

المحددات الداخلية للملاءة المالية لشركات التأمين في الجزائر -دراسة قياسية للفترة (2003-2023)-
Internal determinants of the solvency of insurance companies in Algeria –an econometric study for the period (2003-2023)-

نور الدين سنجاق الدين*¹، عائشة بن سعيد²

¹ جامعة ابن خلدون -تيارت- (الجزائر)، noureddine.sandjakeddine@univ-tiaret.dz

² جامعة ابن خلدون -تيارت- (الجزائر)، bensaidaicha44@gmail.com

تاريخ النشر: 2026/01/24

تاريخ القبول: 2025/12/19

تاريخ الإرسال: 2025/11/12

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر المحددات الداخلية على الملاءة المالية لشركات التأمين الناشطة في السوق الجزائرية، عن طريق دراسة قياسية خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2023، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL في تقدير العلاقة بين متغيرات المستقلة (الأقساط المكتتبة، التعويضات المدفوعة، التوظيفات المالية، إعادة التأمين، المؤونات التقنية) والمتغير التابع المتمثل في هامش الملاءة المالية. خلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للأقساط المكتتبة، التوظيفات المالية، وإعادة التأمين على هامش الملاءة، ووجود أثر سلبي للتعويضات المدفوعة والمؤونات التقنية على هامش الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية. وأوصت الدراسة بتصميم منتجات تأمين مبتكرة وتسريع عمليات التعويض، وإعطاء حرية أكبر للشركات في اختيار نسب التوظيف المالي المناسبة، والعمل على ضبط حجم التعويضات والمؤونات التقنية من خلال انتقاء المؤمنين والأخطار المؤمنة، والمحافظة على سياسة إعادة التأمين، بغرض تقوية الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: الملاءة المالية، شركات التأمين، المحددات الداخلية، نموذج ARDL.

تصنيف JEL: C1، G3، G22.

Abstract:

This study aims to identify the impact of internal determinants on the solvency of Algerian insurance companies. To realize this we use a quantitative study during the period (2003-2023). Using the Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) model to estimate the relationship between the independent variables (written premiums, paid compensation, financial investments, reinsurance, and technical provisions) and the solvency margin as a dependent variable. The study concluded that there is a positive impact of written premiums, financial investments, and reinsurance on the solvency margin, and a negative impact of paid compensations and technical provisions on the solvency margin of Algerian insurance companies.

The study recommends designing innovative insurance products, accelerating compensation processes, giving companies greater freedom to choose appropriate financial investment ratios, and working to control the size of compensation and technical provisions by selecting insured persons and insured risks. It also recommends maintaining the reinsurance policy, to strength the solvency of Algerian insurance companies.

Keywords: Solvency, Insurance companies, Internal determinants, ARDL model.

Jel Classification Codes : C1, G3, G22.

توطئة (مقدمة):

تواجه شركات التأمين عدة مخاطر نتيجة للدور البالغ الذي تقوم به من خلال تغطية مختلف الأخطار التي تتعرض لها الوحدات الاقتصادية، ولعل أكثرها أهمية عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها اتجاه حملة الوثائق، مما يجعلها من أكثر المؤسسات المالية عرضة لخطر الإفلاس، وفي إطار إدارة هذه المخاطر والسيطرة عليها تتجلى أهمية دراسة المؤشرات المالية التي تعكس مدى متانة واستقرار شركات التأمين، حيث يبرز هامش الملاءة المالية من بين أهم المؤشرات التي تستخدم لقياس مدى قدرة شركات التأمين على تغطية التزاماتها الحالية والمستقبلية اتجاه المؤمن لهم، وكونه أداة رئيسية تعتمد عليها هيئات الإشراف والرقابة على التأمين لتقييم وضعها المالي والتأكد من التزامها بالقواعد التنظيمية الاحترازية، التي من شأنها المحافظة على حقوق حملة الوثائق، وضمان استمرارية شركات التأمين.

