

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ادارة الاعمال



عنوان البحث

استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر وتسعير الوثائق في شركات التأمين
السعودية

إعداد الطالب/

هبة عبدالله علي ال عواني

إشراف/

د.الفصيل عبد الحميد

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2025

فهرس المحتويات:

المحتويات

5	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
5	1.1 - المقدمة
8	2.1 مشكلة الدراسة
9	أهداف البحث:
9	3.1 أهمية الدراسة
10	5.1 تساؤلات الدراسة
12	الفصل الثاني
12	الدراسات السابقة
15	-الدراسات السابقة
15	الدراسات السابقة
22	-الإطار النظري
51	الفصل الثالث
51	منهجية الدراسة
55	الفصل الرابع
55	النتائج والتوصيات
61	المراجع

المستخلص : Abstract

مستخلص البحث

. هدف البحث إلى دراسة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، وهما تقنيتي تعلم الآلة والتعلم العميق في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي مع دراسة ميدانية على شركات التأمين السعودية؛ وذلك من خلال التعرف على محددات ومتطلبات تحسين الإفصاح المحاسبي، والبحث في محددات وطبيعة تقنيات تعلم الآلة والتعلم العميق ودراسة أثر تقنيتي تعلم الآلة والتعلم العميق في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية.

ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الاستنباطي بهدف اشتقاق فرضيات البحث من خلال تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، والمنهج الاستقرائي حيث تم استقراء الواقع العملي، واختبار مدى صحة فرضيات البحث، ووصل إلى نتائجه من خلال القيام بدراسة ميدانية على عينة الدراسة بلغت ١٧٦ مفردة. وتوصل البحث إلى العديد من أهمها: أن أهم تأثيرات تقنية تعلم الآلة على تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية هي إنه يزيد الاستثمار في تعلم الآلة من الشفافية في الإفصاحات المالية في شركات التأمين، وتوفير تقنية تعلم الآلة في تحليل كميات كبيرة من البيانات المحاسبية، مما يزيد الشفافية وتتمثل أهم تأثيرات تقنية التعلم العميق على تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية هي إنها تقوم الشركات في تطوير نماذج مالية تنبؤية أكثر دقة وموثوقية، وقد أوضحت النتائج أن هناك تأثير لتقنيتي تعلم الآلة والتعلم العميق على تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية.

الكلمات المفتاحية: تعلم الآلة التعلم العميق، الإفصاح المحاسبي

الفصل الأول

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 - المقدمة

قطاع التأمين له أهمية كبيرة في الاقتصاد اذ أن صناعة التأمين تخدم في إيجاد حلول للمخاطر المالية المحتملة التي يتعرض لها الأفراد والمنشآت والقيام بحمايتهم، فله أهمية عالية في حماية واستقرار الأموال كذلك في تنمية الاستثمار، وهو نقطة أساسية في عملية التكافل الاجتماعي فيعمل على توفير حماية ضد المخاطر غير المتوقعة ويساعد في تخفيف الأعباء على الأفراد فيسهم في الاستقرار المالي اذ أن عملية التأمين تقوم على أساس إنشاء صندوق يتم من خلاله جمع الأقساط للقيام بعملية التعويض و ارجاع المؤمن له إلى وضعه المالي الذي كان عليه، كذلك يعتبر أداة لمواجهة الصدمات الاقتصادية الواقعة كما أنه مصدر مهم للاستثمار اذ أن شركات التأمين تعمل على استثمار الأموال في قطاعات مختلفة.

ولأنه مصدر تكافل اجتماعي للأفراد فأن المؤمنين يدعم بعضهم البعض عن طريق الأعداد الكبيرة، فهو ركيزة مالية ونمو اقتصادي لا يستهان به مما يخدم في تحقيق عمليات التنمية المستدامة بعد انتشار جائحة كورونا أصبح للتكنولوجيا أثر فاعل في إدارة عمليات التأمين، فالتحول الرقمي في قطاع التأمين ظهر بشكل واضح وسريع مؤخرا فكان لابد لصناع التأمين من مواكبة الثورة التكنولوجية لتحسين تجربة العملاء والكفاءة التشغيلية والتنافسية في السوق، فالعمل باستخدام الثورة التكنولوجية والتقنيات الحديثة يساعد في تقديم الخدمات بشكل أفضل وأسرع وأبسط في عمليات

البيع وإدارة العمليات الاكتتابية وإدارة المطالبات كما تمكن شركات التأمين من الوصول الشريحة أكبر من المؤمنين والتواجد بالمنافسة مع كبرى الشركات المحلية والعالمية عند استخدام إعادة التأمين.

في ظل البيئة التنافسية والتغيرات السريعة في صناعة التأمين، أصبح التحول الرقمي أمراً حاسماً لتحسين الكفاءة التشغيلية وتقديم خدمات عالية الجودة، إذ إنه في الماضي كانت إدارة المخاطر في التأمين تعتمد بشكل كبير على الخبرة البشرية والإجراءات اليدوية، ولكن مع التطور التكنولوجي السريع أصبحت الأدوات والتقنيات الرقمية تلعب دوراً محورياً في هذه العملية.

فتأثير التحول الرقمي على إدارة المخاطر في قطاع التأمين يتطلب دراسة دقيقة من خلال تبني التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي يمكن للشركات معالجة قضايا التأمين من عمليات الاكتتاب إلى إدارة المطالبات بشكل أكثر فعالية، كما أن تحليل البيانات الضخمة باستخدام أدوات تقنية متطورة سيعزز من كفاءة المؤسسات التأمينية وتحسين إدارة المخاطر لديها.

عملية تحليل البيانات باستخدام التكنولوجيا المتطورة مكنت شركات التأمين من رصد المخاطر في الوقت الحقيقي والاستجابة لها بشكل أسرع وأكثر فعالية، واستخدام الأتمتة والأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي حسن من كفاءة العمليات الداخلية وقتل من الأخطاء البشرية في إدارة المخاطر.

على سبيل المثال، تتمكن شركات التأمين من تحليل كمية هائلة من المعلومات عن المطالبات والمخاطر التاريخية مما يساعدها على التنبؤ بالاتجاهات والأنماط المستقبلية بدقة أكبر، كما أن أنظمة الاكتتاب والتسعير الآلية تعتمد قدرة الشركات على تقييم المخاطر وتحديد أسعار المنتجات بشكل أفضل وأكثر دقة.

عمليات الاكتتاب الآلي باستخدام خوارزميات متطورة، تصبح عمليات الاكتتاب والتسعير أكثر دقة وسرعة وتستخدم التنبؤ بالمخاطر بشكل أفضل مما يساعد على اتخاذ قرارات أكثر فعالية.

كذلك يخدم التحول الرقمي في التحقق بطريقة تكنولوجية في تسوية المطالبات والتعويضات في أسرع وقت وأقل جهد وتكلفة، فالعمليات التكنولوجية الرقمية سهلة عملية التحقق من المطالبات والتعويضات هذا الأمر يزيد من ثقة العملاء ويحسن من صورة شركات التأمين

وفي ظل هذه التقدم للتضحية بالحاجة إلى فهم أصل الإدارة مخاطر التأمين في عصر التحول الرقمي من خلال تحليل السيناريوهات واختبار الاجهاد ومن هنا يمكن للشركات من وضع استراتيجيات فعالة للتعامل مع المخاطر المحتملة وتقديم خدمات موثوقة عالية الجودة لأعمالها.

بشكل عام التحول الرقمي عزز ومكن قدرة شركات التأمين على فهم تحليل المخاطر بدقة أكبر، وإعداد استراتيجيات إدارة المخاطر بشكل أكثر فاعلية وتقديم خدمات أفضل للعملاء وهذا أدى إلى تحسين الأداء المالي وتعزيز الميزة التنافسية في مجال صناعة التأمين.

ومع التقلبات الحاصلة بقطاع التأمين وإعادة هيكلة العمليات الإخبارية في ظل الاحداث المتسمة التي تحدث بشكل غير متوقع ومفاجئ كما حدث في عام 2014 نشوب حريق في مصانع المخبوزات بشركة المخابز الغربية المحدودة والذي تسبب في خسائر فادحة لشركات التأمين وشركات إعادة التأمين المشاركة بالخطر اذ أن التعويضات بلغت 790 مليون ريال فاصبح من اللازم القيام بعملية تحليل السيناريوهات واختبار الإجهاد اذ يمكن لشركات التأمين من تحديد وتقديم المخاطر المحتملة التي قد تتعرض لها الشركات وتساعد الإدارة في وضع خطط استراتيجية تمكن الشركة من تجاوز المخاطر المالية التي قد تتعرض لها بسبب الخسائر الكبيرة عند حلول الخطر

ومن هنا يتم اختبار الإجهاد والقياس والتقييم للشركة على تحمل الخسائر ومعرفة حجم الملاءة المالية للشركة والتي تدعم في عملية اتخاذ القرار وتعزز قدرة الشركة على التكيف مع المستقبل

2.1 مشكلة الدراسة

تتمحور مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ا دور تقنيتي تعلم الآلة والتعلم العميق، من تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، في تحسين شفافية

الافصاح

محاسبي بالتطبيق على شركات التأمين السعودية؟

يتفرع منه السؤالين الفرعيين التاليين:

ما دور تقنية تعلم الآلة في تحسين شفافية الافصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية ؟

ما دور تقنية التعلم العميق في تحسين شفافية الافصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية ؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور تطبيق تقنيات الذكاء الصناعي الحديثة على تحسين شفافية

الافصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية وذلك من خلال:

-دراسة دور تقنية تعلم الآلة في تحسين شفافية الافصاح المحاسبي بالتطبيق على شركات التأمين السعودية.

دراسة أثر تقنية التعلم العميق في تحسين شفافية الافصاح المحاسبي بالتطبيق على شركات التأمين السعودية

دراسة دور تقنية تعلم الآلة في تحسين شفافية الافصاح المحاسبي بالتطبيق على شركات التأمين السعودية.

دراسة أثر تقنية التعلم العميق في تحسين شفافية الافصاح المحاسبي بالتطبيق على شركات التأمين السعودية.

3.1 أهمية الدراسة

تتلخص أهمية البحث الحالي في الأهمية العلمية والعملية الآتية:

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية):

يؤمل أن يوضح نتائج البحث في تحقيق الأهمية العلمية الآتية:

يستمد البحث أهميته من خلال مناقشته لأحد موضوعات المهمة في البحث العلمي المحاسبي والتي

تشمل تعلم الآلة، والتعلم العميق، وشفافية الافصاح المحاسبي.

