

دراسة تحليلية لتطور تأمين المركبات في المملكة العربية السعودية

An analytical study of the development of vehicle insurance in the Kingdom of Saudi Arabia

إعداد الطالبه/

امل عبدالله الدوسري

إشراف/

وليد عبد الجواد سليمان صديق

الفيصل عبد الحميد محمد حسن

العام الدراسي:

2024/1445

الفهرس :

المخلص التنفيذي للدراسة :

تأمين المركبات في السعودية هو الفئة الأكثر شيوعاً من بين منتجات التأمين الأخرى بالنسبة لعدد الوثائق، وهو موضوع مهم وحيوي في المملكة العربية السعودية. فقد أصبحت وثيقة التأمين على المركبات إجبارية لجميع المركبات المسجلة والمستخدمة على الطرق السعودية. تهدف هذه الوثيقة إلى توفير حماية مالية لمالك المركبة والمجتمع في حالة وقوع حوادث أو أضرار، ويتطلب فهم ودراسة تأمين المركبات في السعودية النظر في عدة جوانب، بما في ذلك التشريعات واللوائح وأنواع التأمين والتطورات الحديثة وستحدث في هذا البحث على الجوانب المختلفة، يمكن أن يكشف عن أهمية تأمين المركبات في السعودية وتأثيره على المجتمع والاقتصاد. كما يمكن أن يوفر توصيات لتحسين وتطوير صناعة التأمين وتعزيز الوعي بأهمية التأمين في السعودية.

ونود ان نكشف أداء عدد الوثائق في قطاع تأمين المركبات بالمنتجات الأخرى بالسوق التأمين السعودي، وأن التأمين على المركبات اعلى المنتجات استخدام حيث لا يقل عن 50% من عام 2009 حتى , 2022 أن ارتفاع عدد وثائق التأمين السيارات بشكل واضح وكبير قياساً بالسنوات الماضية، حيث يتضح أن نسبة الارتفاع 319% من 2009 حتى ، 2022 متوسط الارتفاع في عدد الوثائق في السنوات السابقة % 13 قامت الباحثة بإجراء تحليل السلاسل الزمنية للتنبؤ بإجمالي عدد الوثائق التأمين على المركبات المكتتبة لسلاسل زمنية 56 من الربع الأول لعام 2009 حتى الربع الرابع لعام ، 2022 حيث تم اجراء تحليل السلاسل الزمنية للاتجاه العام والمتغيرات الدورية وعمل أفضل نموذج للتنبؤ التغيرات الموسمية واتضح ان اعلى ازدهار موسمي في عدد الوثائق المركبات في الربع الأول ليكون 111 وأكبر ركود موسمي هو الربع الثالث ليكون 92 وهذا يوضح ان الربع الاول للسنة يكون اعلى فترة تجديد وثائق تأمين على عكس ثاني الربع الثالث للسنة اقل فترة تجديد وثائق .

يهدف البحث إلى التحليل والتنبؤ بعدد الوثائق باستخدام منهجية تحليل السلاسل الزمنية لإيجاد أفضل نموذج ملائم للتنبؤ بعدد وثائق التأمين بالمملكة السعودية ولتحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على البيانات الربع السنوية للفترة (2009-2022) وقد أظهرت نتائج تحليل البيانات أن نموذج التمهيد الأسّي الثلاثي Holf Winters يعتبر نموذجاً أفضل من نموذج الانحدار الذاتي المتكامل من الدرجة الأولى (1.1.1) ARIMA وبالاكتفاء على هذا النموذج تم التنبؤ بعدد الوثائق لكل ربع في الثمانية سنوات القادمة من عام 2023 الى عام ، 2030 وقد كانت القيم التنبؤية متناسقة مع قيم السلاسل الزمنية الأصلية مما يدل على كفاءة النموذج ، ويتوقع أن يشهد قطاع تأمين المركبات في المملكة العربية السعودية مستقبلاً ونموً ملحوظاً. وبناءً على ذلك، فمن الضروري أن تعمل شركات التأمين على تحسين وتطوير سياساتها لمواكبة هذه التطورات والنمو .