تعد الجزائر من الدول التي أولت اهتماما خاصا بتنظيم قطاع التأمين، نظرا لدوره الفعال في تحقيق الاستقرار المالي والنمو الاقتصادي، من خلال مجموعة من الإصلاحات التشريعية والتنظيمية الهادفة إلى تطويره وهيكلته بما يتماشى مع المتطلبات الحديثة، حيث مثَّل صدور المرسوم 95-07 المؤرخ في 1995/01/25 نقطة تحول في مسار تنظيم القطاع وذلك بتبني الجزائر اقتصاد السوق وفتح المنافسة الحرة أمام المؤسسات العامة والخاصة، ومع إصدار القانون 04/06 المعدل والمتمم للأمر 07/95 سنة 2006 تم الفصل بين تأمينات الأشخاص وتأمينات الأضرار وإعادة تنظيم الجهاز الرقابي على التأمينات، كما قام المشرع الجزائري بإرساء قوانين للملاءة المالية تركز على متطلبات مالية وتنظيمية تتلاءم مع خصوصية قطاع التأمين فيها، بوضع قواعد محددة لتقييم الملاءة المالية في شركات التأمين، وتجسد ذلك بإصدار المرسوم التنفيذي 13-114 المؤرخ في 28 مارس 2013 المتعلق بالالتزامات المقننة لشركات التأمين، والرسوم التنفيذية 13-115 المعدل للمرسوم التنفيذي رقم 95-343 المتعلق بمتطلبات تكوين هامش الملاءة والذي ألزم بوجود مبلغ إضافي للأرصدة التقنية يسمى حد القدرة على الوفاء.

تتأثر الملاءة المالية بمجموعة من العوامل والتي تتداخل في تحقيق شركات التأمين ملاءة مالية صلبة لمواجهة المخاطر المحتملة وقدرتها على الاستمرار في تقديم خدماتها، تحدد هذه العوامل مستوى الملاءة المالية الذي يتوجب تأمينه من قبل شركات التأمين، منها محددات داخلية تتعلق بنشاطها التقني وترتبط بالإدارة الداخلية لشركات التأمين وقراراتها التشغيلية، ومنها محددات خارجية تتعلق بالبيئة المحيطة بها، ويصعب التحكم فيها لكونها خارجة عن سيطرة إدارتها، ومنها ما هو متعلق بالمتغيرات الاقتصادية الكلية على المستوى المحلي والدولي. انطلاقا مما سبق، وفي إطار دراسة العلاقة بين المحددات الداخلية والملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية خلال الفترة 2003-2023، نطرح التساؤل الرئيسي التالي:

إشكالية الدراسة: ما مدى تأثير المحددات الداخلية على هامش الملاءة المالية لشركات التأمين في الجزائر؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على التساؤل الرئيسي، نضع الفرضيات التالية:

- للأقساط المكتتبة أثر إيجابي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية.
- للتعويضات المدفوعة أثر سلبي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية.
- للتوظيفات المالية أثر إيجابي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية.
- لإعادة التأمين أثر إيجابي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية.
- للمؤنونات التقنية أثر سلبي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية.

أهمية الدراسة: تستمد أهمية الدراسة من أهمية موضوع الملاءة المالية لشركات التأمين، نظرا لدور شركات التأمين في دعم وتنمية الاقتصاد، ولما للملاءة المالية من أهمية بالغة في تحقيق الاستقرار المالي وحماية حقوق حملة الوثائق، كما أن فهم المحددات التي تؤثر على هامش الملاءة يساعد صناع القرار على تحسين الأداء المالي من خلال تعزيز قدرة شركات التأمين على الوفاء بالتزاماتها وإدارة مختلف المخاطر التي تواجهها، كما تزيد أهمية دراسة العوامل المؤثرة على ملاءة شركات التأمين في تطوير أساليب وطرق قياس هامش الملاءة، كونها الوسيلة الناجعة في دعم جهود هيئات الرقابة والإشراف على التأمين للتحقق من الوضع المالي لشركات التأمين، وضمان استمرار نشاطها وتقوية مركزها المالي.