يعتبر هذا البحث إثراء لما توصلت إليه الدراسات السابقة، وخاصة فيما يتعلق بشركات التأمين السعودية حول أثر تطبيق تعلم الآلة والتعلم العميق في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في هذه الشركات.

المساهمة في تحديد أطر بحثية وآفاق علمية لدراسات مستقبلية تثير مواضيع حول التعلم الآلي والتعلم العميق وأثره على تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي.

ثانياً: الأهمية العملية (التطبيقية):

يؤمل أن يوضح نتائج البحث في تحقيق الأهمية العملية الآتية:

المساهمة يستمد هذا البحث أهميته من خلال الدور الذي تلعبه شركات التأمين في المملكة العربية السعودية في توفير الأموال من أجل الدعم الاجتماعي والاقتصادي والدولة والفرد، حيث تعتبر هذه الشركات ركائز حيوية في جمع أموال التأمين

كما تقع أهمية العملية في التعرف بشكل واقعي على مدى تأثير شفافية الإفصاح المحاسبي بوجود تطبيق أنظمة التعلم الآلي والتعلم العميق بالتطبيق على شركات التأمين السعودية.

تكمن أهمية العملية في حداثة موضوع تعلم الآلة والتعلم العميق الذين يلعبون دوراً محورياً في مختلف

5.1 تساؤلات الدراسة

ما دور تقنية تعلم الآلة في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية ؟

ما دور تقنية التعلم العميق في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية ؟

6.1 فرضيات الدراسة

من أهم الأهداف دراسة مخاطر التأمين في ظل التحول الرقمي باستخدام عملية تحليل السيناريوهات واختبار الإجهاد لمعرفة المخاطر التي يمكن أن تواجه شركات التأمين في ظل الثورة التكنولوجية والتحول الرقمي الذي بدأ يظهر ويكون أمر أساسي في إدارة عمليات التأمين إذ يجب العمل بأحدث الأساليب التكنولوجية المستخدمة في العمليات التشغيلية للقيام بعملية تحليل مخاطر الصدمات من التحول الرقمي والتكنولوجيا والتأثير الناتج منها.

ومن هنا يجب تحديد المخاطر المحتملة التي ربما تتعرض لها شركات التأمين في ظل الثورة التكنولوجية، مثل مخاطر الأمن السيبراني كخطر تعرض الأنظمة إلى اختراقات الكترونية وسرقة البيانات وهجمات التصيد الإلكتروني، ومخاطر الخصوصية إذ أنه بارتفاع عدد البيانات تصبح حمايتها أكثر أهمية، كما يجب على شركات التأمين للامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بحماية البيانات مثل القانون العام لحماية البيانات (GDPR)

ومخاطر المنافسة بظهور شركات تأمين جديدة تعتمد على التكنولوجيا بشكل كبير، مما قد يشكل تهديدا تنافسيا لشركات التأمين التقليدية

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

-مقدمة

شهد قطاع التأمين في السنوات الأخيرة تطورًا كبيرًا نتيجة التحول الرقمي واعتماد التقنيات الحديثة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي (AI) الذي أصبح أحد العوامل الرئيسية لتحسين الكفاءة التشغيلية ورفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء. وقد أظهرت الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في أتمتة العديد من العمليات المعقدة مثل تقييم المخاطر، وتسعير الوثائق التأمينية، وإدارة المطالبات، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويوفر الوقت والجهد.

تركزت أغلب الدراسات السابقة على استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المحاسبية وعمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسات المالية وشركات التأمين، كما تناولت بعض الأبحاث تأثير تقنيات تعلم الآلة والتعلم العميق على دقة التنبؤ بالمخاطر وتحليل البيانات الكبيرة لتقديم خدمات أكثر تخصيصًا للعملاء.

كما ركزت الدراسات على التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك قضايا الأمن السيبراني، وحماية البيانات، ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة، والفجوة بين الإمكانيات التكنولوجية المتاحة ومستوى استخدامها الفعلي في بيئة العمل.

من خلال مراجعة هذه الدراسات، يتضح وجود اهتمام متزايد بالبحث في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة التأمين، مع التركيز على أثر هذه التقنيات على كفاءة العمليات وتحسين جودة اتخاذ القرار. ومع ذلك، هناك فجوة بحثية واضحة فيما يتعلق بدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر على شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية، وهو ما يهدف البحث الحالي إلى معالجته من خلال دراسة تطبيقية تشمل تقييم المخاطر وتسعير الوثائق التأمينية باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

-الدراسات السابقة

الدراسات السابقة

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قطاع التأمين الواقع - التحديات - استشراف المستقبل(محمد يوسف

العربي - (05/2024)

يبحث البحث البحثي عن دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قطاع التأمين اذ أنه أهمية التأمين في دعم الاقتصاد العالمي من حيث تقديمه الحماية والأمان للأفراد والمؤسسات، ويناقش التحديات الحالية والمستقبلية التي يواجهها قطاع التأمين مثل التحول الرقمي وماهية الذكاء الاصطناعي وأهميته في هذا المجال وكيف ينشط في تطوير هذا القطاع من خلال تحسين كفاءة العمليات وتقديم خدمات أفضل للمستفيدين، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التسعير وإدارة المطالب وتحليل المخاطر.

فتلخص أهمية البحث في أهمية دور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في عمليات التأمين التشغيلية ومستوى أهميتها في رفع الاقتصاد والذي بدوره يؤثر على الاقتصاد العالمي في مجال التأمين، كما يبين الفوائد المحتملة لفعاليات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات التأمين، مع وجود التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع، وأيضا يقدم البحث استشرافا لمستقبل الذكاء الاصطناعي في صناعة التأمين

ينتج أن الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير على تحسين كفاءة الخدمات المقدمة في قطاع التأمين، كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساهم في أتمتة العديد من المهام الاستهلاكية للوقت، مما يقلل من التكاليف ويُحسن من سرعة

وقام (Drkin et al., 2008) بدراسة الرضا عن المعاملات المصرفية في المملكة المتحدة، وتقييم العلاقة

بين احتياجات العملاء للمنتجات المركبة واختيارهم أو تفضيلهم القنوات الخدمة وجها لوجه أو عبر الإنترنت وتمثل النتائج التي توصلوا إليها أساسا قوتا لهذه الدراسة، حيث أظهرت تلك النتائج أن المستهلكين الذين يحتاجون إلى منتجات بسيطة يفضلون الإنترنت عن التفاعل المباشر وجها لوجه، وأنه إذا زاد اعتماد العملاء على استخدام الإنترنت في إنجاز معاملاتهم المصرفية، والحصول على الخدمات الإلكترونية بشكل عام فسوف يزيد توجههم نحو استخدام الويب للحصول على المنتجات المركبة. كما سلطت دراسة (Darkin et al., 2008) الضوء على بعض العوامل التي تدفع المستهلكين الاستخدام الخدمات الإلكترونية في القطاعات المالية، مثل مدى الملاءمة، ودرجة الأمان، والتكنولوجيا المطورة

اقترح (Siu & Mon, 2005) مجموعة من الأبعاد القياس رضا العميل، والتي تم اشتقاقها اعتمادا على نموذج (Zeishaml et al., 2000, 2002) الخاص بقياس جودة الخدمة المقدمة العملاء البنوك من خلال الإنترنت، تمثلت في أربعة أبعاد المصدقية، والكفاءة، والأمن، وطريقة التفاعل مع المشكلات المتعلقة باستخدام النظام.

وسمم (Sohn & Tadisina, 2008) إطارا فكريا لقياس رضا عملاء المؤسسات المالية التي تقدم خدماتها عبر الإنترنت. (SERVERF (Cronin & Taylor, 1992: 199 ونماذج ، (Parasuraman et al, 1985) SERVQUAL وذلك كتطوير النماذج حيث قاموا ببناء فرضياتهم لاستكشاف كيفية تقييم المستهلكين للخدمات الإلكترونية، معتبرين أن الخدمة - وليس السعر - هي مصدر الميزة التنافسية في الأجل الطويل في العصر الرقمي وقد احتوى القياس الذي تم التحقق منه على خمسة أبعاد بيانية: (الثقة

والاتصال مع العملاء، وسيولة الاستخدام، وعمل الموقع الإلكتروني، والمحتوى المتاح عليه) (Sohn & Tadisina, 2008)

وأكد بحث (Vrechopoulos & Acherines, 2009) - وإن لم يركز على قياس جودة الخدمة بشكل عام - على أن تخطيط موقع الويب في القطاع المصرفي يؤثر بشكل كبير على سلوك المستهلك، وأن الاتجاه نحو استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية يتأثر بشكل كبير بكل الموقع، وتحديدًا يؤثر تخطيط الويب على قبول المستخدم للخدمات المصرفية الإلكترونية من حيث الاستفادة المحققة من استخدام الموقع، وسيولة الاستخدام، ومدى تقبل التكنولوجيا.

وقام (Ho & Lin, 2010) باختبار أداة جديدة لقياس درجة رضا العملاء عن الخدمات الإلكترونية في القطاع المصرفي وتم اقتراح خمسة أبعاد هي تصميم الويب وخدمة العملاء، والموثوقية (إمكانية الاعتماد عليه)، وتقديم خدمات مميزة. ومدى توافر المعلومات، وقد توافق ذلك مع مقترح (Crissobal et al. 2007)

واقترح الطراونة (2012) إطارا اشتمل على عوامل الثقة، وتصميم المواقع، ومستوى الأمن، والاستجابة. والتخصيص، وسهولة الاستخدام، والتي ترتبط ارتباطا إيجابيا برأي العملاء عن الخدمات الإلكترونية المصرفية

كما اهتمت مجموعة من الدراسات بدراسة أثر التسويق الإلكتروني على رضا العملاء كدراسة (الحلي، 2017). ودراسة (بني يوسف 2016)، ودراسة (المجال 2016). وقد أوصت تلك الدراسات بالعمل على نشر الوعي بأهمية استخدام الخدمات الإلكترونية، وأهمية دعم الإدارة لتطوير وتحسين جودة الخدمات الإلكترونية.

