

إدارة المخاطر في شركات التأمين

دراسة قياسية بالتطبيق على الشركة الجزائرية للتأمين

أ. الطاهر العمودي

المركز الجامعي تمنراست، الجزائر
taher.lamoudi@yahoo.com

أ. أيمن زيد

المركز الجامعي تمنراست، الجزائر
Zeid28000@gmail.com

Risk management in insurance companies

An Empirical Study on the application of the Algerian Insurance Company

Taher lamoudi & zeid aymen

University Center Tamanrasset, Algeria

Received: 23 Apr 2015

Accepted: 18 Nov 2015

Published: 30 Dec 2015

ملخص:

على مستوى الجزائر فالتحول الذي يشهده قطاع التأمين في مختلف جوانبه التنظيمية والهيكلية والتشريعية، أدى إلى حدوث تطور متدرج فيه، خاصة بعد الإصلاحات التي طرأت عليه، بديلة بفتح المجال للخواص، وخلق شركات جديدة وشبكات وسطاء موزعة على مختلف مناطق الوطن، والعمل على تنوع المنتجات التأمينية، وصولاً إلى العمل على جلب الشركات الأجنبية، هذا الوضع يدفع شركات التأمين الجزائرية للوقوف على مستوى أدائها ومدى موافقتها بين حقوقها والتزاماتها، ومعرفة المخاطر التي تتعرض لها والمحيط بها من مختلف الجوانب وفي ميادين نشاطاتها، والتركيز على مخلفات هذه المخاطر في مختلف الجوانب، وذلك بدراستها وتقييمها ومحاولة التنبؤ بها، قصد التخلص أو التخفيف من آثارها إن أمكن ذلك، قبل تحمل ما يجب تحمله. وتسلط هذه الدراسة الضوء على عملية إدارة المخاطر في شركات التأمين، وقد ارتكزت على عملية نمذجة دالة إدارة الخطر في الشركة الجزائرية للتأمين، من خلال تقدير نموذج قياسي يربطها بمختلف المتغيرات التي تعتبر من أهم محدداتها.

الكلمات المفتاحية: التأمين، شركات التأمين، إدارة المخاطر، الشركة الجزائرية للتأمين.

رموز JEL: G22 .G32.

Abstract:

For Algeria transformation witnessed by the insurance sector in the various organizational, structural and legislative aspects, led to a graded the evolution, especially after the reforms that have taken place him, he began to open the way for the properties, and the creation of new companies and networks of brokers distributed to various home areas, and work on the diversity of insurance products, right down to work to attract foreign companies, this situation pushes the Algerian insurance companies to determine the level of performance and the extent of consent between rights and obligations, and know the risks and the surrounding of the various aspects in the fields of activities, and focus on the remnants of these risks in various aspects, and it studied and evaluation and attempt to predict, in order to get rid or mitigation, if possible, before carrying what must be endured.

Key Words : Insurance, insurance companies, and risk management, the Algerian Insurance Company

(JEL) Classification: G22 .G32.

تمهيد:

إن شركات التأمين كباقي شركات الأعمال والمؤسسات الاقتصادية تسعى دائما إلى ممارسة أنشطتها بطرق تساعدها على تحقيق أهدافها المتعددة، لكن بالمقابل هناك عوائق ومخاطر جمة تعترضها، سواء على مستوى النشاطات الحالية أو المستقبلية، وبما أن شركات التأمين جزء من شركات الأعمال المنسوبة للمؤسسات المالية المتواجدة في أي اقتصاد، ونظرا للمكانة التي تتحملها من خلال الأدوار التي تلعبها في تأمين الأخطار التي يتعرض لها الأفراد والمؤسسات، فإن المخاطر التي تواجهها تشكل مصدر تهديد دائم، يدفعها إلى الاهتمام بها من خلال اللجوء إلى إدارتها حسب الظروف التي تعيشها والمحيط بها وبالوسائل المتوفرة لديها. لذا تعد إدارة المخاطر من أهم الانشغالات الحالية التي تعمل المؤسسات المالية على تأسيسها، وشركات التأمين هي أيضا تسعى غالبا في هذا الاتجاه بإقامة ما يناسبها من أنظمة لإدارة مخاطرها، بغرض تحقيق الهدف العام المتمثل في السعي من أجل البقاء والاستثمار في النمو والتطور.

بالنسبة للجزائر فالتحول الذي يشهده قطاع التأمين في مختلف جوانبه التنظيمية والهيكلية والتشريعية، أدى إلى حدوث تطور متدرج فيه، خاصة بعد الإصلاحات التي طرأت عليه، بدأ من فتح المجال للخوادم، وخلق شركات جديدة وشبكات وسطاء موزعة على مختلف مناطق الوطن، والعمل على تنوع المنتجات التأمينية، وصولا إلى العمل على جلب الشركات الأجنبية، هذا الوضع يدفع شركات التأمين الجزائرية للوقوف على مستوى أدائها ومدى موافقتها بين حقوقها والتزاماتها، ومعرفة المخاطر التي تتعرض لها والمحيط بها من مختلف الجوانب وفي ميادين نشاطاتها، والتركيز على مخلفات هذه المخاطر في مختلف الجوانب، وذلك بدراستها وتقييمها ومحاولة التنبؤ بها، قصد التخلص أو التخفيف من آثارها إن أمكن ذلك، قبل تحمل ما يجب تحمله.