الدراسات السابقة: على الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تناولت موضوع محددات الملاءة المالية لشركات التأمين، إلا أن معظم الدراسات السابقة حول أثر المحددات الداخلية على هامش الملاءة المالية لشركات التأمين اقتصر على معالجة جوانب محددة من العوامل الداخلية، وركزت على أثر بعض المتغيرات بشكل جزئي ولم تحط بما كفاية، وفيما يلي بعض الدراسات السابقة التي تناولت المتغيرات المتعلقة بدراستنا:

1. دراسة مرير إيمان وبن طلحة صليحة (2020)، دراسة قياسية لأثر أقساط التأمين والتعويضات على الملاءة المالية في صناعة التأمين الجزائرية للفترة (1992-2018)، مجلة مجاميع المعرفة، المركز الجامعي -تندوف-، الجزائر، المجلد 06، العدد 02.

هدفت هذه الدراسة لمعرفة تأثير كل من أقساط التأمين والتعويضات على الملاءة المالية في صناعة التأمين الجزائرية للفترة (1992-2018)، حيث عمدت الدراسة إلى نمذجة قياسية وتحليلية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL. وقد خلصت الدراسة إلى أن التعويضات وأقساط التأمين تربطها علاقة توازنية طويلة الأجل مع الملاءة المالية، وأبانت على وجود علاقة عكسية ومعنوية بين التعويضات والملاءة المالية ووجود علاقة طردية ومعنوية بين أقساط التأمين والملاءة المالية وكلاهما يوافق النظرية الاقتصادية.

2. دراسة علمي حسبية (2022)، دور إعادة التأمين في ضمان استمرارية شركات التأمين الجزائرية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد التأمينات، جامعة البليدة 02، الجزائر.

هدفت الدراسة إلى قياس دور إعادة التأمين في ضمان استمرارية شركات التأمين الجزائرية، من خلال قياس تأثير حجم الأقساط المتنازل عنها في إطار إعادة التأمين على النشاط التقني والمالي لشركات التأمين الجزائرية المباشرة خلال الفترة (1995-2019)، وفق نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR) وبلاستعانة ببرنامج EVIEWS 12، ومن خلال دراسة أثر حجم الأقساط المتنازل عنها في إطار إعادة التأمين على نتائج شركات التأمين الجزائرية المباشرة خلال الفترة (2009-2019) وفق نماذج بانل. توصلت هذه الدراسة لوجود أثر دال إحصائيا لإعادة التأمين على النشاط التقني والمالي لشركات التأمين وكذا النتائج المحققة فيها، حيث تؤثر الأقساط المتنازل عنها في إطار إعادة التأمين إيجابا على كل من حجم الإنتاج (رقم أعمال)، قدرة الاحتفاظ لدى شركات التأمين المتنازلة الجزائرية وكذا حجم التعويضات المدفوعة من قبلها، والمخصصات المكونة لديها، وملاءتها المالية، إلا أنها لا تؤثر على حجم توظيفاتها المالية؛ ووجود أثر موجب دال إحصائيا لإعادة التأمين على كل من النتائج التقنية والمحاسبية وهامش الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية المباشرة.

3. دراسة لفتاحة سعاد (2023)، دور الاستثمار وإعادة التأمين في المحافظة على الملاءة المالية في شركات التأمين -دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين SAA-، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص علوم اقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور كل من نشاط الاستثمار ونشاط إعادة التأمين في المحافظة على الملاءة المالية في شركات التأمين، وذلك بالتطبيق على الشركة الوطنية للتأمين (SAA) خلال الفترة (2017-2021). توصلت الدراسة إلى أن كل من نشاط الاستثمار ونشاط إعادة التأمين يمثلان أنشطة داعمة للنشاط الأساسي لشركات التأمين وهذه الأنشطة يتم تنظيمها وفق معايير محددة ضمن أنظمة الملاءة المالية لشركات التأمين. تم التوصل إلى أن الشركة الوطنية للتأمين تقوم باستثمار الأموال المتجمعة لديها بشكل أساسي في صيغ استثمارية تتمتع بدرجة عالية من الضمان، مع تحقيق عوائد معتبرة، وهذا ما مكن الشركة من المحافظة على أموالها وتدعيم إيراداتها، وبالتالي المحافظة على ملاءتها المالية. أما بالنسبة لنشاط إعادة التأمين، فقد توصلت الدراسة إلى أن الشركة تقوم بتحويل الأخطار الكبرى المكتتبة إلى معيدي تأمين ذوي التصنيف الائتماني الجيد، بما في ذلك معيد التأمين الوطني (CCR)، وهذا ما مكنها من زيادة طاقتها الاكتتابية. كما تم التوصل إلى مساهمة نشاط إعادة التأمين في تحصيل إيرادات معتبرة للشركة الوطنية للتأمين، وكل هذا كان له دور فعال في المحافظة على ملاءتها المالية.