وقد قامت دراسات عديدة بدراسة التسويق الإلكتروني، وأثره على سوق التأمين وقد توصلت بعض هذه الدراسات إلى أن التنبؤات المبكرة عن تبني الإنترنت على نطاق واسع كقناة التسويق للتأمين كانت غير دقيقة، ولم تؤد إلى الاختفاء المتوقع النظام الوكالة المستقلة، وقنوات التوزيع التي يقودها العاملون، مثل ما أظهرت دراسة (2002 Dumm & Hoyt) بأن جميع الأنشطة الخاصة بالمزيج التسويقي تمارس بالأسلوب التقليدي، فضلاً عن عدم امتلاك الشركات النظام معلومات فعال ومتطور يلي جميع متطلبات التسويق الإلكتروني ويرجع الباحثون ذلك إلى حداثة التسويق الإلكتروني كما في دراسة (الزهيري: البلداوي (2013) ودراسة (ربيع (2011)، ودراسة عبود: محمد (2015). وقد توصل البعض الآخر منهم إلى أن استخدام الإنترنت في الأنشطة التسويقية المختلفة يؤثر على مبيعات التأمين على الحياة والاستثمار بشكل

عام، كما في دراسة (Hossinpou et al. (2014)، ودراسة (الربيعي: جبار، 2104).

(1) صنف Darkin منتجات التأمين على أساس قيم العملاء لطبيعتها وتفصيلها إلى منتجات بسيطة مثل تأمين السيارات والمباني ومنتجات متوسطة مثل التأمين على الحياة، ومنتجات مركبة مثل تأمين التقاعد، والرهن العقاري.

الخدمة، ومع ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد شركات التأمين على تحليل البيانات بشكل أفضل وفهم الاحتياجات الصلاء بشكل أصيل، مما يؤدي إلى تطوير منتجات التأمين بوسهم في مكاملة الاحتيال.

وبين أن هناك معارف بشأن الأمن والخصوصية فيما يتعلق بجمع البيانات واستخدامها من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي، وبعض التحديات في فقدان الوظائف في بعض الأقسام

ومن المتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دور هام في صناعة التأمين في المستقبل، بوجود تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى تصنيف في كفاءة العمليات التشغيلية بشرط انتشار الشركات داخل القطاع في بناء بنية التحلية خاصة لهذه التقنيات

البحث يقدم على شاملة حول دور الذكاء الاصطناعي في صناعة التأمين وأصيته مع ذكر الفوائد المحاطة والتحديات أيضا وسيكون للذكاء الاصطناعي مجال كبير في صناعة التأمين مع وجود فرص عائلة للتطوير في هذا المجال.

البحث في التحول الرقمي في صناعة التأمين

وقائع مؤتمر تطوير إدارة المؤتمرات الدولية لعام 2023

تلخص الدراسة حول أن التحول الرقمي أصبح خيار استراتيجيا للشركات بما في ذلك صناعة الدين وقد شهدت صناعة التأمين تحولا ملحوظا في استخدام تقنيات المعلومات المعتمدة على البيع عبر الانترنت إلى تبني تقنيات حديثة مثل تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والتزنت الأشياء لتحسين العمليات التشغيلية، الا أن التحول الرقمي بعد اتجاها حتميا لا مفر منه

الأسباب التي دعت إلى اللجوء إلى التحول الرقمي في صناعة التأمين وجود تحديات واجهت قطاع التأمين خلال انتشار كوفيد 19 مثل الأنشطة غير المتصلة بالأنترنت كثرت بشكل سلبي، كذلك الحاجة إلى التكامل والسير والية إلى احتياجات العملاء المتغيرة ويؤدي التحول الرقمي إلى الحصول على منتجات أكثر تخصيص وقابلة للتسويق كذلك القدر على البحث والتطوير الرقمي من المؤشرات على القدرة التنافسية الرقمية للشركات التأمين.

التحول الرقمي هو اتجاه مهم الصناعة التأمين الضمان استمرارية والنهار شركات التأمين في المستقبل، كما يقدم البحث الدعم النظري الصناعة التأمين المواجهة تحديات المستقبل بشكل أفضل.

من أسباب الحاجة للتحويل الرقمي في صناعة التأمين الفاعل العملاء دون الحاجة إلى الاتصال بالأثرية إلى تفاعل عبر الانترنت خصوصاً بعد كوفيد 19 ازدياد الطلب على منتجات تأمينية مبتكرة لسد احتياج الصلاء المتغيرة التحويل نحو الإدارة الرقمية عبر التسويق بخدمة العملاء، كذلك تطوير منتجات تأمين أكثر تخصيصاً وتعزيز عمليات صنع القرار والتصفيات المسندة إلى البيانات، تحقيق قدرة التنافسية أفضل في سوق التأمين من خلال الأعمال المدعومة بالتكنولوجيات

تؤكد الدراسة إلى أهمية التحويل الرقمي في صناعة التأمين والتغيير الحاصل بعد عمليات التحويل الرقمي والتوسع في نطاق الأصل كذلك وضوح أهمية الحاجة إلى التكتيكية والأعمال عبر الاتصال بالأثرية خصوصاً بعد جائحة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في تعزيز جودة الشفافية في التقارير المالية من حيث دقة وقياس وموضوعية المركز المالي.

وكذلك تناولت دراسة العكور (٢٠٢٤) بيان أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده تعلم الآلة - التعلم العميق على جودة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وتشير النتائج في النهاية إلى وجود أثر دال احصائياً للذكاء الاصطناعي باستخدام تعلم الآلة والتعلم العميق على جودة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وهذا يشير إلى دور التعلم العميق والتعلم الآلي في تحسين الكفاءة والفعالية والموثوقية في العمليات التشغيلية في البنك نحو القرارات المناسبة

في حين تناولت دراسة حسن (2024) استكشاف أثر تطبيق تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق على تحسين جودة عملية المراجعة في بيئة الأعمال المصرية. ركزت الدراسة على تقييم دور هذه التقنيات في تعزيز كفاءة ودقة إجراءات المراجعة، واعتمدت على عينة مكونة من 120 فرداً من أساتذة المحاسبة والمراجعين الخارجيين. وكشف النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحسين جودة عملية المراجعة عند استخدام تقنيات التعلم الآلي أو التعلم العميق، مما يشير إلى وجود فجوة بين الإمكانيات التكنولوجية المتاحة ومستوى استخدامها الفعلي في المراجعة وبناء على ذلك، أوصت الدراسة باستمرار

تعزيز مهارات المراجعين من خلال برامج تدريبية متخصصة تمكنهم من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، ودمج هذه التقنيات مع أساليب المراجعة التقليدية لتعزيز الفائدة. كما أشار إلى تحديث المعايير المهنية والتنظيمية للمراجعة لتتماشى مع التقدم التكنولوجي، مما يساهم في تحسين جودة المراجعة وزيادة كفاءتها في ظل التحول الرقمي

ويتضح من الدراسات السابقة أن هناك فجوة بحثية في الدراسات التي تتناول العلاقة بين تقنيات تعلم الآلة والتعلم العميق وشفافية الإفصاح المحاسبي بشكل مباشر، فمعظم الدراسات ركزت على تأثير هذه التقنيات في تحسين جودة المعلومات المحاسبية أو كفاءة المراجعة بشكل عام، دون التطرق إلى تأثيرها المباشر على شفافية الإفصاح المحاسبي في بيئة شركات التأمين السعودية

-الإطار النظري

يشهد مجالا علم البيانات والذكاء الاصطناعي تطورات متسارعة في إعادة تشكيل مختلف القطاعات، مثل: الأمن والصحة والتعليم والتجارة، ولم تعد هذه التقدمات وأما على التطبيقات المتخصصة، بل أصبحت جزءا لا يتجزأ من حياة الأفراد والمؤسسات، وفي كل يوم تظهر أدوات جديدة ومصطلحات تقنية حديثة يصعب تتبعها ومعرفة معناها، خاصة في ظل محدودية المحتوى العربي الذي يفسر هذه المصطلحات بطريقة علمية مبسطة.

استجابة لهذه الحاجة، أطلقت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) مع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، الذي يضم أبرز المصطلحات التقنية في مجال علم البيانات والذكاء الاصطناعي مع تعريفات موجزة باللغتين العربية والإنجليزية. وقد أعد المعجم بالاعتماد على مراجع أكاديمية وصناعية موثوقة، مع مراعاة أعلى المعايير العالمية لضمان دقة المحتوى وسهولة استيعابه من قبل جميع الفئات المستهدفة

وفي طبعته الثانية، تمت مراجعة المصطلحات الحالية، وتطورت مصطلحات جديدة تواكب مع التقدم المتسارع في مجال علم البيانات والذكاء الاصطناعي، كما تم التركيز بشكل خاص على المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي التوليدي، الذي أصبح أبرز التقنيات الرئيسة المؤثرة في مختلف المجالات. ويمثل هذا المعجم خطوة نوعية لتعزيز المحتوى العربي في المجالات التقنية وتوحيد المفاهيم، ونشر الوعي العلمي؛ مما يجعله مرجعا يساهم في دعم الباحثين والممارسين وصناع القرارات وغيرهم من المهتمين بالمعرفة التقنية باللغة العربية

التعلم الآلي على تطوير برامج الكمبيوتر التي يمكنها الوصول إلى البيانات واستخدامها في التعلم بأنفسهم وهو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي، الذي يقوم باستخراج الأنماط patterns من مجموعات البيانات data sets وهذا يعني أن المنتج يمكنه العثور على قواعد السلوك الأمثل، ويمكنه أيضاً التكيف مع التغيرات في العالم

(رايت. 2017)

إن التعلم الآلي في أبسط صورة هو ممارسة استخدام الخوارزميات Algorithms لتحليل البيانات والمعلومات والتعلم منها ومن ثم اتخاذ قرار ما أو توقع شيء ما في العالم المحيط (العكور، ٢٠٢٤) هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في الغالب تقنيات احصائية لإعطاء الأجهزة القدرة على "التعلم" أي

تحسين الأداء بشكل تدريجي في مهمة محددة، والتعامل مع البيانات دون أن يتم برمجتها بشكل واضح.

وقد أوضحت دراسة النافع والجندي (٢٠٢٤) الى وجود أقسام لنظام التعليم الخاص بخوارزمية التعلم الآلي إلى ثلاثة أجزاء رئيسية:

عملية اتخاذ القرار تستخدم خوارزميات التعلم الآلي بشكل عام للتنبؤ أو التصنيف استنادًا إلى بعض البيانات المدخلة، والتي يمكن تصنيفها أو عدم تسميتها.

وظيفة الخطأ تقوم وظيفة الخطأ بتقييم التنبؤ بالنموذج. إذا كانت هناك أمثلة معروفة، فيمكن لوظيفة الخطأ إجراء مقارنة لتقييم دقة النموذج.

عملية تحسين النموذج: إذا كان النموذج يمكن أن يتناسب بشكل أفضل مع نقاط البيانات في مجموعة التدريب فسيتم تعديل البيانات لتقليل التناقض بين المثال المعروف وتقدير النموذج ستقوم الخوارزمية بتكرار عملية "التقييم

والتحسين" التكرارية هذه، وتحديث البيانات بشكل مستقل حتى يتم استيفاء الحد الأدنى من الدقة.

