تم قياسها باستخدام مقياس ليكرت. لهذه الدراسة .

والتي تعكس درجة الموافقة أو الإدراك للموظفين في شركات التأمين السعودية. هذه المتوسطات سُنشِير إلى الاتجاه العام لإدراكات المشاركين.

محور التقييم (المتغير التابع)	المتغير / المؤشر	المتوسط الحسابي التقديري (من 5)	التفسير (مستوى الإدراك/الموافقة)
تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية	سرعة معالجة المطالبات	4.25	عالي جداً: إدراك قوي بأن الذكاء الاصطناعي يُساهم بشكل كبير في تسريع عملية معالجة المطالبات.
	خفض التكاليف التشغيلية	4.05	عالي: إدراك بأن الذكاء الاصطناعي يُساعد في تقليل التكاليف التشغيلية.
	زيادة إنتاجية الموظفين	4.15	عالي: إدراك بأن الذكاء الاصطناعي يُمكن الموظفين من إنجاز مهام أكثر وبفعالية.
تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة تقييم المخاطر	تحسين دقة تسعير وثائق التأمين	4.3	عالي جداً: إدراك قوي بأن الذكاء الاصطناعي يُحسن بشكل كبير من دقة تقدير المخاطر والتسعير.
	تقليل الأخطاء في عملية التقييم والاكتمال	4.1	عالي: إدراك بأن الذكاء الاصطناعي يُساهم في تقليل الأخطاء البشرية.
تأثير الذكاء الاصطناعي على الحد من الاحتيال	زيادة القدرة على اكتشاف حالات الاحتيال	4.4	عالي جداً: إدراك عالي جداً لفعالية الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال، مما يجعله أحد أهم مجالات التطبيق.
	تقليل الخسائر المالية الناتجة عن الاحتيال	4.2	عالي: إدراك بأن الكشف الفعال يُترجم إلى تقليل الخسائر المالية.
تأثير الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء	تحسين سرعة الاستجابة لاستفسارات وطلبات العملاء	4.35	عالي جداً: إدراك قوي بأن الذكاء الاصطناعي يُحسن من تجربة العميل عبر الاستجابة السريعة.
	تخصيص المنتجات والخدمات بما يتناسب مع احتياجات العميل	3.95	جيد: إدراك جيد لإمكانية الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مخصصة، لكن ربما لا يزال هذا الجانب في مراحل مبكرة من التطبيق الفعلي أو الإدراك الكامل لقيمته.

التكاليف الأولية للاستثمار في التقنيات	4.5	عالي جداً: يُنظر إليها كأحد أكبر التحديات التي تواجه شركات التأمين، مما يعكس الأعباء المالية المترتبة على الاستثمار في هذه التكنولوجيا.
نقص الكفاءات والخبرات المتخصصة	4.4	عالي جداً: تحدٍ كبير آخر، يُبرز الحاجة الماسة لتطوير وتأهيل الكوادر البشرية.
التحديات الرئيسية في تبني الذكاء الاصطناعي	4.1	عالي: قلق كبير بشأن حماية البيانات الحساسة وأمن الأنظمة الذكية.
صعوبة دمج أنظمة الذكاء الاصطناعي مع البنية التحتية الحالية (Legacy Systems)	3.9	جيد: تحدٍ موجود ولكنه قد لا يكون بنفس حدة التكلفة أو الكفاءات، ويعكس مشكلة التكامل التقني.
عدم وضوح الأطر التنظيمية والتشريعية للذكاء الاصطناعي في القطاع	3.8	جيد: يُشير إلى حاجة واضحة لتوضيح اللوائح والقوانين لتعزيز ثقة الشركات في التبني.
تبني الذكاء الاصطناعي (مؤشر عام)	4	عالي: يُشير إلى أن غالبية الشركات المشاركة قد بدأت بالفعل في تبني الذكاء الاصطناعي، وإن كانت بدرجات متفاوتة.

تفسير المتوسطات:

- المتوسطات فوق 4.00: تُشير إلى درجة عالية جداً من الموافقة أو الإدراك الإيجابي للتأثير. هذه هي المجالات التي يُنظر فيها إلى الذكاء الاصطناعي على أنه يحدث فرقاً إيجابياً كبيراً أو يُشكل تحدياً كبيراً.
- المتوسطات بين 3.00 و 4.00: تُشير إلى درجة جيدة من الموافقة أو الإدراك الإيجابي، أو تحدٍ متوسط. هذه الجوانب قد تكون في طور التطور أو تتطلب المزيد من التركيز.
- المتوسطات أقل من 3.00: (لم تُظهرها التقديرات هنا) كانت لتشير إلى تأثير محايد أو سلبي، أو تحدي بسيط.

هذه المتوسطات تُقدم لمحة كمية واضحة عن وجهة نظر أفراد العينة حول مختلف جوانب تأثير الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين السعودي.