أولا: مفاهيم عامة حول شركات التأمين

1. تعريف شركات التأمين

عرف قطاع التأمين في السنوات الأخيرة، وفي ظل التوجهات الاقتصادية الراهنة التي تشهدها البلاد، اهتماما كبيرا وتحولات عميقة من الناحية التشريعية والقانونية، نظرا للدور الذي يقوم به باعتباره أحد القطاعات الاقتصادية الهامة وأحد مصادر الادخار الرئيسية

ولهذا قررت الحكومات إعطاء الاستقلالية لهذا القطاع، من خلال قوانين ومراسيم تلغي احتكار الدولة للعمليات التأمينية، حيث كانت تحكمه قوانين يعود ميلادها إلى سنة 1938-1939 والتي لا تتماشى مع التطورات الاقتصادية.

إن شركات التأمين تعتبر جزءا هاما من النشاط المالي المتعلق بالتمويل المحلي خاصة، وسممة جوهرية لاقتصاديات الأمم الراقية ممن خلال ما تلعبه من دور مزدوج، "حيث يمكن اعتبار تطور شركات التأمين مرآة

تعكس النمو في الجانب الهيكلي والمالي في مختلف الاقتصاديات، وبالتالي فشرركات التأمين تلعب دور الوسيط المالي وذلك من خلال نوعين من التدفقات: توزيع الدخل، وتكوين رؤوس الأموال فضلا عن الحماية التأمينية¹ فهي إذا شركة تقوم بتقديم خدمة التأمين لمن يطلبها بغية تخفيض الخسائر التي يتعرض لها المؤمن له وما يتبع ذلك من توفير الأمان والاستقرار لأفراد المجتمع، إضافة إلى مساهمته في التنمية الاقتصادية للبلاد من توفير الموارد المالية وتنمية وتشجيع الوعي الادخاري.

كما أنها مؤسسة مالية تقوم بتجميع الأموال أو جذب المدخرات على شكل أقساط، ثم إعادة استثمارها بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

شركات التأمين يمكنها أن تحقق قدرا من الأرباح لاعتمادها أسس علمية سليمة وقيامها بتحليل ودراسة البيانات الخاصة بالمؤمن لهم أي العملاء، حيث يمكنها ذلك من تحديد أو تقدير الأقساط بصورة عادلة، كما السعي لتوزيع المخاطر على أكبر عدد ممكن من الشركات العالمية والمحلية وهو ما يسمى بإعادة التأمين "re-insurance" والاشراك في التأمين "Co-insurance" من العوامل المساعدة أيضا على تحقيق الربح للشركات، "حيث وفي ظل العولة يمكن لدور الوساطة الدولية توزيع مخاطر عملية واحدة على العديد من الشركات وفي دول مختلفة كما يمكن لمعهد تأمين في دولة ما قبول المخاطر من وسطاء في دولة أخرى ويكون رأس المال الذي يعززه في دولة ثالثة، والمستفيد من عملية التأمين في دولة رابعة"².

هذا وقد تأخذ شركات التأمين شكل الشركة المساهمة كما قد تأخذ شكل صندوق الاستثمار كما سنرى فيما بعد.

2. خصائص شركات التأمين:

تعد شركات التأمين من الوحدات الاقتصادية التي تهدف لتحقيق الربح وذلك عند تقديم خدمة التأمين إلى عملائها، وتختلف عن أنواع المنشآت الأخرى (صناديق التأمين الخاصة، صناديق التأمين النقابات وما شابه، مؤسسات التأمين الحكومية..) التي لا تستدعي لتحقيق الربح بقدر ما يكون هدفها تضامني.

وإذا أردنا تقسيم منشآت التأمين من حيث هدف النشاط فإن هناك:

♦ التأمين التجاري وتمارسه شركات التأمين وإعادة التأمين؛

♦ التأمين الحكومي وتعتبر نوعا من التأمين الاجتماعي؛

♦ تأمين التكافل الاجتماعي مثل صناديق الزمالة والصناديق الخاصة.

وستساعدنا دراسة خصائص شركات التأمين في فهم طبيعة النشاط وأهم هذه الخصائص:

1.2. تعدد فروع نشاط شركات التأمين

تبعاً لنوع المخاطر التي يتعرض لها الأشخاص وممتلكاتهم، تتعدد أنواع التأمين -وقد تم التطرق لها سابقاً- وبتنوع التأمين تتنوع وثائق التأمين، حيث يتضمن النوع الواحد أشكالاً متعددة من عقود التأمين وذلك بما يتناسب مع إمكانيات المؤمن لهم بجلب أكبر عدد من الوثائق، وزيادة حجم النشاط خاصة وأن تحقيق شركات التأمين للأرباح يعتمد بدرجة أساسية على زيادة حجم معاملاتها استناداً إلى احتمالات الحياة أو حدوث الأخطار³.