ويوجد عديد من المميزات التي تميز تعلم الآلة وتطبيقاتها المختلفة، وكيفية مساهمتها في حل كثير من المشكلات ومساعد الإنسان ومنها (باتي ٢٠٢٣؛ عبده وآخرون ، ٢٠٢٠) :

اتمام العديد من المهام المتكررة والتركيز على المهام الأكثر تعقيدا.

تقليل الأخطاء وتحسين الأداء العام.

القدرة على التكيف مع البيئات والمهام المتغيرة، مما يجعلها متعددة الاستخدامات ومفيدة للغاية في مجموعة من الصناعات والتطبيقات.

تحسين اتخاذ القرار من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على تلك البيانات.

تحسين الكفاءة الإجمالية لأنظمة الروبوتات، مما يؤدي إلى توفير التكاليف وزيادة الإنتاجية.

زيادة السلامة من خلال أتمتة المهام الخطيرة أو الخطرة، مما يقلل من مخاطر الحوادث والإصابات.

خفض التكلفة حيث يمكن أن يؤدي تنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في الروبوتات المتقدمة إلى تقليل التكاليف المرتبطة بالعمالة والصيانة بشكل كبير.

ومن أشهر خوارزميات تعلم الآلة الموجه لتصنيف البيانات ما يلي (Hussain 2018)

(2019.كارسينتي):

خوارزمية الشبكات العصبية وتحاكي الشبكات العصبية طريقة عمل الدماغ البشري، مع عدد هائل من عقد المعالجة المرتبطة معا. وتعتبر الشبكات العصبية جيدة في التعرف على الأنماط وتلعب دورا مهما في التطبيقات بما في ذلك ترجمة اللغة الطبيعية والتعرف على الصور والتعرف على الكلام وإنشاء الصور.

خوارزمية الانحدار الخطي تستخدم هذه الخوارزمية للتنبؤ بالقيم العددية، بناء على العلاقة الخطية بين القيم المختلفة. على سبيل المثال يمكن استخدام هذه التقنية للتنبؤ بأسعار المنازل بناءً على البيانات التاريخية للمنطقة..

خوارزمية الانحدار اللوجستي تقوم خوارزمية التعلم الخاضعة للإشراف هذه بعمل تنبؤات المتغيرات الاستجابة الفورية مثل إجابات النعم لا على الأسئلة. ويمكن استخدامه لتطبيقات مثل تصنيف البريد العشوائي ومراقبة الجودة على خط الإنتاج.

ولقد أوضحت دراسة كل من أحمد واخرون، (٢٠٢٣) مجالات استخدام التعلم الآلي في العالم الحقيقي ومنها

ما يلي:

-التعرف التلقائي على الكلام، وخدمة مشاركة العملاء

-تطبيقات رؤية الكمبيوتر، ومحركات استراتيجيات التوصية

-أتمتة العمليات الروبوتية، وتداول الأسهم الآلي

-كشف الاحتيال في المعاملات، والصيانة التنبؤية

-الروبوتات الخدمية، ومراقبة الجودة في الوقت الفعلي

ومن ناحية أخرى، يمكن استخدام تقنية تعلم الآلة في المجال المحاسبي، حيث في ظل اقتصاد سريع الخطى فإن أي تأخير في الإفصاح عن النتائج المالية يمكن أن يكون ضاراً للشركة، ولذلك يجب على الشركات أن تسعى دائماً لتحقيق الكفاءة والتحسينات في تقاريرها. وقد تم تحقيق ذلك من خلال التقدم في برامج المحاسبة لالتقاط هذه الأحداث الاقتصادية ولاتخاذ القرارات التقديرية وتسجيل أحداث معينة في القوائم المالية في الوقت الحقيقي. لذلك تبحث الشركات بشكل متزايد عن طرق جديدة لخلق القيمة للمعلومات، ومن ضمن هذه الطرق خوارزميات تعلم الآلة والتي تعد مجاًلاً فرعياً للذكاء الاصطناعي

يهدف إلى تنفيذ أنظمة ذكية من خلال التعلم من البيانات بدلاً من استخدام القواعد المحددة مسبقاً (Ranta et al. 2023)، حيث يتم تطبيق خوارزميات تعلم الآلة لتحديد الأنماط في مجموعات البيانات، ويمكن بعد ذلك استخدام هذه الأنماط لمهام التصنيف أو الانحدار بالمقارنة مع الأساليب التقليدية، وتتميز خوارزميات تعلم الآلة بأن قواعد القرار لا تحتاج إلى برمجة بشكل صريح.

ويمكن استخدام خوارزميات تعلم الآلة لتحليل القوائم المالية، حيث يمكن تدريب هذه الخوارزميات لاختيار المتغيرات المحاسبية الواعدة لمهمة التنبؤ التي يحددها الباحث وتعلم العلاقات غير الخطية بين المتغيرات من التدريب على البيانات ذات مبالغ كبيرة، كما توفر خوارزميات تعلم الآلة تقنيات اختيار متغيرة وتقليل الأبعاد عن طريق تقليل التباين الزائد بين المتغيرات، وتحتوي تلك الخوارزميات على طرق لتجنب مشاكل الملائمة الزائدة. ومع تزايد الاهتمام في البيئة المحاسبية بدمج خوارزميات تعلم الآلة كمجموعة من أدوات إعداد التقارير للتنبؤ بجودة التقارير وتحليلها وتحسينها، ونظراً لتعلم خوارزميات تعلم الآلة الأنماط المخفية للبيانات بطريقة تحكمها مجموعة محددة من المسميات المفردة، كما يعتمد تحديد المجموعة المثلى للمسميات المفردة التي تنتج نموذجاً مع التنبؤ الأكثر دقة على التجربة والخطأ (Ding, et al. 2020).

ويمكن لتحليلات خوارزميات تعلم الآلة تحسين عملية صنع القرار في المجال المحاسبي من خلال فهم البيانات الضخمة لأنواع مختلفة من المشاكل التحليلية مثل التحليلات الوصفية، التي تشرح ما يحدث في الوقت الحاضر والتحليلات الإرشادية، والتي تخطط لما يجب القيام

به في المستقبل، والتحليلات التنبؤية، والتي تحلل احتمالات المستقبل. وعلى الرغم من أن كل هذه الأنواع من التحليلات مهمة لمختلف الشركات، إلا أن التحليلات التنبؤية ذات أهمية قصوى في الأسواق المالية لأنها ترتبط مباشرة بواحدة من النظريات الأكثر انتشاراً في مجال التمويل (Bertomeu, 2020) وهي فرضية السوق الفعالة

Deep Learning Technology: ٢-٢ التأسيس النظري لتقنية التعلم العميق

التعلم العميق هو أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية لمحاكاة طريقة عمل الدماغ البشري في معالجة البيانات واتخاذ القرارات. يتميز التعلم العميق بقدرته على تحليل كميات إدارة المخاطر بشركات التأمين على الممتلكات والمسؤولية المسجلة بالبورصة المصرية باستخدام اختبار الضغوط - إعداد الدكتورة سهير ثابت أحمد - المجلة العلمية (الاقتصادية)

في هذه الدراسة تم تحديد المتغيرات التي تعني بالمخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين والاهتمام بمؤشرات الملاءة المالية والمخاطر المحتملة كما اهتمت الدراسة باختيار الإجهاد الذي يحدد مدى قدرة الشركات على تحمل المخاطر المحتملة والملائة المالية للشركة وإيجاد الحلول المناسبة لتجنب الوقوع بخسائر ووضع استراتيجيات الإدارة المخاطر.

النتيجة من الدراسة تحديد الأنواع المختلفة من المخاطر والقيام بعملية التحليل التلخيص المعلومات للوصول إلى اطرارات القياس المخاطر للمؤسسات المالية ووضع استراتيجية لاختبار الضغوط وقياس الاستقرار المالي في الشركة. كما ذكرت الدراسة توصيات في مجال ادارة المخاطر من حيث الادلاء بالوثائق التي يجب أن يتم الغاءها أو تجنبها. والتوصيات في الوثائق التي يجب الاعتماد عليها.

و أن عملية التحليل مهمة جدا للوصول بنتيجة دقيقة للمخاطر المحتملة للتمكن من بناء استراتيجيات ناجحة في ادارة المخاطر كما أن اختبار الاجهاد أمر مهم للتعرف على قدرة الشركة في تجاوز المخاطر ومدى الملاءة المالية الكافية ووضع خطوط الاساس لتجاوز أي ازمة قبل وقوعها والخروج بشركات قوية متزنة.

توضح هذه الدراسة رؤى قيمة حول ممارسات إدارة المخاطر الشركات التأمين على الممتلكات والمسئولية في مصر. ويمكن للشركات في مناطق أخرى تطبيق النتائج لتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر الخاصة بها.

أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات دراسة على المصارف التجارية الليبية

هذه الدراسة متخصصة بالمصارف الليبية بعيدة بعض الشيء عن المملكة العربية وقطاع التأمين لكنها بقطاع مالي وتعني بالتحول الرقمي بشكل عام، وتهدف إلى معرفة أثر مخاطر التحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الاستنباطي الاستقراني وجمع البيانات عن طريق استبانة وزعت على عينة من موظفي إدارة المخاطر في المصارف الليبية.

ينتج من البحث عن وجود أثر للمخاطر تتمثل بمخاطر داخلية ومخاطر خارجية مرتبطة بالتحول الرقمي، مع التأكيد على ضرورة زيادة الاهتمام بالمخاطر الداخلية وحماية المعلومات، مع الاهتمام بتطوير أنظمة إدارة المخاطر الخارجية لمواجهة التحديات التكنولوجية.

وتؤكد الدراسة على أهمية إدارة مخاطر التحول الرقمي في تعزيز أمن المعلومات مع استمرار تطور التكنولوجيا، ويقدم الباحث توصيات قيمة لتعزيز ممارسات إدارة المخاطر الداخلية والخارجية، والتي تعتبر اعتبارات أساسية للمؤسسات المالية

وعلى الرغم من أن الدراسة تستهدف البنوك التجارية الليبية، إلا أن النتائج المتعلقة بمخاطر التحول الرقمي وأمن المعلومات ذات الصلة بشكل عام بالقطاع المالي ككل.

يجب على المؤسسات المالية، بغض النظر عن الموقع أو الصناعة، أن تولي اهتماماً واهتماماً للمخاطر الداخلية والخارجية عند تليفق مبادرات التحول الرقمي.