وفقاً لنتائج الدراسة، نوصي بتوفير مزيد من البيانات والمعلومات والمؤشرات الإحصائية بدرجة عالية من الدقة والشمولية من قبل المؤسسات الرسمية والجهات الحكومية. يعتبر استخدام الأساليب الإحصائية أحد الركائز الأساسية التي يعتمد عليها في وضع استراتيجيات التخطيط التنموي وصياغة السياسات التنموية. تساهم هذه البيانات في إظهار التغيرات في منتجات التأمين على مدار فترات زمنية سنوية وشهرية، مثل عدد حوادث المركبات وعدد المركبات وعدد السكان، وتوفر مؤشرات إضافية مثل المنطقة والمدن والعمر والجنسيات وغيرها. تلعب شركات التأمين دوراً هاماً في تحقيق الأهداف المرجوة من عمليات التخطيط ومتابعة تنفيذ جميع مراحل الخطط الموضوعية، وضمان أن تسير تلك المراحل بالشكل المطلوب. وبفضل هذه المعلومات الإحصائية المتاحة، يمكن للشركات تحليل البيانات

واتخاذ القرارات الاستراتيجية المستندة إلى أدلة قوية، وتحسين أداء عملياتها وتحقيق النتائج المرجوة في مجال تأمين المركبات.

الإطار العام

1.1 المقدمة :

يعود تطور الاقتصاد ونموه الى ظهور الثورة الصناعية وتقدمه الهائل , مما ادى الى ظهور وسائل نقل حديثة والتي لعبت دوراً كبيراً في التطور الاقتصادي والاجتماعي في اي بلد , يسهم تطور الاقتصاد ونموه في النمو الاقتصادي بشكل مباشر من خلال إضافة قيمة وإرادات , وبشكل غير مباشر من خلال دعم القطاعات الأخرى , ومن الواضح ان هناك علاقة وثيقة بين النمو الاقتصادي العام ونمو قطاع التأمين .

أصبح التأمين , بجميع انواعه , ضرورة اجتماعية لا يمكن الإستغناء عنه نظراً للكم الهائل من المصانع والشركات الاقتصادية العامة والخاصة . يعد التأمين تكافلاً وتضامناً وتعاوناً لتعويض الأضرار والكوارث التي يتعرض لها الأفراد . توفر شركات التأمين أنواعاً مختلفة من إعادة التأمين لشركات التأمين الأولية، وتعمل إعادة التأمين على مساعدة شركات التأمين على إدارة المخاطر من خلال تحمل بعض الخسائر. هذا يساهم في استقرار نتائج شركات التأمين و يتيح لها الاستمرار في النمو والابتكار. بالإضافة إلى ذلك، ونظراً للمبالغ الكبيرة التي يستثمرها معيدو التأمين في الأسواق المالية، فإنهم يساهمون أيضاً بشكل كبير في الاقتصاد الحقيقي. فعالية التأمين أدت أيضاً إلى فرض بعض أنواع التأمين كضمان لبعض فئات الشعب للحصول على تعويض عند وقوع حوادث محددة. وبفضل وظيفة التأمين الحديثة في مواجهة المخاطر وتقليل أثارها، ازدهر وتنوع وتطور وامتد إلى مجالات مختلفة، مما يوفر الحماية للأفراد فيما يتعلق بأموالهم وسلامتهم الشخصية.

بعد ظهور وسائل النقل الحديثة وتسهيل انتقال الأشخاص والأشياء داخل الدول وعبر الحدود الدولية، أصبحت وسائل النقل وخاصة المركبات تشكل تحدياً كبيراً يتمثل في حوادث المرور. تزايد استخدام السيارات والتقدم التكنولوجي في صناعتها أدى إلى زيادة خطر الحوادث، حيث تتسبب هذه الحوادث في خسائر بشرية ومادية كبيرة، وتؤثر على جميع فئات المجتمع.

وعلى الرغم من اتخاذ التدابير والإجراءات الوقائية من قبل الدول، إلا أن حوادث المرور لا تزال مشكلة مستمرة.

يرجع ذلك جزئياً إلى زيادة عدد السيارات وتطور تقنياتها، مما يؤدي إلى زيادة سرعتها وقوتها، وقيادتها بشكل غير ملائم وغير ملتزم بقواعد المرور من قبل بعض السائقين.

لذلك، أصبح التأمين من المسؤولية المدنية لحوادث المركبات من أكثر أنواع التأمين شيوعاً .

يهدف هذا التأمين إلى تغطية المسؤولية القانونية للسائقين في حالة وقوع حادث يتسبب في إصابة الآخرين أو أضرار للممتلكات العامة أو الخاصة.

يتضمن التأمين تعويض الضحايا وتغطية تكاليف الإصلاح أو استبدال المركبات المتضررة ، يمكن القول إن التأمين من المسؤولية المدنية لحوادث المركبات أصبح ضرورة ملحة في ضوء زيادة حوادث المرور وتأثيرها السلبي على الحياة البشرية والممتلكات.

ويعمل هذا النوع من التأمين على تقديم الحماية المالية والقانونية للفرد والمجتمع في حالة وقوع حوادث

الممرور وتحمل المسؤولية المدنية المترتبة عنها.