نظراً لممارسة شركات التأمين أنشطتها في كل من نوعي التأمينات بفروعها المختلفة، وهما تأمينات الحياة وتكوين الأموال وتأمين الممتلكات والمسؤوليات ولأغراض تقييم الأداء، فإنه يتم إمسك سجلات معينة وحسابات مستقلة لكل فرع من فروع التأمين على حدى، بحيث يمكن تحديد نتائج أعمال كل فرع بطريقة مستقلة.

2.2. شركات التأمين من المنشآت المالية:

تختص المنشآت المالية بإدارة حركة الأموال، ويطلق عليها أحياناً (الوسطاء الماليين) وتشمل البنوك وشركات التأمين، وتتخذ من المال مجالاً أساسياً للتعامل فتقوم بتجميع الأموال من جهة وتوظيفها أو استثمارها من جهة أخرى، ويتحقق بذلك عائد لأصحاب الأموال وللمنشآت المالية نفسها. هذا يعني أن شركة التأمين تقوم بتجميع الأقساط من المؤمن لهم واستثمار الأموال المجمعة في أوجه استثمار مضمونة، بغرض توفير الأموال اللازمة بدفع التعويضات للمؤمن لهم أو المستفيدين عند تحقق المخاطر المؤمن ضدها، وتغطية نفقات مزاوله النشاط التأميني وتحقيق ربح مناسب، وتتلخص العمليات التي تقوم بها شركات التأمين في:

♦ تجميع المدخرات؛

♦ الائتمان: وذلك عن طريق الإقراض بضمانات رهن الوثيقة لشركة التأمين ويكون بشكلين:

♦ الاستثمار: وهو يعبر عن جوهر النشاط في شركات التأمين، ويعتبر الضمان الحقيقي لحملة الوثائق لحصولهم على حقوقهم من شركات التأمين، وتؤدي بصفة مباشرة إلى بسط مبلغ الأقساط وذلك تبعاً لقوة القسط الاستثماري في هذه الشركة.

وتتنوع استثمارات الشركات تبعاً لتنوع المخاطر، وتتناسب مع اختلاف طبيعة وثائق التأمين، ولذلك فإننا

نجد أن الاستثمار يشمل:

♦ إنشاء وشراء عقارات؛

♦ تقديم القروض بضمانات الوثائق؛

♦ الاستثمار في شراء أوراق مالية بأنواعها؛

♦ الودائع النقدية في البنوك لأجل مختلف⁴.

من خلال معرفة مختلف الاستثمارات التي تستثمرها شركات التأمين يمكن تحديد الدور الاقتصادي الذي تساهم به هذه الشركات في الاقتصاد، من خلال حل بعض المشكلات الاجتماعية كالإسكان... وغيرها. شركة التأمين منشأة مالية، إلا أنها مختلفة عن نظيرتها كالبنك مثلا، ذلك أنها تقوم بتجميع مدخرات المؤمن لهم في شكل أقساط وتستخدمها في تعويض الأخطار المؤمن ضدها، وتستخدم الفائض لديها في الاستثمارات المختلفة ومن بينها القروض، إلا أننا نجد وظائف البنوك متمثلة في قبول الودائع ومنح الائتمان فقط، وكذلك فتح الاعتمادات المستندية وخصم الأوراق التجارية وشراء وبيع العملات الأجنبية وغيرها.

3.2. اختلاف طبيعة الإيرادات والمصروفات:

أ. الإيرادات: تعتمد مصادر التمويل في شركات التأمين على رأس المال المدفوع وما في حكمه من أموال، وذلك بخلاف الحال في مشروعات الأعمال الأخرى التي يمكنها الاعتماد على مصادر تمويل خارجية (قروض)، بالإضافة إلى مصادر التمويل الداخلية، وتتمثل إيرادات شركات التأمين في:

♦ إيرادات الوثائق؛

♦ إيرادات الاستثمار؛

♦ إيرادات أخرى (رسوم إصدار وتعديل الوثائق).

ب. المصروفات: وتشمل:

♦ التعويضات: تعويضات الحياة والوفاء وتعويضات التأمينات العامة لاسترداد الجوائز بالسحب توزيعات الأرباح؛

♦ العمولات؛

♦ المصروفات العمومية والإدارية؛

♦ مصروفات أخرى والتي لا تدخل تحت أي بند من البنود السابقة؛

♦ مصروفات المركز الآلي؛

♦ المخصصات وتكون لأغراض مثل مواجهة نقص الأصول والتزامات غير محدودة.

كما تتميز شركات التأمين بخصائص أخرى أهمها:

♦ يتمثل المنتج النهائي للشركة في تقديم خدمة وليس سلعة مادية ملموسة، وهي خدمة آجلة وليست حالية.

♦ لا يمكن لشركة التأمين تحديد مقدار أرباحها وخسارتها بدقة كافية في ختام السنة المالية، ويرجع

إلى سببين الأول أن عقود التأمين غالبا ما تتخطى مدتها نهاية السنة المالية التي عقدت فيها، والثاني أن مقدار

الالتزامات المالية والمصروفات المترتبة على عقود التأمين لا يمكن تحديدها بدقة إلا بعد انتهاء آجال تلك العقود.