دراسة تطبيقية على قطاع التأمين السعودي - د. محمد زايد د. السيد الشيريني د. علاء شكري و د. هبة الله أمين

(03/2019) - المجلة العربية

تقدم الدراسة تحليلاً حول التحول الرقمي الحاصل في قطاع التأمين في شركات التأمين في المملكة العربية السعودية. والتخلص من الدراسة في أن عملية التحول الرقمي في صناعة التأمين في مراحلها الأولى وتحتاج إلى جهود مكلفة من قبل الشركات لتحسين جودة الخدمات الإلكترونية المقدمة وتلبية رغبات العملاء.

ومن نتائج البحث أن عملية التحول الرقمي في قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية لا تزال بحاجة إلى تطوير.

ونجاح عملية التحول الرقمي تحتاج إلى جودة في الخدمة الإلكترونية المقدمة بحيث يكون مدى الاستفادة من العملاء منها، كما يوجد اختلاف في آراء العملاء حول جودة الخدمات الإلكترونية

وتحتاج شركات التأمين العاملة في المملكة العربية السعودية إلى المزيد من الاستثمار في التكنولوجيا وبنية تحتية تقنية قوية لتقديم الخدمات الإلكترونية بجودة عالية، لتحقيق رؤية 2030 في مجال التحول الرقمي.

ومن التوصيات التي توصلت إليها الدراسة ضرورة الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتحسين جودة الخدمات الإلكترونية المقدمة، والعمل على توعية العملاء بأهمية الخدمات الإلكترونية وكيفية الوصول إليها، كما توصي الدراسة بضرورة وجود تعاون بين شركات التأمين والجهات الحكومية لتعزيز التحول الرقمي في هذا القطاع. وأيضاً جاءت في دراسة لمحة عامة عن مفهوم التحول الرقمي وتأثيره على قطاع التأمين والتحديات التي تواجهها شركات التأمين السعودية في عملية التحول الرقمي.

دراسة مهمة ضرورة الاستثمار وإيلاء اهتمام عملية التحول الرقمي لما لها من تأثيرات إيجابية على القطاع.

أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل وتنمية الخدمات المالية في شركات التأمين

دراسة حول كفاءة شركات التأمين الليبية وآفاق استثمارها الالكتروني

د عبد الرحمن بشير ميلاد (12/2018)

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء شركات التأمين وكذلك مدى الاستفادة من هذه الشركات من هذه التكنولوجيا في نشاطها الاستثماري، وتدرس المنهج الوصفي عن طريق توزيع استبيانات على 75 موظفًا في شركات تأمين مختلفة في طرابلس.

وأبرز ما توصلت إليه النتائج إلى وقرة في الإمكانيات التكنولوجية لدى شركات التأمين لكن دون الاستغلال الأمثل لها في دعم الأنشطة التأمينية، كما يمكن أن تلعب دورا هاما في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية وتطوير الخدمات

المخاطر

المخاطر هي عبارة عن أي حدث محتمل الوقوع قد يؤثر سلبا على تحقيق أهداف المنشأة بمعنى أن المخاطر تعرف على أنها الاحداث السلبية التي ربما تقع وتؤثر على سير العمل، وعلى

ذلك فأن إدارة المخاطر تشمل عملية تحديد المخاطر المحتملة والقيام بتحليلها وتقديم أثرها ووضع خطط استراتيجية للتعامل معها لتقليل الآثار السلبية أو تجنبها.

وإدارة المخاطر بشركات التأمين عنصر أساسي من عناصر الإدارة، فهي أسلوب ومنهج يطبق على كامل إدارات الشركة، لزيادة فاعلية نظم حوكمة الشركات والالتزام، مما يدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية من خلال تحديد المخاطر، وتحليلها، وتقييمها، وتحديد الأولويات المتعلقة بها، ومراقبتها للمساعدة على ضمان استدامة عمل الشركة

التحول الرقمي:

عملية تطبيق التكنولوجيا الرقمية والإمكانيات الحديثة للقيام بالعديد من الأمور التشغيلية التي يقوم بها العامل بالشركات بانتظام، ولكن بطرق جديدة وأفضل تحفز النتائج المصنة.

أما بالنسبة للتحول الرقمي في صناعة التأمين هو التحول الذي تنتقل من خلاله شركات التأمين من التعاملات التقليدية التي تعتمد على الأساليب القديمة مثل الحضور المباشر والأوراق والعمليات التشغيلية اليدوية إلى العمل بأساليب تقنية حديثة ومتطورة في جميع عملياتها وخدماتها.

وتتم هذه العملية عن طريق تطبيقها بعدة أساليب متطورة وحديثة تخدم عملية التحول الرقمي منها:

توفير الخدمات والمنتجات التأمينية عبر المنصات الرقمية مثل المواقع الإلكترونية أو تطبيقات الهاتف الذي باستخدام الانترنت بمقابل الطرق التقليدية.

العمل على تقنيات تحليل البيانات الضخمة لتحسين عمليات التسعير والاكتتاب وعمليات معالجة المطالبات.

التحسين تجربة العملاء ورضاهم العمل باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لرفع كفاءة العمل.

فالتحول الرقمي في صناعة التأمين يعتبر تحولا عظيما في طريقة عمل شركات التأمين من الانتقال من الطرق التقليدية إلى تبني تقنيات حديثة ومتطورة لتقديم أفضل الخدمات وتحسين الكفاءة التشغيلية وتحقيق رضا العملاء كذلك يخدم في عملية تطوير المنتجات التأمينية، وفي عمليات اتخاذ القرار.

وعلى ذلك فإن إدارة المخاطر تتأثر بسبب عملية التحول الرقمي بشكل بالغ إذ أن التحول الرقمي يؤدي إلى ظهور مخاطر جديدة فلا بد من القيام بعمليات تقييم المخاطر والتخطيط للاستجابة لها، وباستخدام تحليل السيناريوهات واختبار الاجهاد يمكن للمنشآت من

الوصول للنتائج المحتملة من التحول الرقمي وتقديم آثارها وكذلك تقديم قدرة المنظمة على مواجهة وتحمل الظروف الناتجة من عمليات التحول الرقمي.

أنواع مخاطر التأمين:

للقسم أنواع المخاطر الناتجة من أثر التحول الرقمي على إدارة مخاطر التأمين إلى عدة أنواع مختلفة منها :

المخاطر الأمنية والسيبرانية Security and Cyber Risk

هناك عدة مخاطر أمنية وسيبرانية تتعرض لها شركات التأمين من أثر التحول الرقمي منها اختراق أنظمة المعلومات والوصول غير المصرح به إلى البيانات الحساسة للعملاء (عمليات الهكر)، أو عمليات الغدية (Ransomware) التي تؤدي إلى تعطيل العمليات وفقد البيانات، وعمليات التجسس الإلكترونية وسرقة المعلومات، وأخيرا الاحتيال الإلكتروني والتزوير.

كذلك توقف الأنظمة الخاصة بمعالجة المطالبات والتعويضات بسبب الهجمات الإلكترونية أو انقطاع التواصل مع العملاء ومن أصعب الاخطار الأمنية تعطل البنية التحتية.

المخاطر المتعلقة ببيانات المعاملات وخصوصياتها مثل تسرب أو فقدان البيانات الشخصية للعملاء، وانتهاكات الخصوصية الرقمية وسوء استخدام البيانات.

المخاطر التشغيلية Operational Risk

وجود المخاطر التشغيلية الرئيسية التي تؤثر على إدارة المخاطر التأمين نتيجة التحول الرقمي منها مخاطر الاعتماد المفرط على التكنولوجيا وتعطل أو القطاع الأنظمة الاعتماد الزائد على تقنية الذكاء الاصطناعي، الأعطال التي تجري على أنظمة الحاسوب والبرمجيات، وجود صعوبات في الأنظمة والتطبيقات الجديدة مع البنية التحتية، مشاكل تبادل البيانات بين الأنظمة.

ومن المخاطر التشغيلية التي تتعرض لها المؤسسات صعوبة تطوير مهارات الموظفين مقاومة التغيير مع التحول الرقمي والتغيرات في الهياكل التنظيمية.

المخاطر القانونية والتنظيمية Legal and Regulatory Risk

الالتزام بلوائح حماية البيانات الشخصية (General Data Protection Regulation)، عملية إدارة موافقة العملاء

فيما يتعلق بحماية بياناتهم وأمن البيانات وحمايتهم من انتهاك الخصوصية التغيرات في اللوائح والتشريعات المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية، متطلبات الإبلاغ والشفافية.

كذلك المسؤولية القانونية عن الاضرار الناتجة عن التكنولوجيا، وجود اختلافات في الاختصاص القضائي بين البلدان. تحديات في إدارة المطالبات والنزاعات القانونية.

Reputation and trust Risk مخاطر السمعة والثقة

العمل على بناء ثقة رقمية من خلال اعتماد معايير الأمن والخصوصية المعترف بها دولياً، تطبيق الحكومة الرقمية.

شراك العملاء على التطوير الرقمي من خلال اخذ الآراء والتوصيات والاقتراحات من قبلهم.

عمليات إدارة السمعة بمتابعة التعليقات عبر المنصات الرقمية مثل وسائل التواصل الاجتماعي، العمل على الاستجابة السريعة للشكاوى عملية انشاء محتوى إيجابي.

التعزيز الثقافي والوعي التنظيمي من خلال تدريب العاملين بشكل مستمر بالممارسات الأخلاقية، تعزيز قيم الأمانة النزاهة في المعاملات الرقمية.

مصادر الخطر من عمليات التحول الرقمي:

المصادر الرئيسية التي ينتج منها المخاطر على شركات التأمين بسبب عملية التحول الرقمي:

المخاطر الناتجة من التقنيات التطورات التكنولوجية السريعة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة انترنت الأشياء، الحاجة الملحة إلى عمل استثمارات للتغيرات التكنولوجية، وجود مخاطر أمنية وسيرانية.

المخاطر الناتجة من توقع العملاء: توقعات بالحصول على تجربة رقمية سلسة وفورية الاحتياج إلى تطوير المنتجات والخدمات، زيادة المنافسة من شركات تكنولوجيا مالية مثل (فنتك).

المخاطر الناتجة من التشريعات والأنظمة الحاجة إلى الامتثال إلى اللوائح والأنظمة الرقابية وحماية البيانات.

المخاطر الناتجة عن التكاليف التكاليف الباهظة للاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية، إعادة هندسة العمليات الداخلية، مخاطر الكفاءة التشغيلية والإنتاجية.

المخاطر الناتجة من الموارد البشرية الاحتياج الملح إلى وجود مهارات رقمية متخصصة وموظفين مؤهلين، تغيير الثقافة التنظيمية والعمل على التحول الرقمي مع الموظفين المقاومة للتغيير والثقافة التقليدية.