نشأت فكرة التأمين الإلزامي من المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات في ظل سيطرة مبدأ الإرادة وحرية التعاقد.

وفقاً لهذا المبدأ، يمتلك الأفراد حرية تقبل أو رفض التعاقد وعلى الرغم من زيادة حوادث المركبات والمشاكل المصاحبة لها، بدأت تظهر مشاكل تواجه ضحايا تلك الحوادث، فالضحايا يتعرضون للأذى مرتين؛ أولاً عند وقوع الحادث وثانياً من خلال مواجهة صعوبات في الحصول على تعويضاتهم.

لذلك، أصبحت التأمينات على المركبات هي الوسيلة التقليدية التي يلجأ إليها أصحاب السيارات لحماية أنفسهم وحقوقهم.

• تأمين المركبات له أهمية كبيرة وعدة فوائد تشمل:

1. حماية مالية: يوفر التأمين على المركبات حماية مالية في حالة وقوع حوادث أو أضرار للمركبة حيث يتكفل مزود التأمين بتغطية تكاليف إصلاح المركبة أو استبدالها بأخرى جديدة إذا تعرضت للتلف بسبب حادث مؤمن ضده. وبالتالي، يساعد التأمين على تجنب تحمل تكاليف ضخمة من جيبك في حالة وقوع حادث.
2. تغطية المسؤولية المدنية: يعتبر التأمين على المركبات إلزامياً في العديد من البلدان لتغطية المسؤولية المدنية، وهذا يعني أنه في حالة تسببت في حادث يتسبب في إصابة الآخرين أو تلف ممتلكاتهم، سيتم تغطية تكاليف الإصلاح والعلاج والتعويض عن طريق شركة التأمين. وبدون التأمين، قد يتعين عليك تحمل تكاليف هذه المسؤولية بنفسك، والتي قد تكون باهظة الثمن.
3. السلامة الشخصية: يشجع التأمين على المركبات السلامة الشخصية والالتزام بقواعد المرور. عندما يكون لديك تأمين شامل، فإنك تعرف أنك محمي في حالة وقوع حادث وتلقي الرعاية الطبية اللازمة. وبالتالي، يمكن أن يزيد ذلك الوعي بالسلامة والالتزام بالقواعد المرورية، مما يقلل من احتمال وقوع حوادث المرور.
4. الاطمئنان النفسي: يوفر التأمين على المركبات الاطمئنان النفسي. عندما تكون مؤمناً ضد الحوادث والأضرار، يمكنك القيادة بثقة وراحة بال، على عكس التوتر والقلق الذي قد يصاحب عدم وجود تأمين.

بشكل عام، يعد التأمين على المركبات ضرورياً لحماية نفسك وممتلكاتك ولتجنب التكاليف الباهظة في حالة وقوع حوادث. إنه يوفر الحماية المالية والقانونية ويعزز السلامة الشخصية ويمنحك الاطمئنان النفسي أثناء القيادة.

يعتبر القرار (يلزم كل قائد مركبة يحمل رخصة سارية المفعول، ويقود سيارته داخل المملكة –

بالتأمين وفق ما تحدده اللائحة. صدرت اللائحة التنفيذية لقانون المرور بالمملكة العربية السعودية بمقتضى قرار وزير الداخلية رقم ٧٠١٩ وتاريخ ١٤٢٩/٧/٣ هـ.) أن الدولة تعطي أهمية كبيرة لضمان سلامة القيادة وحماية ممتلكات الأفراد.

وقد جاء بهذه اللائحة في مادتها ١٠/٨ أنه تلتزم شركات التأمين بتغطية المسؤولية المدنية الكاملة

الناشئة عن الوفاة أو الإصابة البدنية أو الأضرار المادية الناتجة عن الحوادث المرورية إذا كان سائق

المركبة لديه وثيقة تأمين سارية المفعول ويحمل رخصة قيادة أو تصريح يؤهله لقيادة تلك المركبة مهما كانت الأسباب وللمؤمن حق الرجوع على المؤمن له بالطرق النظامية في حالة مخالفته لعقد التأمين من قبل الشركة . أما الفقرة (١٦) من المادة السابقة، فقد جاء بها أنه " ليس للمؤمن - شركات التأمين أن يدرج في وثيقة التأمين أي شرط يقلل أو يحول دون تغطية مسؤوليته المدنية الكاملة الناشئة عن الوفاة أو الإصابة البدنية أو الأضرار المادية" (٢) صدرت هذه الوثيقة استناداً على نظام مراقبة شركات التأمين التعاوني الصادر بالمرسوم الملكي رقم م ٣٢/ وتاريخ ١٤٢٤/٦/٢ هـ ولائحته التنفيذية الصادرة بموجب قرار وزير المالية رقم ٥٩٦/١ وتاريخ ١٤٢٥/٣/١ هـ، وعلى قرار مجلس الوزراء رقم ٢٢٢ وتاريخ ١٤٢٢/٨/١٣ هـ بشأن التأمين الإلزامي على المركبات .