3. الأنشطة والوظائف الرئيسية في شركة التأمين:

باعتبار الدور المزدوج الذي تلعبه شركة التأمين، فيألى جانب النشاط التأميني البارز الذي تجند له السواد الأعظم من عمال الشركة فهناك النشاط الاستثماري، أو وظيفة الاستثمار وهي النشاط الأقل وضوحا، هذا الدور الذي انعكس على تنظيم وإدارة تلك الشركات، يركز "يغير وستيز" (مختصان في هذا المجال) على أربعة وظائف رئيسية تضطلع بها إدارة شركة التأمين وهي: إدارة العمليات، إدارة النشاط التسويقي، وتحديد قيمة قسط التأمين (الأنشطة الإكتوارية) ثم إدارة الاستثمار (إدارة الأصول والخصوم).

4. الدور الاقتصادي والاجتماعي في شركات التأمين:⁵

1.4. الأهمية الاقتصادية:

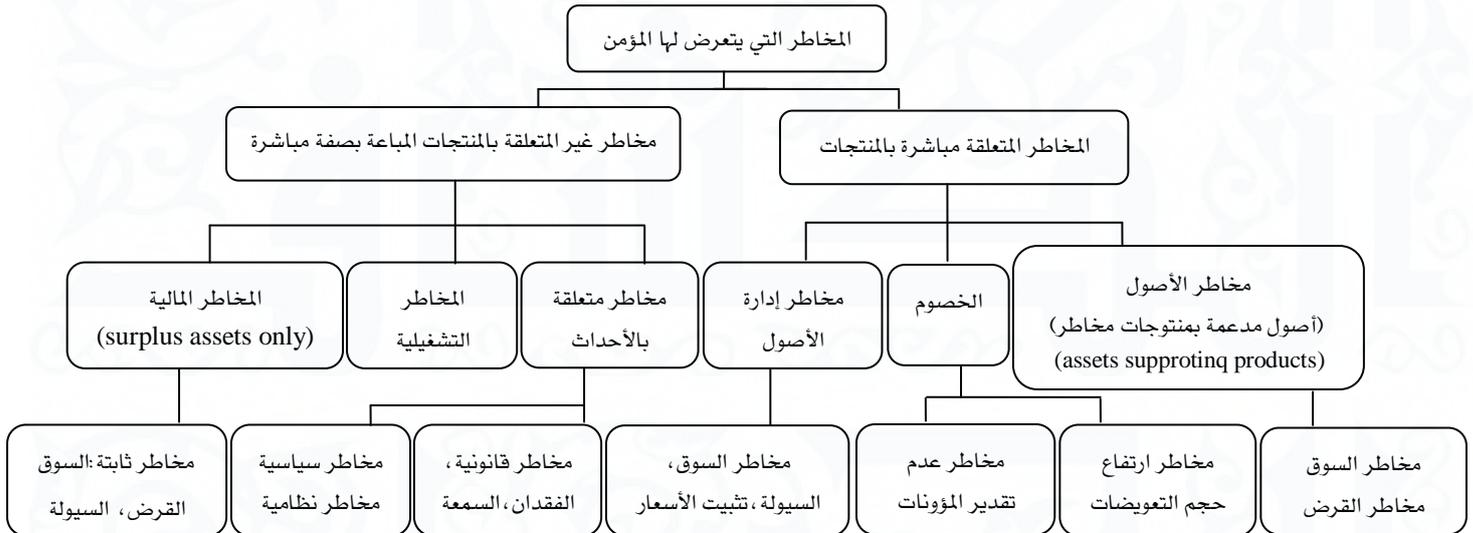
- ♦ يعتبر التأمين من أهم وسائل الادخار والاستثمار؛
- ♦ العمل على زيادة الإنتاج؛
- ♦ تسهيل واتساع عمليات الائتمان وزيادة الثقة التجارية؛
- ♦ العمل على تحقيق التوازن بين العرض والطلب في الحياة الاقتصادية؛
- ♦ المساهمة في اتساع نطاق التوظيف والعمالة.

2.4. الأهمية الاجتماعية:

- ♦ تحقيق الاستقرار الاجتماعي للفرد والأسرة؛
- ♦ تنمية الشعور بالمسئولية والعمل على تقليل الحوادث.

ثانيا: المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين وكيفية إدارتها

الشكل 01: أنواع المخاطر التي تواجه شركات التأمين حسب لجنة بازل



Source: Paul Embrechts, Insurance Risk Management in the Light of Basel, ETH Zurich and London School of Economic, Nccessed in August, 2004 , P8

نظرا لتشعب وكثرة أنواع المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين، سنركز على أهم أربع المخاطر، وهذا لا يمنع الإشارة إلى المخاطر الأخرى.

1. مخاطر الانخفاض المحتمل في القيمة السوقية لمكونات المحفظة الاستثمارية تتعلق هذه المخاطر بميدان استثمار أموال شركات التأمين، أو بمعنى آخر هي مخاطر متعلقة بالأصول، حيث تعتبر جزءا من المخاطر التي تتسبب فيها مخاطر نسب الفائدة، إضافة لمخاطر إعادة التمويل وإعادة الاستثمار.