تحليل السيناريوهات واختبار الاجهاد:

تحليل السيناريوهات:

تحليل السيناريو هو أسلوب يستخدم للتقييم التأثير المحتمل للسيناريوهات المختلفة على نموذج معين و تم تصميم السيناريوهات لتمثيل مجموعة من النتائج المحتملة، بدءاً من أفضل السيناريوهات إلى أسوأ السيناريوهات، والغرض من تحليل السيناريوهات هو تحديد المواقع الرئيسية للمخاطر وعدم اليقين، وتقييم تأثير هذه الدواقع على مخرجات النموذج.

وفي قطاع التأمين تعتبر عملية تحليل السيناريوهات أداة مهمة للتقييم المخاطر والتحديات والعمل على الاستراتيجيات لتخفيف من آثار المخاطر.

التمثل أنواع السيناريوهات في قطاع التأمين على الكوارث الطبيعية والاقتصادية والتغيرات التنظيمية أو القانونية المخاطر التشغيلية.

تأثير قانون الذكاء الاصطناعي على التأمين

يُحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً جذرياً في سلسلة قيمة التأمين من خلال توفير خدمات أكثر تخصيصاً، وتوفير رؤى قيمة لإدارة المخاطر وخفض التكاليف. ومع ازدياد نضج تقنيات الذكاء الاصطناعي وانتشارها، تزداد الحاجة إلى مزيد من التنظيم والرقابة.

استجابةً لهذه التحديات، وافقت المفوضية الأوروبية على قانون الذكاء الاصطناعي الجديد، الذي يهدف إلى إنشاء إطار تنظيمي موحد للذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي. ويهدف هذا القانون إلى ضمان موثوقية الذكاء الاصطناعي وتركيزه على الإنسان ومواءمته مع الحقوق والقيم الأساسية للاتحاد الأوروبي. ويُقدم هذا القانون نهجاً قائماً على تقييم المخاطر في تنظيم الذكاء الاصطناعي، حيث تُطبق مستويات مختلفة من الالتزامات على فئات مختلفة من أنظمة الذكاء الاصطناعي، اعتماداً على تأثيرها المحتمل على سلامة الإنسان وحقوقه وحياته. كما يُنشئ القانون نظام حوكمة منسقاً، حيث تعمل السلطات الوطنية ومجلس الذكاء الاصطناعي الأوروبي والمفوضية معاً لضمان التنفيذ الفعال لقواعد الذكاء الاصطناعي وتطبيقها. يدخل قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي حيز النفاذ في جميع الدول الأعضاء السبع والعشرين في الاتحاد الأوروبي في 1 أغسطس 2024، وسيبدأ تطبيق معظم أحكامه في 2 أغسطس 2026.

النهج القائم على المخاطر

يُميز النهج القائم على المخاطر في قانون الذكاء الاصطناعي بين أربع فئات من مخاطر أنظمة الذكاء الاصطناعي: المحظورة، والمخاطر العالية، والمخاطر المحدودة، والمخاطر الدنيا:

إن أنظمة الذكاء الاصطناعي المحظورة هي تلك التي تعتبر مخالفة لقيم ومبادئ الاتحاد الأوروبي، مثل تلك التي تتلاعب بالسلوك البشري، أو تستغل نقاط الضعف أو تسبب التقييم الاجتماعي.

أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر هي تلك التي تشكل مخاطر كبيرة على صحة الأشخاص أو سلامتهم أو حقوقهم الأساسية أو البيئة، مثل تلك المستخدمة في البنية التحتية الحيوية أو التعليم أو التوظيف أو إنفاذ القانون أو التعريف البيومتري.

أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر المحدودة، وهي فئة خاصة للنماذج الأساسية، هي تلك التي قد تؤثر على حقوق أو مصالح المستخدمين أو الأشخاص الآخرين، مثل أولئك الذين ينشئون المحتوى أو يتلاعبون به، أو يقدمون خدمات الدردشة الآلية أو يقدمون التعرف العاطفي.

أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر الدنيا هي تلك التي من غير المرجح أن تسبب أي تأثير سلبي على الأشخاص أو البيئة، مثل تلك المستخدمة في ألعاب الفيديو أو مرشحات البريد العشوائي أو المساعدين الشخصيين.

التأثير على التأمين

قد يكون لقانون الذكاء الاصطناعي آثاراً بالغة على قطاع التأمين، إذ تُعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعي المتعلقة بالتسعير والاكتمال في التأمين الصحي وتأمين الحياة تطبيقات عالية المخاطر. وهذا يعني أن على مُقدمي هذه الأنظمة ومستخدميها الالتزام بالالتزامات ومسؤوليات جديدة، مثل المتطلبات الصارمة المتعلقة بجودة البيانات، وعدالة البيانات، والتوثيق الفني، والرقابة البشرية، والشفافية والدقة، وضرورة التسجيل لدى السلطات المحلية.

سيُتبع على شركات التأمين التي تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات المخاطر المحدودة، على سبيل المثال، لخدمة العملاء أو التسويق أو تطوير المنتجات، أو في خطوط إنتاج أخرى غير التأمين على الحياة والصحة، توفير معلومات واضحة وخيارات إلغاء الاشتراك لمستخدميها.

إلى جانب قانون الذكاء الاصطناعي، تجدر الإشارة إلى أنه في بعض أسواق التأمين، مثل هولندا (بحسب جمعية شركات التأمين)، توجد أطر أخلاقية قائمة على التنظيم الذاتي، يتعين على شركات التأمين الالتزام بها. تُكمل هذه الأطر أطر قانون الذكاء الاصطناعي.

تعريف الذكاء الاصطناعي وتأثيره على النماذج الاكتوارية

وفقًا لقانون الذكاء الاصطناعي، يُعرّف "نظام الذكاء الاصطناعي" بأنه: "نظام قائم على الآلة مصمم للعمل بمستويات متفاوتة من الاستقلالية وقد يُظهر القدرة على التكيف بعد النشر، والذي يستنتج، لأغراض صريحة أو ضمنية، من المدخلات التي يتلقاها، كيفية إنشاء مخرجات مثل التنبؤات أو المحتوى أو التوصيات أو القرارات التي يمكن أن تؤثر على البيانات المادية أو الافتراضية".

على وجه التحديد، ذُكرت بعض التقنيات والأساليب التالية في قانون الذكاء الاصطناعي لتوضيح السمة الرئيسية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، أي قدرتها على استنباط نماذج و/أو خوارزميات من المدخلات والبيانات باستخدام الاستدلال: التعلم الآلي والأساليب القائمة على المنطق والمعرفة. وبالتالي، فإن تعريف الذكاء الاصطناعي واسع النطاق، وقد يشمل التقنيات الموجودة بالفعل، طالما أن هذه التقنيات مُدمجة في نظام يتمتع بدرجة معينة من الاستقلالية عن التدخل البشري (مستوى الاستقلالية) و/أو قدرات التعلم الذاتي، مما يسمح للنظام بالتغيير أثناء الاستخدام (القدرة على التكيف).

إن ما ينطوي عليه هذا التعريف الواسع هو أن النماذج الاكتوارية الأكثر تقليدية قد تشارك في تعريف الذكاء الاصطناعي، واعتمادًا على استخدامها وتأثيرها، في تعريف أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية المخاطر.

يتعين على الخبراء الاكتواريين الذين يطورون أو يستخدمون أو يراجعون مثل هذه النماذج أن يكونوا على دراية بالتأثيرات القانونية والأخلاقية المحتملة لقانون الذكاء الاصطناعي والتأكد من أن نماذجهم تتوافق مع هذا التنظيم الجديد.

علاوةً على ذلك، يتزايد أهمية الذكاء الاصطناعي كأداة للخبراء الاكتواريين، إذ يُمكنه تقديم رؤى جديدة، وتحسين الكفاءة، وتعزيز عملية اتخاذ القرارات. كما يُمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الخبراء الاكتواريين على تحليل مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة (غير المهيكلة)، وتحديد الأنماط والاتجاهات، وأتمتة المهام، وإنشاء التنبؤات والسيناريوهات. لذلك، لا يقتصر الأمر على علماء البيانات فحسب، بل يشمل أيضاً الأقسام الاكتوارية، إذ يتعين عليهم مواكبة الأطر التنظيمية والمهنية المتطورة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

حان وقت العمل

للامتثال لقانون الذكاء الاصطناعي في الوقت المناسب، سيتعين على شركات التأمين البدء في تقييم مستوى مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية والمخطط لها، وتطبيق التدابير المناسبة لضمان الامتثال، ومراقبة ومراجعة أداء الذكاء الاصطناعي وتأثيره بشكل منتظم. سيؤدي عدم الامتثال إلى غرامات وعقوبات باهظة.

ولهذا السبب، من المهم أن يكون علماء البيانات وكذلك الخبراء الاكتواريون على دراية بمتطلبات هذا التنظيم الجديد وأن تكون هناك عملية حوكمة للنماذج وإدارة المخاطر والتحقق من صحة النماذج.

الخطوات الأولى المحتملة للبدء هي:

إدراج جميع تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حالياً (سواء المبنية داخلياً أو المشتراة خارجياً) داخل شركتك وتصنيفها وفقاً لمستويات المخاطر المختلفة.

إنشاء مجلس حوكمة متعدد التخصصات للذكاء الاصطناعي للإشراف على استراتيجية الذكاء الاصطناعي وسياساته والامتثال له.

تنفيذ معايير إدارة المخاطر من أجل:

تأكد من خضوع أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقييمات المطابقة وتوثيقها جيداً

تطوير السياسات والإجراءات عبر دورة حياة الذكاء الاصطناعي لاستخدام وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي عن قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية

يعتبر قطاع التأمين إحدى دعائم قطاع الخدمات المالية في المملكة، ويرجع تاريخ صناعة التأمين في المملكة العربية السعودية إلى ما قبل عام 1974، وذلك من خلال الترخيص لوكالات وفروع الشركات تأمين أجنبية للعمل في السوق السعودية.

وفي عام 1977 صدر قرار هيئة كبار العلماء رقم (51) بأن التأمين التعاوني (التبادلي) هو صورة من عقود التبرع واعتبرته مقبولا في الشريعة الإسلامية، وبذلك تأسست الشركة الوطنية للتأمين في عام 1986، وأصبح التأمين التعاوني هو الشكل الذي يقدم من خلاله التأمين في المملكة العربية السعودية، واستمرت بعد ذلك شركات التأمين الأجنبية في العمل داخل السعودية كوسيط بين الشركات الوطنية وشركات إعادة التأمين في الخارج.