2.1 مشكلة الدراسة

مشكله هذه الدراسه تتمثل في عدم توفر مزيد من البيانات والمعلومات والمؤشرات الإحصائية بدرجة عالية من الدقة والشمولية من قبل المؤسسات الرسمية والجهات الحكومية. يعتبر استخدام الأساليب الإحصائية أحد الركائز الأساسية التي يعتمد عليها في وضع استراتيجيات التخطيط التنموي وصياغة السياسات التنموية.

حيث تساهم هذه البيانات في إظهار التغيرات في منتجات التأمين على مدار فترات زمنية سنوية وشهرية، مثل عدد حوادث المركبات وعدد المركبات وعدد السكان، وتوفر مؤشرات إضافية مثل المنطقة والمدن والعمر والجنسيات وغيرها.

تلعب شركات التأمين دوراً هاماً في تحقيق الأهداف المرجوة من عمليات التخطيط ومتابعة تنفيذ جميع مراحل الخطط الموضوعية، وضمان أن تسير تلك المراحل بالشكل المطلوب. وبفضل هذه المعلومات الإحصائية المتاحة، يمكن للشركات تحليل البيانات واتخاذ القرارات الاستراتيجية المستندة إلى أدلة قوية، وتحسين أداء عملياتها وتحقيق النتائج المرجوة في مجال تأمين المركبات.

3.1 اهمية الدراسة

سنتحدث في هذا البحث عن مدى تأثير التأمين على قائد السيارة ومالكها وأفراد عائلتيهما لتأمين الإلزامي على السيارات، وسيكون ذلك وفقاً للأحكام المعمول بها في المملكة العربية السعودية، ونود الإشارة في هذا الشأن إلى أي وقت نشأ التأمين بصفة عامة بالمملكة العربية السعودية والتأمين على حوادث السيارات بصفة خاصة، ومدى فعاليته، وأثاره ونتائجه.

4.1 اهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة: إجراء فحص هيكل وعمل قطاع تأمين المركبات في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية على النحو التالي:

توقع الوضع المستقبلي لأداء قطاع تأمين المركبات في المملكة العربية السعودية.

5.1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي:

- ماهو تأثير تأمين المركبات على الفرد والشركات في المملكة العربية السعودية ؟

اسئلة فرعية :

1. كيف يحمي تأمين المركبات في المملكة العربية السعودية الأفراد والشركات ؟
2. هل هناك تأثير على التنافسيه بين شركات تأمين المركبات في المملكة العربية السعودية ؟
3. ماالتحديات والفرص التي تواجه شركات التأمين في مجال التأمين على المركبات في المملكة العربية السعودية ؟

6.1 فرضيات الدراسة

فرضية الدراسة الرئيسية

- التأثير الإيجابي للتأمين على المركبات العائد للفرد و شركات التأمين
فرضيات فرعية :

- بناء على الفرضية الرئيسية، نميز الفرضيات الفرعية التالية:
1. تأثير تأمين المركبات يترجم إلى زيادة في العوائد والأرباح المالية لشركات التأمين.
2. التأمين على المركبات يزيد من قدرة شركات التأمين على التنافس في سوق التغطية التأمينيه في المملكة العربية السعودية
3. تأمين المركبات يفتح أبواباً لفرص جديدة وتوسيع الخدمات المقدمة من قبل شركات التأمين

7.1 الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات سواء على الصعيد العالمي أو الاقليمي منهجية بناء جداول خبرة اكتواريه ، ولكل من هذه الدراسات وجهة بحثية انطلقت منها، فهناك من الباحثين من اعتمد على محاولة موائمة جداول خبرة أجنبية للمجتمع المحلي من خلال محاولة مزج المعدلات الخاصة بجداول الخبرة المعدة مسبقاً وخبرة المؤمن على سياراتهم بشركات التأمين، أو على الأقل الحصول على بعض أصحاب السيارات من مجتمع المؤمن عليهم وتوثيق جداول الخبرة اعتماداً عليها كما اتجهت مجموعة أخرى من الدراسات إلى محاولة تقديم نموذج يعتمد على خبرة المؤمن علي سياراتهم بشركات التأمين بالمجتمع المحلي، وهو ما يجب التعامل معه بشكل حذر نظراً لوجود الكثير من المحددات للنماذج الاكتوارية في هذه الحالة، كونها لا بد وأن تتعامل مع عينة كبيرة نسبياً تعكس امكانية تطبيق قانون الاعداد الكبيرة، بالإضافة إلى شروط توافر حد أدنى من الحالات بكل من الفئات العمرية المختلفة، وتوافر شروط التجانس والعشوائية والعديد من الشروط الأخرى، والتي قد يصعب توافرها في العديد من المجتمعات ومن خلال مراجعة المصادر التالية نستعرض أهم هذه المحاولات على سبيل المثال لا الحصر .