2. مخاطر زيادة حجم التعويضات عما هو متوقع هي مخاطر تقنية، تتركز أساسا في جانب الخصوم لأنها ترتبط بصفة مباشرة وبصفة غير مباشرة بقواعد تقنية أو اكتوارية لحساب الأقساط والمؤنات التقنية.

ثالثا: دراسة حالة في شركة التأمين الوطنية SAA.

دراسة التأمين (من 2000 إلى 2014) الخاص بشركة SAA وتحليلها إحصائيا.

1. تقدير دالة إدارة الخطر في شركات التأمين.

تتمثل عملية نمذجة دالة إدارة الخطر في شركات التأمين في تقدير نموذج قياسي يربطها بمختلف المتغيرات التي تعتبر من بين أهم محدداتها، ويكون ذلك انطلاقا من طريقة الانحدار البسيط التي تسمح لنا بتقدير معالم هذا النموذج، كما سنعتمد في دراستنا على مستوى معنوية 5%.

1.1. صياغة النموذج محل الدراسة

1.1.1. عرض المتغيرات الاقتصادية المحددة لدالة النموذج في الجزائر.

إن أهم العوامل التي تأثر في نظام التأمين في الجزائر، مع أخذ بعين الاعتبار التأمينات على السيارات كمحل دراسة، حيث جاءت الدراسة في شركة التأمين الوطنية SAA: مبلغ التعويض، قسط التأمين، عدد الحوادث، عدد المؤمنين، والجدول التالي يبين العلاقة المتوقعة بين مختلف المتغيرات.

الجدول 01: العلاقة المتوقعة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في نظام التأمين على الودائع في الجزائر

المتغير	الرمز	الإشارات المتوقعة
مبلغ التعويض	mtremb	
عدد الحوادث	nibraccid	+
عدد المؤمنين	nibrassure	+
قسط التأمين	annitassur	+

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على صياغة النموذج.

يمكن تقدير دالة نظام التأمين على الودائع من خلال العلاقة الدالية التالية:

$$mtremb = f(nmbreadcrid , nmbressurer , annitassur) \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن التقدير يتضمن النموذج في شكل احتمالي، وبافتراض أن الخطأ العشوائي في سلوك دالة نظام التأمين في الجزائر مسؤل عن انحرافات هذه الدالة بقيمة متوقعة تساوي صفراً وبتباين ثابت فإن المعادلة رقم (1)، يمكن إعادة صياغتها على النحو التالي:

$$mtremb_{nj} = b_0 + b_1 nmbreadcrid + b_2 nmbressurer + b_3 annitassur + e_i \dots \dots \dots (2)$$

حيث أن:

j: عدد فروع شركات التأمين محل الدراسة في الجزائر؛

n: عدد السنوات محل الدراسة (2000-2014)؛

b_0 = الثابت؛

b_1, b_2, b_3 = معاملات المتغيرات المستقلة؛

e_i = الخطأ العشوائي.

2. تعيين النموذج

لتقدير دالة الخطر نظام التأمين في الجزائر، تم القيام بتجميع بيانات سلسلة زمنية للفترة من سنة (2000-2014)، من خلال الإحصائيات المنشورة وبالارتباط بالجهات المسؤولة ذات العلاقة، وتوصيف العلاقة المذكورة، ثم تعريف المتغيرات المختلفة على النحو التالي:

1.2. متغيرات النموذج

إن أهم العوامل التي تأثر في مبلغ التعويض هي: عدد المؤمنين، عدد الحوادث، قسط التعويض، التي تسعى من خلال هذا النموذج القياسي إلى معرفة مدى ارتباط هذه المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع.

1.1.2 المتغير التابع: تسعير نظام التأمين (mtremb).

2.1.2 المتغيرات المستقلة: يتم تعريف المتغيرات المستقلة باختصار .

3. تعيين النموذج ومتغيرات الدراسة

يتم ذلك من خلال الجدول التالي الذي يوضح السلسلة الزمنية محل الدراسة، وذلك بالاعتماد على مجموع البيانات المأخوذة من الشركة الجزائرية للتأمينات من سنة 2000 إلى غاية 2014.

الجدول 02: بيانات النموذج المقترح

الوحدة: الدينار الجزائري

المتغير	Mtremb	nibraccid	Nibrassure	annitassur
2000	6200000000	290000	1350000	4500
2001	4600000000	250000	1460000	4500
2002	4900000000	260000	1540000	4500
2003	6400000000	300000	1570000	4500
2004	5000000000	290000	1600000	4500
2005	5800000000	320000	1580000	4500
2006	6000000000	350000	1610000	4500
2007	6800000000	410000	1680000	4500
2008	7000000000	450000	1630000	5200
2009	8000000000	520000	1745000	5200
2010	9000000000	570000	1890000	5200
2011	10200000000	620000	1940000	5200
2012	10280000000	670000	1980000	5200
2013	10350000000	800000	2000000	5200
2014	10400000000	850000	2500000	5200

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الدراسة الميدانية.