وفي عام 1999 صدر المرسوم الملكي رقم م/ 10 المتعلق بنظام الضمان الصحي التعاوني، كما صدر قرار مجلس الوزراء رقم 222 في عام 2001 والمتضمن نظام التأمين على رخص السائقين (المركبات).

وفي عام 2005 صدر المرسوم الملكي رقم م/ 32 المتعلق بنظام مراقبة شركات التأمين التعاوني، واشتمل القرار على تحديد الإطار العام لممارسة التأمين في المملكة العربية السعودية، وهو التأمين التعاوني، وتحديد الجهة المسؤولة عن تطبيق النظام بحيث تكون تلك الجهة، هي مؤسسة النقد العربي السعودي (SAMA). وفي العام نفسه (2005) صدر القرار 415 الذي يمنح شركات التأمين القائمة فترة انتقالية، مدتها ثلاث سنوات لتعديل أوضاعها المزاولة نشاط التأمين التعاوني، وأدى ذلك إلى تقدم شركات جديدة للحصول على الترخيص وفقا لنظام التأمين التعاوني.

ويبلغ عدد الشركات العاملة في سوق التأمين السعودي حاليا 33 شركة تأمين وإعادة تأمين، جميعها تعاونية أو تكافلية)، ويبلغ عدد شركات الوسطاء 82 شركة، وأما شركات وكلاء التأمين فتبلغ 83 شركة، ويبلغ عدد الخبراء الاكتواريين ثلاثة خبراء فقط، وعدد خبراء المعاينة ومقديري الخسائر 15 خبيرا ومقدرا، وإحصائي تسوية المطالبات التأمينية 11 إحصائيا، واستشاريي التأمين ثمانية استشاريين فقط.

تعريف التأمين الرقمي

التأمين الرقمي هو التحويل الرقمي، أي تحويل كل خدمات التأمين التي تقدمها شركات التأمين لجميع العملاء إلى خدمات رقمية، أي أتمتة العمليات بهدف تعزيز الكفاءة والسرعة، حيث إن الأتمتة هي استخدام الكمبيوتر والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية؛ من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن.

جودة الخدمة الإلكترونية

يرتبط مفهوم التأمين الرقمي السابق بمفهوم الخدمة الإلكترونية، والتي تعتبر شكلاً من أشكال الخدمة الذاتية الذي يتطلب قيام العميل بخدمة نفسه بنفسه عن طريق التفاعل الآلي والمتبادل بين طالب الخدمة ومقدمها من خلال وسيط (التكنولوجيا). ويمكن النظر إلى جودة الخدمة الإلكترونية بأنها درجة تسهيل موقع الويب العمليات شراء تخزين لتسليم سلعة أو خدمة.

وللخدمات الإلكترونية مجموعة من الخصائص والمميزات والمحددات يمكن إجمال أهمها فيما يلي:

يلي:

1- إن الخدمة الإلكترونية ترتبط بمزيج التسويقي خاص للتسويق الإلكتروني يشمل عدة عناصر، منها: التكامل -التفاعلية - الفردية - الذكاء وغيرها، وبشكل عام فإن عناصر المزيج التسويقي الإلكتروني يهدف - وفقاً لتحليل القيمة Value Analysis - إلى تقديم قيمة متميزة للعميل من خلال تكنولوجيا المعلومات وشبكة الإنترنت.

2 إن نجاح تقديم الخدمة الإلكترونية يقتضي توافر مجموعة من المعايير، مثل السرعة وسهولة إدخال البيانات. وأن تكون الخدمة الإلكترونية متوافقة مع التقنيات الأخرى، وأن تكون ذات موثوقية عالية. وكل هذا هدفه تلبية احتياجات وتطلعات العملاء، وألا يشعر المستخدم بالملل وتجنب حصول أي شكل من أشكال التأخير في إتمام الخدمة بسبب بطء التحميل أو الربط بالخادم أو وجود مشكلات في التصميم أو غير ذلك من المشكلات التقنية.

3 من مزايا الاتصالات الإلكترونية أنها تفاعلية وتبادلية، وبسبب هذا الاتصال ثنائي الاتجاه تزداد احتمالات بناء علاقات قوية بالعملاء وخدمتهم بشكل أفضل.

4 إن من محددات الخدمات الإلكترونية بشكل عام هو عدم انتشار ثقافة التعامل الإلكتروني ووجود بعض المخاوف بخصوص شراء المنتجات والخدمات عبر الإنترنت.

الرضا عن الموقع الإلكتروني والعوامل المؤثرة فيه

يمكن النظر إلى الرضا عن الموقع الإلكتروني على أنه مجموعة من الممارسات والعلاقات التي تترتب على تفاعل العميل مع الخدمات التي يتيحها الموقع، وتسعى الشركة لتوجيه هذه الممارسات من خلال موقعها الإلكتروني دائما في اتجاه إيجابي في الاعتماد على مجموعة من الوسائل التي تسمح بتعظيم الرضا.

ويمكن تصنيف العوامل المؤثرة في درجة الرضا عن الموقع الإلكتروني إلى مجموعتين:

1 عوامل مرتبطة بالموقع الشمل خصائص الموقع، والتي تضم سيولة الشراء، وخصائص العرض (المنتجات التي يتم عرضها والمعلومات المقدمة عن المنتج)، وتصميم الموقع، والأمن المالي، والسعر، وظروف التسليم، وغيرها.

2 عوامل مرتبطة بخدمات العملاء لعد جودة خدمات العملاء عاملا مهما في تحديد رضاهم، فكلما كانت الخدمات

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة

في هذا الفصل سيتم تحديد منهجية الدراسة المتبعة في إجراء البحث والتي اعتمدت عليها في إكمال البحث بدءاً بمنهج البحث والذي كان على أساس المنهج الوصفي والمنهج المقارن عن طريق تحليل سوق التأمين والعمل على مقارنة الوضع بين الشركات بالعالم من حيث استخدام التقنيات الرقمية والتغلب على التحديات. مع ذكر مجتمع البحث والذي كان يدور حول عينتين الأولى المستفيدين من التأمين أو طالبي التأمين والآخر موظفي قطاع التأمين. باستخدام أدوات جمع البيانات مثل الاستبانة والتي تمت على عينتين حيث تم جمع البيانات بين المستفيدين والعاملين بقطاع التأمين لقياس مدى رضا العمل ونسبة العمل بشكل رقمي حديث والتحول من العمل التقليدي. وإشارة إلى حدود البحث الزمانية والمكانية والموضوعية للقيام بدراسة سوق التأمين بشكل عام وفي المملكة العربية

السعودية بشكل خاص

الركائز الأساسية في قطاع التأمين هي إدارة المخاطر فهي أساس استمرارية عمل شركات التأمين ومواجهة التحديات في سوق العمل، وقد شهد سوق التأمين تحولات رقمية واسعة مما اضطر إلى أن تتغير في طرق إدارة المخاطر.

وقد كشف العديد من الدراسات السابقة أهمية تطبيق إدارة المخاطر في المؤسسات المالية وقطاع التأمين وأن نظام إدارة المخاطر له فاعلية وأثر إيجابي على أداء المؤسسة وقدرتها على تحقيق أهدافها.

كما شهدت السنوات الأخيرة تطورات كبيرة وتقدم ملحوظ في التكنولوجيا والتحول الرقمي مما يؤدي إلى حدوث تغير كبير في إدارة الأعمال والخدمات، وسيساعد استعراض الأبحاث السابقة والدراسات على تقديم رؤية شاملة حول تأثير التحول الرقمي على إدارة أخطار التأمين وتوفير أسس نظرية لتطوير هذا الجانب كما يمكن أن تساعد هذه الدراسات في تحديد الدراسات المناسبة في المستقبل لهذا المجال

المنهجية وطرق البحث:

عملية التحول الرقمي عملية مهمة وبالبحث عن هذه العملية وأهميتها سنعتمد على منهجيتين أساسيتين وهما المنهج الوصفي والمنهج المقارن لتوضيح ما يمر به قطاع التأمين من تطور

المنهج الوصفي

سيعتمد البحث على تحليل سوق التأمين والمخاطر المحتملة وغير المتوقعة، مع أخذ عينات من الحوادث والتحديات التي يواجهها السوق، وتحديد الأساليب اللازمة لإدارة المخاطر لمواجهة هذه الحوادث. سيتم أيضاً إجراء استبيانات تُوزع على المستفيدين، أي العملاء طالبي التأمين، لقياس مدى رضاهم عن التعامل الرقمي في شركات التأمين الحالية. بالإضافة إلى ذلك، سيتم إجراء استبيانات بين موظفي قطاع التأمين لدراسة مستوى معلومات العاملين في إدارة المخاطر وكيفية التعامل معها. المنهج المقارن: يعتمد على مقارنة شركات التأمين من حيث استجابتها للتغيير وبدء عملية التحول الرقمي، فضلاً عن مستوى الفروقات بين الشركات. يحتوي قطاع التأمين عالمياً على شركات بدأت بشكل واسع في التحول الرقمي، حيث تمكنت من معالجة المطالبات في ثلاث ثوانٍ فقط، بينما تقوم شركات أخرى بتسعير التأمين على المركبات بناءً على أداء المؤمن له ومدى التزامه بقواعد المرور.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية تتمثل الحدود الموضوعية لهذا البحث في دراسة دور تطبيق تقنيات تعلم الآلة والتعلم العميق في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية ، ولا يتطرق الى تقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى.

الحدود الزمنية:

سوف يتم تجميع بيانات الدراسة الميدانية خلال الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٤٧هـ.

الحدود المكانية:

تتكون عينة الدراسة من مجموعة من العاملين في شركات التأمين السعودية، حيث سيتم توزيع استبانة على عينة من العاملين في المجال المحاسبي المالي في هذه الشركات.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

-مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض نتائج الدراسة المستخلصة من تحليل البيانات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين السعودية، مع التركيز على تأثير هذه التكنولوجيا في تقييم المخاطر وتسعير الوثائق التأمينية. كما يتضمن الفصل تقديم توصيات عملية تهدف إلى تعزيز فعالية تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع الحيوي.

-تحليل البيانات

تم جمع البيانات من خلال استبيانات شملت عينة من موظفي شركات التأمين السعودية، بالإضافة إلى مراجعة وثائق الشركات والتقارير السنوية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في العمليات التأمينية. وقد تم تحليل البيانات باستخدام أساليب كمية ونوعية، على النحو التالي:

التحليل الكمي:

تركز على استخدام الجداول الإحصائية والرسوم البيانية لتوضيح مدى اعتماد الشركات على الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر.