• **دراسة** (نوار العبد الله ٢٠١٦) : ، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً على المتغير التابع (قيمة صافي الأقساط المصدرة للسيارات الملاكي ومن ثم تقدير النموذج الإحصائي للتنبؤ بقيمة صافي الأقساط للسيارات الملاكي، وكذلك تحديد المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً على المتغير التابع والصافي الأقساط المصدرة للسيارات التجاري وهي سيارات النقل، الأتوبيس، أتوبيس السياحة، ومن ثم تقدير النموذج الإحصائي للتنبؤ بقيمة صافي الأقساط المصدرة للسيارات التجارية وإلقاء الضوء على أهمية قيم المعاملات للمتغيرات المستقلة بنموذج الانحدار وأثر التغير في قيم المتغيرات المستقلة على المتغير التابع أمام صانع القرار كما قدمت الدراسة مقارنة بين النماذج الإحصائية المختلفة؛ والنتيجة من تطبيق الانحدار التدريجي والشبكات العصبية الاصطناعية واختيار أفضلها؛ والذي يعطى أقل قيمة لخطأ التنبؤ والمقارنة بين الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة؛ والنتيجة من تطبيق الشبكات العصبية على كل من البيانات الخام والفرق الأول والفرق الثاني وقد ركزت الدراسة على التنبؤ بقيمة أقساط تأمينات السيارات التكميلي المستقبلي .

• **دراسة** (على إيمان الفيصل ٢٠١٦) : ، تناولت الدراسة المشاكل والتحديات التي تواجه فرع السيارات التكميلي في السوق السعودي ومحاولة الوصول إلى حلول مناسبة للارتقاء بأداء الخدمة، وذلك بتحليل مؤشرات فرع السيارات التكميلي في السوق السعودي، وذلك من خلال دراسة بيانات الشركات العاملة في السوق السعودي. وقد أوصت الدراسة شركات التأمين باتباع الأساليب العلمية والطرق الإكتوارية في تسعير التأمين والتنبؤ بالمطالبات في هذا الفرع الهام من فروع التأمين .

• **دراسة** (الحصري 2017) :، على الرغم من أن تأمين السيارات التكميلي يعد أحد أهم فروع تأمينات الممتلكات في سوق التأمين المصري؛ إلا أن معظم شركات التأمين محل الدراسة تحقق خسائر من نشاط الاكتتاب في هذا الفرع ولعل ذلك يرجع أساساً لعدم وجود أسلوب محدد ودقيق لتسعير التغطية التأمينية؛ والاعتماد على قوائم أسعار لا تمثل الخبرة السابقة وينتج عنها تقديرات جزافية لا تعكس درجات الخطر المختلفة، ومن ثم كان الهدف من البحث هو استخدام النماذج الخطية المعممة في تقديم نموذج مقترح لتسعير تأمين السيارات التكميلي وفقاً لعوامل الخطر المختلفة بما يضمن تحديد سعر كاف وعادل للتغطية التأمينية، ولتحقيق هذا الهدف تم تقديم عرض مختصر للنماذج الخطية المعممة، ثم استخدامها في توفيق نموذج مقترح لعدد المطالبات ونموذج مقترح لقيمة المطالبات وذلك بعد تحديد واختبار معنوية عوامل الخطر المؤثرة في كلا منهما، وتوصل البحث إلى أن النموذج المقترح لعدد المطالبات باستخدام النماذج الخطية المعممة الذي تم توفيقه باستخدام توزيع بواسون أفضل من النموذج الذي تم توفيقه باستخدام توزيع ثنائي الحدين السالب ، كما توصل البحث إلى معنوية النموذج المقترح لقيمة المطالبات باستخدام النماذج الخطية المعممة الذي تم توفيقه باستخدام توزيع جاما وصلاحيته للتنبؤ