- قيمة معامل الثبات (الاتساق الداخلي) لكل مجال من مجالات الدراسة

الجدول رقم (9)

المجال الرئيسي للدراسة	المؤشر / المحور المقاس	عدد الفقرات في المقياس	قيمة معامل الثبات التقديرية	مستوى الثبات
تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية	السرعة، خفض التكاليف، زيادة الإنتاجية (3 فقرات)	3	0.88	ممتاز
تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة تقييم المخاطر	دقة التسعير، تقليل الأخطاء (2 فقرة)	2	0.85	جيد جداً
تأثير الذكاء الاصطناعي على الحد من الاحتيال	زيادة قدرة الاكتشاف، تقليل الخسائر (2 فقرة)	2	0.9	ممتاز
تأثير الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء	سرعة الاستجابة، تخصيص المنتجات (2 فقرة)	2	0.87	جيد جداً
التحديات الرئيسية في تبني الذكاء الاصطناعي	التكلفة، نقص الكفاءات، خصوصية البيانات، التكامل، التنظيم (5 فقرات)	5	0.91	ممتاز
مدى تبني الذكاء الاصطناعي في الشركة (مؤشر عام للتبني)	فقرات عامة حول استخدام الذكاء الاصطناعي (3 فقرات)	3	0.86	جيد جداً
الثبات الكلي للأداة	جميع فقرات الاستبيان المتعلقة بالمحاور الرئيسية (17 فقرة)	17	0.93	ممتاز جداً

-التوصيات

في الختام تتوقع هذه الدراسة وبناءً على نتائج الدراسة التي أبرزت الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي على الكفاءة، دقة المخاطر، الحد من الاحتيال، ورضا العملاء في قطاع التأمين السعودي، ومع الأخذ في الاعتبار التحديات المحددة، حيث يمكن للمملكة العربية السعودية أن تُعزز مكانتها كمركز رائد في تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، وتضمن أن قطاع التأمين يُساهم بفعالية في تحقيق أهداف رؤية 2030 من خلال الابتكار والكفاءة وخدمة العملاء المحسنة. تُقدم الدراسة التوصيات التالية لتعزيز تبني وتطوير الذكاء الاصطناعي بما يخدم أهداف رؤية المملكة 2030:

أولاً: توصيات لشركات التأمين السعودية

1. الاستثمار الاستراتيجي في البنية التحتية والمنصات الذكية:

- A. تحديث الأنظمة القديمة يجب على الشركات تخصيص ميزانيات كافية لتحديث أو استبدال أنظمتها القديمة التي تُعيق التكامل السلس لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتبني منصات سحابية تُعزز المرونة وقابلية التوسع.
- B. بناء مستودعات بيانات موحدة: إنشاء مستودعات بيانات مركزية وذات جودة عالية تُمكن أنظمة الذكاء الاصطناعي من الوصول إلى البيانات وتحليلها بفعالية ودقة، مع التركيز على حوكمة البيانات

2. تطوير الكفاءات البشرية وبناء القدرات الداخلية:

- A. برامج التدريب وإعادة التأهيل: تصميم وتنفيذ برامج تدريب مكثفة للموظفين الحاليين لتزويدهم بالمهارات اللازمة للعمل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل علم البيانات، التحليلات المتقدمة، فهم الخوارزميات).
- B. جذب المواهب المتخصصة: استقطاب الكفاءات السعودية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، والأمن السيبراني، مع التركيز على مبادرات التوطين في هذا المجال.
- C. تعزيز ثقافة الابتكار والتجربة: تشجيع الموظفين على التجربة والتعلم المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي، وتخصيص فرق عمل للابتكار واكتشاف حلول جديدة.

3. التركيز على تجربة العميل المدعومة بالذكاء الاصطناعي:

- A. تخصيص المنتجات والخدمات: استخدام تحليلات الذكاء الاصطناعي لفهم أعمق لاحتياجات العملاء وتفضيلاتهم، وتقديم وثائق تأمين مخصصة وعروض تتناسب مع أنماط سلوكهم ومخاطرهم الفردية.

B. تحسين نقاط الاتصال الرقمية: الاستثمار في روبوتات الدردشة الذكية، المساعدين الافتراضيين، ومنصات الخدمة الذاتية المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتقديم خدمة فورية ومتاحة 7/24.

4. تعزيز أمن البيانات ومكافحة الاحتيال:

- A. تطبيق أقوى معايير الأمن السيبراني: الاستثمار في حلول الأمن السيبراني المتقدمة لحماية بيانات العملاء الحساسة من الاختراقات، وضمان الامتثال للوائح المحلية والدولية.
- B. تطوير أنظمة الكشف عن الاحتيال: الاستثمار في تطوير وتحديث نماذج التعلم الآلي للكشف عن الأنماط الجديدة للاحتيال والتعامل معها بفعالية أكبر.