تشترك دراستنا مع هذه الدراسات من حيث الهدف في تحديد العوامل المحددة للملاءة المالية لشركات التأمين، ودراسة العلاقة بين هذه المحددات وهامش الملاءة المالية وقياس أثرها. أما الاختلاف فيكمن في الاعتماد على جميع المحددات الداخلية المؤثرة على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية بدل جزء منها فقط، وأخذ هامش الملاءة الإجمالي لجميع شركات التأمين العاملة في سوق التأمين الجزائري كمتغير تابع بدل شركة واحدة، وكذا اعتماد فترة زمنية طويلة وأكثر حداثة والتي شملت الفترة (2003-2023).

1. الملاءة المالية ومحدداتها الداخلية في شركات التأمين: نستعرض من خلال هذا العنصر التأصيل النظري للموضوع من خلال مفهوم الملاءة المالية في قطاع التأمين وأهميتها لمختلف الأطراف، ثم محدّداتها الداخلية في شركات التأمين.

1.1. مفهوم الملاءة المالية.

الملاءة بشكل عام تعني القدرة على الوفاء أو السداد للالتزامات. وفي مجال التأمين هي: قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها كاملة عند المطالبة بها ومدى استعداد وجاهزية تلك الشركة لدفع مبالغ التعويضات الكبيرة فوراً دون أن تؤدي عملية السداد إلى تعثرها أو توقفها أو إفلاسها. فالملاءة المالية هي القدرة على مواجهة الالتزامات في مواعيد استحقاقها (تومي و بن ميري، 2018، صفحة 05).

تعتبر الملاءة المالية في صناعة التأمين الأساس الذي يقوم عليه مستقبل هذه الصناعة، ويعبر عنها بتوافر أصول كافية لمواجهة الالتزامات المالية لهذه الشركات في مواعيد استحقاقها، كما تحدد بمقدرة الشركات على الوفاء بالتزاماتها كاملة عند المطالبة بها ومدى استعداد تلك الشركات لدفع مبالغ التعويضات الكبيرة فوراً ودون أن تؤدي عملية السداد إلى تعثرها أو توقفها أو إفلاسها (حسنوي و حساني، 2018، صفحة 29).

يقصد بالملاءة المالية -بصفة عامة- قدرة إيرادات الشركة بما في ذلك عائد الاستثمار على تغطية التكاليف المختلفة، أو بمعنى آخر القدرة على مواجهة الالتزامات في مواعيد استحقاقها، وفي صناعة التأمين تعتبر الملاءة المالية هي الأساس الذي يقوم عليه مستقبل صناعة التأمين، ويعبر عنها بتوافر أصول كافية لمواجهة الالتزامات المالية لهذه الشركات (عيد، 2011، صفحة 28).

من خلال المفاهيم السابقة، يمكن القول الملاءة المالية لشركة التأمين تعني قدرة شركة التأمين على الوفاء بالمتطلبات المالية والتعويضات الحالية والمستقبلية في وقتها اتجاه المؤمن لهم، وذلك دون التعرض إلى صعوبات مالية قد تؤدي إلى خطر الإفلاس أو التعثر المالي فهي تدل على الاستقرار المالي وقوة المركز المالي للشركة.