1.3. نماذج الانحدار ذات الصيغة الخطية:

باعتبار أننا لا نعرف صيغة نموذج الانحدار الخاص بنظام التأمين والعوامل المؤثر فيها، فإننا سنفترض أنها خطية. إن النموذج المقدر هو الذي يضم المتغيرات التي افترضنا أنها من بينهم محددات علاقة نظام التأمين في الجزائر.

وننتج التقدير موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 03: نتائج التقدير للنموذج الخطي.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Beta
	B	Std. Error	Sig.		
(Constant)	9,751E7	5,425E7		1,798	,110
nibraccid	190,724	43,996	1,430	4,335	,002
nibrassure	-24,802	22,479	-,243	-1,103	,302
annitassur	-13525,012	10177,444	-,276	-1,329	,221

المصدر: من إعداد الباحثين.

وفقا للجدول، كانت نتائج تقدير النموذج الخطي على النحو التالي:

$$mtremb = 9,75 + 190.727 * nibraccid - 24,802 * nibrassure - 13525,012 * annitassur$$

1.1.3. الدراسة الاقتصادية للنموذج الخطي: نلاحظ من خلال ما سبق ما يلي:

♦ بالنسبة لمعامل عدد البنوك (b_1): نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أن العلاقة الطردية بين المتغير التابع (قسط نظام التأمين) والمتغير المفسر (nibraccid)، وتتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث إذا تغير nibraccid بوحدة واحدة، فإن قسط التأمين سيتغير بـ 190.727 وحدة، إذن معامل (b_1) لها معنوية اقتصادية.

♦ بالنسبة لمعامل عدد البنوك (b_2): نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن العلاقة العكسية بين المتغير التابع (قسط نظام التأمين) والمتغير المفسر (nmbrassurance)، وتتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث إذا تغير nmbrassurance بوحدة واحدة، فإن قسط التأمين سيتغير بـ 24,802 وحدة، إذا معامل (b_2) لها معنوية اقتصادية.

♦ بالنسبة لمعامل عدد البنوك (b_3): نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن العلاقة العكسية بين المتغير التابع (قسط نظام التأمين) والمتغير المفسر (annitassur)، وتتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث إذا تغير annitassur بوحدة واحدة، فإن قسط التأمين سيتغير بـ 13525,012 وحدة، إذا معامل (b_3) لها معنوية اقتصادية.

♦ الدراسة الإحصائية: يتم اختبار النموذج المقدر باستعمال معايير إحصائية التي تهدف إلى اختبار مدى الدقة الإحصائية في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج، حيث يتم اختبار معنوية المعلمات باستخدام إحصائية ستودنت t واختبار المعنوية الكلية للنموذج باستخدام إحصائية فيشر F و R_2 معامل التحديد.

أ. اختبار معنوية المعالم: تستخدم إحصائية ستودنت t لتقييم معنوية معالم النموذج، ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدر على النحو التالي:

$$H_0 = b_0 = b_1 = 0 \quad \text{♦ فرضية العدم}$$

$$H_1 \neq b_0 \neq b_1 \neq 0 \quad \text{♦ فرضية البديلة}$$

يمكن توضيح نتائج اختبار ستودنت للنموذج الأول من خلال الجدول الموالي، الذي نوضح من خلاله القيم المحسوبة t_{cal} للمعلمات المقدر والقيم الجدولية t_{tab} وذلك عند مستوى معنوية 5%، القيم الجدولية t_{tab} نستخرجها من جدول ستودنت عند مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$

الجدول 04: نتائج اختبار ستودنت للنموذج الخطي الأول

المقدرات	المعاملات	القيم المحسوبة	القيم الجدولية	القرار الإحصائي
الثابت	C	1,798	1.96	قبول فرضية العدم
Nmbraccid	b1	4,335	1.96	رفض فرضية العدم
Annitassur	b1	-1,103	1.96	قبول فرضية العدم
Annitassur	b1	-1,329	1.96	قبول فرضية العدم

المصدر: من إعداد الباحثين.

من خلال الجدول نلاحظ ما يلي:

♦ بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (b_0)، نلاحظ أن القيم المحسوبة t_{cal} أقل من القيمة الجدولية t_{tab} أي: نقبل فرضية العدم H_0 ، أي أن b_0 ليس معنوي، ما يدل على أنه لا يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 0% عند مستوى معنوية 5%؛

♦ بالنسبة لمعامل (b_1)، نلاحظ أن القيم المحسوبة t_{cal} أكبر من القيمة الجدولية t_{tab} أي: $t_{cal} < t_{tab}$ ، وبهذا سنرفض بفرضية العدم H_0 ، أي أن b_1 معنوي، وحيث أن أدنى مستوى معنوية ما يدل على أنه يمكن قبول (b_1) في النموذج بخطأ قدره 0%

عند مستوى معنوية 5%، ومنه يمكن القول أن (b₁) لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5% في تفسير نظام التأمين خلال فترة الدراسة، وبالتالي فإن المتغير المستقل (nmbreadcrid) يؤثر في المتغير التابع (قسط نظام التأمين).