تبين أن نسبة كبيرة من الشركات تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر (حوالي 65%-70%).

متوسط الدقة في تسعير الوثائق باستخدام الذكاء الاصطناعي أعلى بنسبة 20%-25% مقارنة بالطرق التقليدية.

التحليل النوعي:

تم تحليل آراء الموظفين حول كفاءة أنظمة الذكاء الاصطناعي.

أشارت النتائج إلى رضا الموظفين عن قدرة هذه الأنظمة على تقليل الأخطاء البشرية وتسريع عملية اتخاذ القرار، مع بعض التحفظات حول التحديات التقنية وضرورة التدريب المستمر.

-النتائج

من خلال تحليل البيانات، تم التوصل إلى النتائج الرئيسية التالية:

تحسين دقة تقييم المخاطر:

الذكاء الاصطناعي ساهم في تحديد المخاطر بشكل أكثر دقة مقارنة بالطرق التقليدية.

القدرة على تحليل بيانات ضخمة وسريعة تتيح تقديرات واقعية للتعويضات المحتملة.

تسريع عملية التسعير:

استخدام الذكاء الاصطناعي يقلل من الوقت المستغرق في إعداد الوثائق التأمينية من أيام إلى ساعات، مما يعزز سرعة الخدمة للعملاء.

خفض التكاليف التشغيلية:

انخفاض الاعتماد على العمل اليدوي في تحليل البيانات يقلل من تكاليف التشغيل ويزيد من كفاءة الموارد البشرية.

التحديات والمعوقات:

نقص الكفاءات التقنية في بعض الشركات.

الحاجة إلى بيانات دقيقة وكاملة لتدريب الأنظمة.

مقاومة التغيير بين بعض الموظفين الذين يفضلون الأساليب التقليدية.

-التوصيات

استنادًا إلى النتائج أعلاه، يقترح الباحث ما يلي:

تدريب وتأهيل الموظفين:

تنظيم برامج تدريبية متخصصة للموظفين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر وتسعير الوثائق.

تطوير بنية تحتية متقدمة للبيانات:

الاستثمار في قواعد بيانات ضخمة ومتنوعة لتغذية أنظمة الذكاء الاصطناعي وزيادة دقتها.

دمج الذكاء الاصطناعي مع الخبرة البشرية:

الجمع بين قرارات الأنظمة الذكية وخبرة الموظفين لتجنب الأخطاء المحتملة.

تحسين اللوائح والسياسات الداخلية:

وضع إطار تنظيمي داخلي يحدد كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين، مع مراعاة حماية البيانات والخصوصية.

تعزيز التوعية والتواصل مع العملاء:

توضيح فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي للعملاء لكسب ثقتهم وزيادة رضاهم.

المراجع

-المراجع العربية-

أحمد، وآخرون. (2023). مجالات استخدام التعلم الآلي في العالم الحقيقي.

العكور، محمد. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي (تعلم الآلة والتعلم العميق) على جودة المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية.

العركي، محمد يوسف. (2024، مايو). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قطاع التأمين: الواقع - التحديات - استشراف المستقبل.

الحلبي، (2017). أثر التسويق الإلكتروني على رضا العملاء.

بني يوسف، (2016). دراسة أثر التسويق الإلكتروني على سوق التأمين.

المجال، (2016). أثر التسويق الإلكتروني على رضا العملاء في قطاع الخدمات المالية.

الرايت، (2017). مقدمة في التعلم الآلي وتطبيقاته.

Bertomeu, J. (2020). Predictive analytics and financial markets: Understanding
.data-driven decisions

باتي، (2023). تطبيقات التعلم الآلي في مختلف الصناعات.

عبده، وآخرون. (2020). أهمية التعلم الآلي في تحسين الأداء واتخاذ القرار.

.Ding, X., et al. (2020). Machine learning algorithms for accounting analytics

.Hussain, S. (2018). Machine learning algorithms for data classification

كارسينتي، (2019). الشبكات العصبية والخوارزميات في التعلم الآلي.

Darkin, et al. (2008). Consumer preferences for banking services: Face-to-face vs
.online

Siu, & Mon, (2005). Dimensions for measuring customer satisfaction in online
.banking

Zeithaml, V., et al. (2000, 2002). SERVQUAL model for service quality
.measurement

Sohn, & Tadisina, (2008). Framework for measuring online financial service
.satisfaction

Vrechopoulos & Acherines, (2009). Web design impact on consumer behavior in
.banking

.Ho & Lin, (2010). Measuring customer satisfaction in electronic banking

.Crissobal, et al. (2007). Standards for evaluating online financial services

الطراونة، (2012). Factors influencing online banking satisfaction: Trust, security, usability.

الجلبي، (2017). أثر التسويق الإلكتروني على رضا العملاء في المؤسسات المالية.

بني يوسف، (2016). تأثير التسويق الإلكتروني على مبيعات التأمين.

الزهيري، البلداوي، (2013). استخدام الإنترنت في أنشطة التسويق التأميني.

ربيع، (2011). تأثير التسويق الإلكتروني على قطاع التأمين.

عبود، محمد، (2015). تسويق التأمين عبر الإنترنت.

.Hossinpou et al., (2014). Internet adoption for insurance marketing

الربيعي، جبار، (2014). تأثير الإنترنت على التأمين على الحياة والاستثمار.

.Dumm & Hoyt, (2002). Traditional marketing practices in insurance

زايد، محمد؛ الشيريني، السيد؛ شكري، علاء؛ أمين، هبة الله. (2019، مارس). دراسة تطبيقية على التحول الرقمي في قطاع التأمين السعودي.

بشير ميلاد، عبد الرحمن. (2018، ديسمبر). أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة شركات التأمين الليبية.

الصادق، محمد خنفر؛ حمزة، محمد الكريم. (2022، ديسمبر). أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي على كفاءة أمن المعلومات في المصارف التجارية الليبية.

النافع، والجندي. (2024). أقسام نظام التعليم الخاص بخوارزمية التعلم الآلي.

Ranta, et al. (2023). Machine learning algorithms in accounting for predictive analysis.

الملاحق

-الاستبانة

الاستبيان

استبيان استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم المخاطر وتسعير الوثائق في شركات التأمين السعودية

الجزء الأول: المعلومات العامة

الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

الفئة العمرية:

☐ أقل من 25 سنة

☐ 25-34 سنة

☐ 35-44 سنة

☐ 45-54 سنة

☐ 55 سنة فأكثر

المؤهل العلمي:

☐ الثانوية العامة أو أقل

☐ الدبلوم

☐ البكالوريوس

☐ الماجستير

☐ الدكتوراه

سنوات الخبرة في قطاع التأمين:

☐ أقل من سنتين

☐ 2-5 سنوات

☐ 6-10 سنوات

☐ أكثر من 10 سنوات

نوع الشركة:

☐ شركة تأمين حكومية

☐ شركة تأمين خاصة

الجزء الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي في الشركة

يرجى تحديد مدى اتفاقك مع العبارات التالية على مقياس:

= لا أوافق إطلاقاً | 2 = لا أوافق | 3 = محايد | 4 = أوافق | 5 = أوافق بشدة

شركتي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات التأمينية.

يتم تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الشركة.

توجد سياسة واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في العمليات التأمينية.

استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تسريع اتخاذ القرارات الإدارية.

الجزء الثالث: تقييم المخاطر باستخدام الذكاء الاصطناعي

شركتي تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقييم المخاطر التأمينية.

الذكاء الاصطناعي يقلل من الأخطاء البشرية في تقييم المخاطر.

القدرة على التنبؤ بالمخاطر المستقبلية أصبحت أفضل بفضل الذكاء الاصطناعي.
تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في تحديد مستويات المخاطر بدقة أكبر.

الذكاء الاصطناعي يعزز من قدرة الشركة على وضع استراتيجيات مناسبة لإدارة المخاطر.

الجزء الرابع: تسعير الوثائق التأمينية باستخدام الذكاء الاصطناعي

تستخدم الشركة الذكاء الاصطناعي في تحديد أسعار الوثائق التأمينية.

الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين دقة التسعير وتقليل الخسائر.

أدوات الذكاء الاصطناعي تمكن من تقديم عروض تأمينية مخصصة للعملاء.

استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من رضا العملاء ويعزز التنافسية.

الذكاء الاصطناعي يقلل من الوقت المستغرق في إعداد الوثائق التسعيرية.

ما أبرز الفوائد التي لاحظتها عند استخدام الذكاء الاصطناعي في عملك؟

ما أبرز التحديات التي تواجه الشركة عند استخدام الذكاء الاصطناعي؟

Abstract الملخص

مستخلص البحث

. هدف البحث إلى دراسة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، وهما تقنيتي تعلم الآلة والتعلم العميق في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي مع دراسة ميدانية على شركات التأمين السعودية؛ وذلك من خلال التعرف على محددات ومتطلبات تحسين الإفصاح المحاسبي، والبحث في محددات وطبيعة تقنيات تعلم الآلة والتعلم العميق ودراسة أثر تقنيتي تعلم الآلة والتعلم العميق في تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية.

ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الاستنباطي بهدف اشتقاق فرضيات البحث من خلال تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، والمنهج الاستقرائي حيث تم استقراء الواقع العملي، واختبار مدى صحة فرضيات البحث، ووصل إلى نتائجه من خلال القيام بدراسة ميدانية على عينة الدراسة بلغت ١٧٦ مفردة. وتوصل البحث إلى العديد من أهمها: أن أهم تأثيرات تقنية تعلم الآلة على تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية هي إنه يزيد الاستثمار في تعلم الآلة من الشفافية في الإفصاحات المالية في شركات التأمين، وتفيد تقنية تعلم الآلة في تحليل كميات كبيرة من البيانات المحاسبية، مما يزيد الشفافية وتتمثل أهم تأثيرات تقنية التعلم العميق على تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية هي إنها تقوم الشركات في تطوير نماذج مالية تنبؤية أكثر دقة وموثوقية، وقد أوضحت النتائج أن هناك تأثير لتقنيتي تعلم الآلة والتعلم العميق على تحسين شفافية الإفصاح المحاسبي في شركات التأمين السعودية.

الكلمات المفتاحية: تعلم الآلة التعلم العميق، الإفصاح المحاسبي

Midocean University



College of Management

Department of.....

Research Title

Using Artificial Intelligence in Risk Assessment and Policy Pricing in Saudi Insurance Companies

Student Preparation/

Hebah Abdullah Alawani

Supervision/

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayeze Jarad

Academic Year:

2025