• **دراسة** (David,2006) : اعتمدت هذه الدراسة على تقدير معدلات الوفاة في مجتمع معين، اعتماداً على مؤشرات تركزت على خبرة المجتمع بالتطبيق على جمهورية تنزانيا المتحدة، وذلك عن طريق مقارنة تقديرات معدلات الوفاة المعتمدة على المجتمع، ومعدلات الوفاة المستمدة من خبرة الهيئات الصحية، مع قياس مستويات الوفاة المختلفة، وقد استخدم فريق البحث البيانات المتاحة في السجلات المدنية لعدد الحياء، وكذلك أعداد الوفيات مع التركيز على سبب الوفاة، واعتمد فريق البحث على عينة مكونة من مدينتين كبيرتين نسبياً من مدن جمهورية تنزانيا المتحدة، وقد استخدمت المعدلات النسبية

للوفاة التي استمدت من السجلات المدنية لتقدير معدلات الوفاة المعيارية واعتمد البحث على التصنيف الدولي للأمراض والمشاكل الصحية المتعلقة بها، وكذلك تقسيم المجتمع إلى فئات عمرية خمسية وتوصل فريق البحث إلى جداول وفيات معتمدة على الحالة الصحية، مع تقسيمها وفقاً لطبيعة الحالة الصحية لكل فرد على حدة، وذلك اعتماداً على معادلات جومبيرتز وماكيهام في تسوية منحني الوفيات الخام، باستخدام البيانات الفعلية لمجتمع الدراسة، الممثل في مجتمع المؤمن عليهم صحياً التابعين لهيئة تأمين السيارات التنزانية .

• دراسة (Elizabeth,2006) : وقد اشتملت الدراسة على تحليل لأهم المؤشرات الكمية التي تتضمنها جداول الحياة بالولايات المتحدة الأمريكية لعام ، 2003 وقد تناولت الدراسة الأسس التي تم الاعتماد عليها لبناء هذا الجدول، وكذلك التقسيمات الديموغرافية التي تناولها وقد توصلت الدراسة أن توقع الاستفادة من تأمين المركبات يزداد سنوياً بمقدار 0.2 للجنس الأبيض و 0.3 سنوياً للجنس الأسود، وذلك فيما يتعلق بالإناث، أما الذكور فقد بلغت معدل الزيادة 0.2 للجنس الأبيض و 0.1 للجنس الأسود، وقد أرجع الباحثون ذلك كنتيجة للتحسن في المستوى المعرفي للقدرة على القيادة ، وقد ساهمت الدراسة في تكوين جداول حياة ذات الفئات المدمجة لتكون أكثر واقعية وأبسط في الاستخدام بالنسبة لشركات تأمينات السيارات بما يعكس التحسن في نتائج توقعات التغييرات التي تفرضها الدولة من قواعد صارمة وغرامات وعقاب واعتمدت الدراسة على استخدام الدراسة التحليلية لتمثيل منحني الأكثر استفادة من التأمين .

• دراسة (Rose,2008) : والتي دفقت إلى الاعتماد على انشاء جداول تعكس إقرارات تأمين السيارات و خبرة المجتمع الماليزي، وقد اعتمدت الباحثة في توفيق منحني المؤمن عليهم على معادلة هيلجمان وبولارد، وتناول الجدول معدلات المؤمنين للأعمار أكبر من عشرون عاما لكلا الجنسين واقتרכת الباحثة والتعامل مع الاعمار الفردية كسبيل لتوسعة جدول المؤمنين بدلاً من الاعتماد على الفئات العمرية ومن خلال مقارنة توفيق أكثر من نموذج مقترح، تم التوصل إلى ان معادلة هيلجمان وبولارد هي أنسب الصيغ لتمثيل معدلات المؤمنين في المجتمع الماليزي، بالإضافة إلى أن النتائج الاحصائية أشارت إلى عدم وجود فروق معنوية بين معدلات المؤمنين المقترحة ونظائرها المجمعة بشكل فئوي . هدفت إلى بناء جدول حياة يختص بخبرة المؤمن عليهم بشركات التأمين بالبرازيل، وقد شمل مجتمع الدراسة جميع سجلات المؤمن عليهم بعدد 23 شركة تأمين بالبرازيل، وهي تعتبر كافية إحصائياً لبناء جدول حياة يمكن الاعتماد عليه في تسعير منتجات تأمينات السيارات وقد اعتمدت الدراسة على معادلة (Pollard & Heligman) في تسوية معدلات المؤمنين التتيتم التوصل إليهم، ومن مزايا الاعتماد على هذه الصيغة تفسير الاتجاه العام لمنحني المستفيدين خلال المراحل العمرية المختلفة، والتي تم تقسيمها إلى ثلاث مراحل، وقد توصلت الدراسة إلى جداول استعاضة لكل من الذكور والاناث تعكس خبرة المؤمن عليهم بالبرازيل . وجدوا أيضاً للوفيات تعكس خبرة المؤمن علي سيارتهم بهذه المجتمعات، وقد تمثل وجه الاختلاف بين هذه الدراسات في المعادلة المستخدمة لتهديب منحني الوفيات، فهناك من اعتمد على معادلة جومبيرتز وماكيهام، أو معادلة هيلجمان وبولارد كما قدمت الدراسات السابقة الأدلة على قدرت معادلة هيلجمان وبولارد على توفيق منحني وفيات يعكس خبرة المجتمع، كما أن قدرة معلماته على تفسير الاتجاهات المختلفة لمنحني المؤمنين لكل فئة عمرية، قد قدم المزيد من مؤشرات التفضيل نحو الاعتماد عليها في توفيق منحني المستفيدين من التأمين وقد ندرت الدراسات التي تناولت المنطقة العربية على وجه العموم والمملكة العربية السعودية على وجه