♦ بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (b₂)، نلاحظ أن القيم المحسوبة t_{cal} أقل من القيمة الجدولية t_{tab} أي: نقبل فرضية العدم H₀،

أي أن b₀ ليس معنوي، ما يدل على أنه لا يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 0% عند مستوى معنوية 5%؛

♦ بالنسبة لمعامل المتغير الثابت (b₃)، نلاحظ أن القيم المحسوبة t_{cal} أقل من القيمة الجدولية t_{tab} أي: نقبل فرضية العدم H₀،

أي أن b₀ ليس معنوي، ما يدل على أنه لا يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 0% عند مستوى معنوية 5%؛

ب. اختبار المعنوية الكلية للنموذج: نستعمل معامل التحديد R² واختبار فيشر F للاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه

انطلاقاً من الجدول رقم (5).

الجدول 05: اختبار معنوية الكلية للنموذج

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,970a	,942	,920	4,78908E6

المصدر: من إعداد الباحثين.

♦ معامل التحديد R²: إن القيم المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ R²=0.970

وهي قريبة من الواحد، حيث أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ 97% من المتغيرات التي تحدث على قسط

نظام التأمين، مما يدل على أن هناك ارتباط قوي جداً بين قسط نظام التأمين والمتغيرات المفسرة، أما الباقي 0,03%

تفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في الخطأ العشوائي.

♦ اختبار فيشر: يهدف هذا الاختبار إلى معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:⁶

♦ فرضية العدم: تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع أي: H₀ = b₀ = b₁ = 0

♦ فرضية البديلة: تنص على وجود على الأقل معامل من بين المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم،

أي: H₁ ≠ b₀ ≠ b₁ ≠ 0

الجدول 06: اختبار معنوية النموذج الخطي الأول عند مستوى معنوية 5%

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	2,965E15	3	9,885E14	43,099	,000a
	Residual	1,835E14	8	2,294E13		
	Total	3,149E15	11			

المصدر: من إعداد الباحثين.

يتم مقارنة القيم المحسوبة F_{cal} والمقدرة بـ 43,099 مع القيم الجدولية F_{tab}، حيث يتم استخراجها من جدول

فيشر F، مستوى المعنوية α = 0.05، كما هو مبين في العلاقة التالية:

، ومنه نلاحظ أن القيمة المحسوبة F_{cal} أكبر من القيمة الجدولية F_{tab}، و F^α_{*tab} = F^{0.05}_{n-k-1} = F^{0.05}₉ = 3,63

وعليه نرفض فرضية العدم والتي تنص على أن كل المتغيرات المستقلة مساوية للصفر ماعدا الثابت، ونقبل

بالفرضية البديلة والتي مفادها أنه توجد على الأقل متغير واحد لا يساوي الصفر، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إذن النموذج ككل له معنوية.

ج. اختبار السلسلة الزمنية: نستعمل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار المعنوية الإحصائية للنموذج المتحصل عليه انطلاقاً من الجدول رقم (6).

الجدول 07: يوضح مقاييس الإحصائية

	Mean	Std. Deviation	N
Mtremb	6,6583E7	1,69194E7	12
Nmbraccid	385833,3333	1,26883E5	12
Nmbraccid	1,6329E6	1,65728E5	12
Annitassur	4733,3333	344,65617	12

المصدر: من إعداد الباحثين.

نلاحظ أن المتوسط الحسابي مرتفع جداً لمختلف متغيرات الدراسة، مما يدل على عدم وجود فروقات بين مختلف متغيرات الدراسة، في حين نجد أن الانحراف المعياري منخفض مما يدل على عدم وجود تشتت بين مختلف مكونات السلسلة الزمنية.

من خلال كل ما سبق نتوصل إلى أنه لا يوجد تشتت بين السنوات 11 الأخيرة وأن الحوادث في زيادة مستمرة مما يزيد المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين.

خلاصة:

إن أهم المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين هي المخاطر التشغيلية المتمثلة في نقص تكوين موظفي الشركة وتحول الإطارات ذات الكفاءات إلى القطاع الخاص وهذا مرتبط بمستوى إدارة الموارد البشرية لأن هذه الموارد هي رأس المال الحقيقي للشركة، أما البعض الآخر فيرى أن المخاطر المتعلقة بالسوق هي أهم المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين سواء من الناحية التنافسية أو الدخول المرتقب لشركات جديدة، أو من ناحية المخاطر الاستثمارية للأموال المجمع لديها ومحاولة المزج الأمثل للمحفظة الاستثمارية وليس الاعتماد على التنوع البسيط لإدارتها. أما البقية منهم فتعتقد أن أهم المخاوف أو المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها شركات التأمين هي فقدان المزيد من ثقة عملائها بها واهتزاز صورتها.⁷

إلا أن حقيقة الأمر هي أن الشركة تتعرض لدرجات متفاوتة من الخطر، وانخفاض حجم مبيعاتها وارتفاع حجم التعويضات وانخفاض القيم السوقية لمحفظتها الاستثمارية، فشركات التأمين تتعامل مع المخاطر السابقة الذكر حسب حجم الخسارة المحتملة دون النظر للمخاطر والخسائر الممكن تحملها في المستقبل، وعدم ربطها بين أسباب ونتائج هذه المخاطر فيما بينها وهذا يدل على أسلوب التسيير التقليدي الذي تنتهجه الشركة في ميادين عدة.