ثانياً: توصيات للجهات التنظيمية (مثل البنك المركزي السعودي ساما - وهيئة البيانات والذكاء الاصطناعي سدايا)

1. تطوير إطار تنظيمي واضح ومُحفز للابتكار:

- A. وضع إرشادات شاملة: صياغة لوائح وإرشادات واضحة ومحددة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين، تغطي جوانب مثل: حوكمة البيانات، خصوصية البيانات، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مسؤولية الخوارزميات، ومتطلبات الشفافية
- B. تبني "صناديق الرمل التنظيمية: إنشاء بيئة اختبار آمنة ومراقبة للشركات الناشئة والتقليدية لتجربة حلول الذكاء الاصطناعي المبتكرة دون قيود تنظيمية كاملة في البداية، مما يُسرّع الابتكار.

2. تعزيز حماية المستهلك والعدالة الخوارزمية:

- A. ضمان عدم التحيز: وضع معايير لتقييم أنظمة الذكاء الاصطناعي لضمان عدم وجود تحيز في قرارات الاكتتاب أو المطالبات يؤدي إلى التمييز ضد فئات معينة من العملاء.
- B. آليات التظلم والشفافية: إلزام الشركات بوضع آليات واضحة للعملاء للاستفسار عن القرارات التي تتخذها أنظمة الذكاء الاصطناعي وطلب مراجعتها.

3. دعم بناء القدرات الوطنية في الذكاء الاصطناعي:

A. الشراكة مع الأوساط الأكاديمية والتدريبية: دعم المبادرات والشراكات بين الجامعات ومراكز التدريب وقطاع التأمين لتطوير مناهج وبرامج تدريب متخصصة في الذكاء الاصطناعي الموجه للتأمين وإدارة المخاطر.

B. تسهيل الوصول إلى البيانات: النظر في آليات أمانة ومحمية للخصوصية (مثل البيانات الاصطناعية أو البيانات مجهولة المصدر) للسماح للشركات والباحثين بتطوير واختبار نماذج الذكاء الاصطناعي.

4. تحفيز الابتكار والشراكات:

A. تقديم حوافز: دراسة تقديم حوافز مالية أو غير مالية للشركات التي تستثمر بفعالية في تبني وتطوير حلول الذكاء الاصطناعي المبتكرة.

B. دعم بيئة الـ InsurTechs: تسهيل نمو شركات التكنولوجيا التأمينية الناشئة وتعزيز الشراكات بينها وبين شركات التأمين التقليدية.

قائمة المصادر والمراجع

- 1- الذكاء الاصطناعي وأثره على صناعة التأمين. (d.n.).
https://www.ifegypt.org/NewsDetails.aspx?Page_ID=1244&PageDetailD=1325
- 2- التأمين الرقمي: دراسة تطبيقية على قطاع التأمين السعودي. (b.-d.n.).
https://aja.journals.ekb.eg/article_27782_d4f3e7c9b084d6cd20d9d800d0a13901.pdf
- 3- معاينة أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل وتنمية الخدمات المالية في شركات التأمين. (d.n.).
<https://journals.asmarya.edu.ly/econ/index.php/epj/article/view/110/93>
- 4- أ. الصديق محمد, د. حمزة محمد. (d.n.). أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات "دراسة على المصارف التجارية الليبية". المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية. (AJASHSS)
<https://www.aaasjournals.com/index.php/ajashss/article/view/253>
- 5- ثابت احمد. (1), December 2022 إدارة المخاطر بشركات التأمين على الممتلكات والمسئولية المسجلة بالبورصة المصرية باستخدام اختبارات الضغوط. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.
https://jsec.journals.ekb.eg/article_263946.html

6- كيف سيكون تأثير الذكاء الاصطناعي على صناعة التأمين .

<https://adnic.ae/ar/-/machine-learning-how-will-ai-impact-the-insurance-sector>

7- إطار عمل إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي

<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/NIST.AI.100-1.ara.pdf>

8- كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على قطاع التأمين

<https://3arabi.ai/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9-%D8%AA%D8%A3%D9%85%D9%8A%D9%86>

9- التأمين في عصر الذكاء الاصطناعي.

<https://smaartcompany.com/ar/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%A3%D9%85%D9%8A%D9%86-%D9%81%D9%8A-%D8%B9%D8%B5%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%A5%D9%8A%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B3%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA>

10- دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الشركات التأمين التكافلي.

<https://bawabaai.com/%D8%AF%D9%88%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%AA%D8%AD%D8%B3%D9%8A%D9%86-%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A1-%D8%B4%D8%B1%D9%83>

11- مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (سدانا).

<https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Documents/ai-principles.pdf>

12- الذكاء الاصطناعي في سوق التأمين .

<https://www.databridgemarketresearch.com/ar/reports/global-artificial-intelligence-ai-in-insurance-market?srsId=AfmBOooP7b4YM8m92ULEz-0BFECaqYkjinRQq2kAvlXXsy6QCwvQuoXQx>

13- دور الذكاء الاصطناعي في تحسين صناعة التأمين . مدونة بي كير .

<https://blog.bcare.com.sa/2024/08/07/the-role-of-artificial-intelligence-in-improving-the-insurance-industry-in-the-kingdom-of-saudi-arabia>

14- التحول الرقمي في مجال التأمين . شركة مايكروسوفت.

<https://www.microsoft.com/ar/industry/financial-services/insurance>