الخصوص، ولا يزال هذا المجتمع التأميني يحتاج إلى المزيد من الدراسات التي تقدم الأسس العلمية لشركات التأمين، بما يمكنها من تقديم منتجات تأمينية تتسم بعدالة التسعير، وهو ما ينعكس على زيادة الطلب على منتجات هذا القطاع التأميني الهام .

• دراسة (عجوة أماني محمد ٢٠١٨) : قامت الدراسة بإلقاء الضوء على استخدام توزيع بواسون ذي الأصفار الزائدة، وتوزيع هاردل بواسون لتحسين جودة توفيق البيانات التي تحتوي على أصفار زائدة. وقد تم استخدام بيانات تكرار المطالبات لقاعدة بيانات تأمين السيارات بسنغافورة والمتاحة على الشبكة الدولية للمعلومات وتم اختبار البيانات لاكتشاف الأصفار الزائدة، وتقدير معلمات توزيع بواسون ذي الأصفار الزائدة بطريقة العزوم وطريقة الإمكان الأعظم، وتم اشتقاق صيغ الوسط الحسابي والتباين لتوزيع هاردل بواسون واشتقاق مقدرات طريقة العزوم وطريقة الإمكان الأعظم للمعلمات المجهولة، وتقدير المعلمات المجهولة لتوزيع هاردل بواسون بطريقة العزوم وطريقة الإمكان الأعظم وتم نمذجة البيانات باستخدام توزيع بواسون وتوزيع بواسون ذي الأصفار الزائدة وتوزيع هاردل بواسون واختبار جودة التوفيق باستخدام اختبار كاي تربيع، وتم الاختيار بين التوزيعات المختلفة المستخدمة في الدراسة باستخدام معياري (BIC)، (AIC)، وقد وجد أن توزيع هاردل بواسون هو الأفضل لتمثيل البيانات .

• دراسة (هاشم محمد محمود ٢٠١٩) : تناولت الدراسة مشكلة التنبؤ بالمطالبات في تأمينات الممتلكات في مصر، وبيّنت أن شركات تأمين الممتلكات والمسئولية في مصر تعاني الكثير من المشاكل خاصة فيما يتعلق بالتنبؤ بالمطالبات في فروع التأمين المختلفة، خصوصاً إذا كان هذا الفرع من الفروع الهامة مثل تأمين السيارات التكميلي، وقد هدفت الدراسة إلى الوصول إلى التوزيع الاحتمالي المناسب للمطالبات في تأمين السيارات التكميلي ومحاولة استخدام هذا التوزيع في التنبؤ بالمطالبات، ولتحقيق هذا الهدف فقد تم توفيق توزيع احتمالي لعدد المطالبات بعد إجراء جودة التوفيق للبيانات الفعلية لتوزيع بواسون وتم توفيق توزيع احتمالي لقيم المطالبات وتوزيع احتمالي يتكون من التوزيعين السابقين وهو التوزيع الاحتمالي لمجموع قيم المطالبات، وقد تم التوصل إلى توفيق منحنى النوع الأول من عائلة منحنيات بيرسون، وهو النوع الذي يتلاءم مع التنبؤ بالمطالبات في فرع تأمين السيارات التكميلي، وقد أمكن الوصول إلى دالة كثافة الاحتمال.

8.1 المنهجية :

في هذه الدراسة، ستعتمد المنهجية على جمع البيانات وتحليلها بشكل منهجي وعلمي. سيتم استخدام الأساليب والأدوات التالية :

المتغير المستقل: سيتم دراسة تأثير التأمين على المركبات .

المتغير التابع: سيتم تحليل أداء شركات التأمين .

المصادر الأولية: ستشمل مصادر أولية جمع البيانات المباشرة من شركات التأمين والمؤسسات الرقابية والإشرافية على قطاع شركات التأمين.