لكن الشيء الذي يمكن ملاحظته: هو أنه رغم ضخامة هذه الشركة ومكانتها في سوق التأمين الجزائرية، إلا أنها لا تولي اهتمامها كبيرا لتأسيس برنامج أو حتى خلية لإدارة المخاطر المتعرض لها على الأقل، وانعدام أية ثقافة لدى معظم موظفيها للمخاطر، ومعرفتهم بها هي مجرد اعتقادات أو تفسيرات للمشاكل التي تواجهها، ومن خلال المحادثة المنجزة في فروع الاستثمارات والمالية والمحاسبة لشركة التأمين، يمكن استنتاج عدم وجود إدارة إستراتيجية لما سيواجه الشركة بشكل دقيق، وإنما مجرد عموميات يتم التعامل بها في المخطط الإستراتيجي الذي رُفِض طلبنا الإطلاع عليه ولو بإلقاء نظرة.

باعتبار أن التأمين يعد لدى البعض نظاما يُصمم ليقلل من ظاهرة عدم التأكد الموجودة لدى المؤمن لهم وذلك عن طريق نقل عبء أخطار معينة إلى المؤمن (شركة التأمين) الذي يتعهد بتعويض المؤمن له عن الخسارة المالية التي يتكبدها أو جزء منها، فإن إرساء إدارة للمخاطر التي يتعرض لها المؤمن يعد أيضا نظاما مصمما لتحمل أو تفادي هذه المخاطر أو لنقل عبئها إلى أطراف الأخرى. لهذا فإن تحمل شركات التأمين للمخاطر يرجع ببساطة لسببين:

♦ أولا: لأنه يمكن تحقيق أرباح من خلالها؛

♦ ثانيا: لا خيار لديها في ذلك لأنها جزء من الأعمال التي تقوم بها.

على ضوء الدراسة التي قمنا بها على شركة التأمين العامة، تمكنا من الخروج بهذه الاقتراحات والتوصيات:

زرع ثقافة التأمين في الزبائن الحاليين والمرتبين، عبر الاستغلال الأمثل للأدوات والوسائل الإشهارية المتوفرة لدى هذه الشركة: القنوات التلفزيونية، الجرائد، القنوات الإذاعية، لافتات. الاهتمام بإكتوارية التأمين، عن طريق خلق إدارة أو قسم خاص بها يتسنى للشركة إنجاز دراسات ذاتية انطلاقا من واقع وظروف الخدمات التأمينية في الجزائر.

تكوين الموظفين في مجال إدارة المخاطر وتزويدهم بالمعلومات المستجدة والمتعلقة بالمخاطر بانتظام.

بناء علاقات بين العملاء وشركة التأمين.

خلق روح المبادرة والتعاون في التسيير في شكل عام بين مختلف الإدارات والأقسام المتواجدة في الشركة، والبط بين المديرية بخلق شبكات وقواعد معلومات داخلية، لتسهيل عملية التشاور والمشاركة في اتخاذ القرارات المناسبة لصالح الشركة.

قيام كل من الجامعات وشركات التأمين بربط البحوث والدراسات المنجزة في كل منها، بهدف التعاون في طرح المشاكل التي تواجهها هذه الشركة وإيجاد الحلول المناسبة لها قصد تطوير هذا القطاع في الجزائر.

ملحق الجداول والأشكال البيانية :

◆ ملحق الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
06	العلاقة المتوقعة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في نظام التأمين على الودائع في الجزائر	01
07	بيانات النموذج المقترح	02
08	نتائج التقدير للنموذج الخطي	03
09	نتائج اختبار ستودنت للنموذج الخطي الأول.	04
10	اختبار المعنوية الكلية للنموذج	05
11	اختبار معنوية النموذج الخطي الأول عند مستوى معنوية 5%.	06
12	توضيح مقاييس الإحصائية	07

◆ ملحق الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم
05	أنواع المخاطر التي تواجه شركات التأمين حسب لجنة بازل في نظام التأمين على الودائع في الجزائر	01

المراجع والإحالات:

1. Messoud Boualem Tafiani, *Le Contrôle de gestion dans une Entreprise algérienne d'assurance, Algérie, O.P.U, 1986, P 17.*
2. مجلة التجارة العربية البريطانية، "حي المال والأعمال - سوق التأمين في لندن"، مجلة التجارة العربية البريطانية، (بدون مكان نشر)، مارس 1998، ص 10.
3. نضال فارس العريبي، محاسبة شركات التأمين، الأردن، الطبعة الأولى، 1999، ص ص14-17.
4. أحمد صلاح عطية، محاسبة شركات التأمين، كلية التجارة، الدار الجامعية، 2003، ص ص18-19.
5. إبراهيم علي إبراهيم عبد ربه، التأمين ورياضياته، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 40.
6. علي أحمد شاكر، التأمين أصوله العلمية وأسس العملية، ط1، 1987.
7. عيسى عبده، التأمين الأصيل والبديل، دار البحوث العلمية، بيروت، 1392هـ/1972م.