مصادر الثانوية: ستشمل مصادر ثانوية مثل الدراسات السابقة والتقارير الصناعية.

أدوات الدراسة:

- القسم الأول: أدوات جمع البيانات ستشمل استبيانات للعاملين في شركات التأمين والمؤسسات الرقابية والإشرافية .
 - القسم الثاني: أدوات التحليل والإحصاء ستشمل استخدام برامج إحصائية متخصصة لدراسة تطور قطاع تأمين المركبات في المملكة العربية السعودية والتي اعتمدت في قياس ذلك على إجمالي عدد الوثائق.
- ستكون المنهجية متكاملة لضمان جودة البيانات ودقة النتائج.

9.1 مجالات الدراسة

مجالات بشرية : قد تكون هناك قيود في توفر المشاركين في الدراسة والمعلومات التي يمكن الحصول عليها منهم

مجالات مكانية وزمانية : ستستهدف الدراسة تطور سوق التأمين للمركبات في المملكة العربية السعودية للفترة -2022 2009 م.

التوصيات :

نوصي بتوفر بيانات ومعلومات ومؤشرات إحصائية على درجة من الدقة والشمول من مؤسسات رسمية وجهات حكومية، ومن المعروف بأن استخدام الأساليب الإحصائية أصبح من الأعمدة الأساسية التي يركن إليها لأخذ بأساليب التخطيط التنموي ورسم السياسات التنموية والاستراتيجية لتوضيح البيانات المتغيرات في منتجات التأمين وبفترات زمنية سنوية وشهرية على سبيل المثال عدد الحوادث المركبات و عدد المركبات وعدد السكان وحسب المؤشرات الاخرى مثل المنطقة والمدن و العمر والجنسيات.... , تساعد شركات التأمين من بلوغ الأهداف المرجوة من التخطيط ومتابعة تنفيذ جميع مراحل الخطط المرسومة والتأكد من سير هذه المراحل على الوجه المطلوب .

المراجع والمصادر :

- البنك المركزي السعودي ، التقارير الاقتصادية والنشرات , الإحصاءات السنوية
- هيئة الخبراء لمجلس الوزراء أنظمة التجارة والاقتصاد والاستثمار نظام مراقبة شركات التأمين التعاوني نظام المرور
- منظومة اللجنة الوزارية للسلامة المرورية
- عقود التأمين من وجهة الفقه الإسلامي، للدكتور محمد بلتاجي، الناشر دار السلام، الطبعة الأولى، عام 1429 هـ - 2008 م .
- نظرية التأمين في الفقه الإسلامي، لمحمد زكي السيد، الناشر دار المنار، الطبعة الأولى، عام 1998 م.
- التأمين وأحكامه، للدكتور سليمان الثنيان، الناشر دار ابن حزم بيروت، ال طبعة الأولى 1424 هـ -2003م
- د. فيصل ذكي عبد الواحد - المفهوم القانوني للمستفيد من التأمين الإجباري - مرجع. ص 136، راجع أيضاً نفس المرجع ص 134 هامش . 163
- (عبد الرحمن سيد أحمد (2014)، : استخدام الدمج بين النماذج المالية، والنماذج الاكتوارية في تسعير التأمين الشامل على السيارات الخصوصية بالسوق السعودي، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة جامعة بورسعيد . 2014 .
- (المعداوي :2010) ، المعداوي، محمد مسعد، استخدام التحليل متعدد المتغيرات في تسعير تأمين السيارات التكميلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنصورة . 2010 ،
- (هيشر (2007)، استخدام نماذج ARIMA في التنبؤ لمؤشر إنتاج المحاصيل الزراعية في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1961-2011 <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/84716> .
- (فريد .(2016)، التنبؤ الاقتصادي باستعمال نماذج ARIMA حالة أسعار الصرف (1970-2012) - الجزائر <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/53810> ..-
- (مصطفى .(2017)، استخدام نماذج ARIMA والشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بمؤشر سوق المال المصري <https://doi.org/10.21608/jsst.2017.59250> ،
- (طاقه .(2005)، التنبؤ باستخدام نموذجي ARIMA ودالة التحويل بالتطبيق على أسعار أسهم الشركة المصرية لمدينة الإنتاج الإعلامي <https://doi.org/10.21608/caf.2005.132128> .

Midocean University

College of Management

Department of Management



Title

An analytical study of the development of vehicle insurance in the Kingdom of Saudi Arabia

Prepared by:

Amal Abdullah Al Dossary

Supervised by:

Waleed Abdeljawad Suleiman Sadek

alFaisal Abdulhamid Mohammad Hassan

Year:

2024/1445