2.1. أهمية الملاءة المالية في شركات التأمين: إن الملاءة المالية في شركات التأمين لها أهمية كبيرة كون أغلب أموالها تعود لحملة الوثائق، نوضح أهمية الملاءة المالية لمختلف الأطراف من خلال العناصر التالية (حبار و فرج، 2019، صفحة 14):

- أولاً: حملة الوثائق: قدرة شركة التأمين في المستقبل على الوفاء بالتعهد الذي قطعه على نفسها في وثيقة التأمين.
- ثانياً: المستثمرون أو حاملو الأسهم: يهمهم احتفاظ الأسهم بقيمتها أو تحقيق الزيادة في هذه القيمة بالإضافة لصرف الفوائد أو التوزيعات التي وُعدوا بها.
- ثالثاً: الموظفون في الشركة: مدى استمرارهم في العمل مع حصولهم على رواتبهم، وهذان العاملان يمكن أن يتأثر أحدهما أو كلاهما إذا أفلس شركة التأمين.
- رابعاً: الإدارة العليا: تمهيداً للملاءة المالية ومثانة المركز المالي لشركة التأمين، لأنها تؤثر على سمعتها وفرصها في الاستمرار في العمل في المستقبل لدى الشركة أو شركات أخرى.
- خامساً: شركات التأمين الأخرى: يمكن أن تتأثر الشركات الأخرى بإفلاس شركة التأمين نتيجة أثر ذلك على سوق التأمين، وكذلك في حالة الإفلاس توزع وثائقها على الشركات التي مازالت قائمة.
- سادساً: معيدو التأمين: يتأثر معيدو التأمين بظهور صعوبات في جمع أقساط إعادة التأمين في حالة تعرض شركة التأمين للعسر المالي.
- سابعاً: الحكومة: تتأثر بما يصيب الأفراد من جراء عدم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها كونها المشرف على القطاعات الاقتصادية والمالية في الدولة.
- ثامناً: هيئات الإشراف والرقابة: تعد ملاءة شركة التأمين ومركزها المالي مهمة لهيئات الإشراف والرقابة لأنه يقع على عاتقها التنبؤ بما يمكن أن يحدث جراء إفلاس إحدى شركات التأمين العاملة في السوق.

3.1. المحددات الداخلية للملاءة المالية لشركات التأمين: تشمل المحددات الداخلية للملاءة المالية لشركات التأمين العوامل التي تتحكم فيها المؤسسة نفسها وتؤثر على قدرتها على الوفاء بالتزاماتها المالية، وتتمثل هذه المحددات في العناصر التالية:

أولاً: الأقساط المكتتبة: القسط هو سعر التأمين الذي يلتزم المؤمن بدفعه إلى شركة التأمين، كما يُعبر عن تكلفة الحماية التي يحصل عليها المؤمن من خطر محتمل الوقوع، وتعتمد شركات التأمين في حساب الأقساط على متغيرات عديدة تختلف باختلاف فروع التأمين أهمها: احتمال تحقق الخطر وقيمة رأس المال المؤمن عليه، يتم تحويل جزء من القسط إلى مُنتج مالي في الفترة الفاصلة بين تاريخ دفع قيمة القسط وتاريخ عدم صلاحية العقد، وتوظفه شركات التأمين في السوق المالي خلال هذه الفترة (خلوف، 2019، صفحة 09).

وباعتبار أن أقساط التأمين أهم مصدر لتمويل شركات التأمين ومنها يتم تكوين المخصصات التقنية، فهي تعد أهم العوامل المؤثرة في ملاءتها المالية، ويتم الوقوف على مدى أثرها على الملاءة المالية من خلال تبيان اتجاه ونوع العلاقة بين الأقساط كمتغير مستقل والملاءة المالية كمتغير تابع.

ثانيا: التعويضات المدفوعة: تعتبر التعويضات من النفقات الأساسية لشركات التأمين وهي المبالغ التي تسدها شركات التأمين للمؤمن لهم أو المستفيدين من التأمين عند تحقق الخطر المؤمن ضده، ويشترط ألا يتجاوز التعويض قيمة الضرر المحقق فعلا ويقتصر هذا الشرط على تأمينات الأضرار فقط، وتقوم آلية تنظيم ودراسة التعويضات باكتشاف إذا كان الضرر مشمولاً بغطاء التأمين أو لا. وتعمل شركات التأمين على منح التعويضات بالنسبة للأخطار المحققة فعلا والمتفق عليها في عقد التأمين وفقا لحجم الضرر بعد التأكد من الوقوع الفعلي للخطر (بربار و بوشنافة ، 2022، صفحة 480)، ويمكن التمييز بين نوعين من التعويضات وهما:

- **الأداء النقدي:** ويتمثل في دفع مبلغ من النقود إلى المؤمن له أو المستفيد، وهو يعد الصورة الغالبة والأكثر شيوعا لتنفيذ المؤمن لالتزاماته، ومبلغ التأمين قد يدفع للمؤمن له أو المستفيد في صورة مبلغ واحد (ويسمى رأس المال)، وقد يدفع في صورة ريع (إيراد، مرتب).
- **الأداء العيني:** في بعض العقود يتخذ التعويض صورة عينية تتمثل في إصلاح الضرر الذي لحق الشيء المؤمن عليه، وإعادة الخلل لما كان عليه قبل حصول الضرر، وهنا يتعلق الأمر بالتأمين على الأضرار.

تعتبر التعويضات محدد رئيسي للملاءة المالية لشركات التأمين، وفي حالة زيادتها بشكل كبير جدا تجعل الشركة في وضعية عسر مالي وبالتالي تؤثر بشكل سلبي على الملاءة المالية لشركة التأمين.

ثالثا: التوظيفات المالية: هي كل الاستثمارات التي تقوم بها شركات التأمين من جراء تسييرها لمختلف مواردها المالية قصد تنميتها وزيادتها حفاظا عليها من جهة، وضمان لقدرتها على مواجهة التزاماتها المالية اتجاه الغير من جهة أخرى، وتختلف مجالات الاستثمار من بلد إلى آخر مع مراعاة الطابع القانوني لشركات التأمين ففي كثير من البلدان تستثمر شركات التأمين جزء من أصولها في الأسواق المالية (الأسهم والسندات مهما كان شكلها) وسوق ما بين البنوك والمؤسسات المالية، وهناك من تتدخل في استثمارات عقارية (أراضي، مباني..)، إلى غير ذلك من الاستثمارات الممكنة والتي تسمح بتنمية الموارد المالية لشركات التأمين والحفاظ عليها من التآكل.

تعتبر التوظيفات المالية محدد مهم من محددات الملاءة المالية لشركات التأمين، فكلما كانت فرصة جيدة لاستثمار هذه الأموال ستنمو الموارد المالية لشركات التأمين وبالتالي تتحسن ملاءتها المالية.

رابعا: عمليات إعادة التأمين: تساهم إعادة التأمين في تحسين ملاءة شركات التأمين عن طريق تحويل الأقساط والتعويضات بينهما وبين شركات إعادة التأمين، فإذا تعرضت شركة التأمين إلى وقوع خطر مهم يخلف أثارا مالية مرتفعة فهذا يستلزم منها الوفاء بالتزاماتها وتوفرها على سيولة جاهزة، لكن شركات التأمين بتوظيف أموالها باستخدامات طويلة الأجل غير شديدة السيولة يضعها بأزمة من أجل تسوية الأخطار، واللجوء إلى إعادة التأمين يمكنها من الوفاء بالتزاماتها والاستمرار بتوظيفاتها المربحة (علمي ، 2022، صفحة 195).

خامسا: المؤونات التقنية: هي تلك المخصصات المرتبطة بطبيعة النشاط التأميني ويقتصر وجودها على شركات التأمين وهي تمثل عبئا تحملياً، حيث تقابل التزاما مؤكدا، يجب خصمه قبل الوصول إلى صافي الإيراد، ويمثل التزاما على الشركة وهو يعتبر تكلفة أو مصروفا يجب حجه بغض النظر عن نتيجة أعمال الشركة، ويمكن إدراجها ضمن حساب الإيرادات والمصروفات أو حساب الأرباح والخسائر، إذ تُعد حقاً من حقوق الغير. وتنشأ هذه المؤونات لمقابلة نقص فعلي أو مؤكد أو محتمل في قيمة أصل من الأصول، أو لمواجهة التزامات مؤكدة أو محتملة تتحملها الشركة. ومنه المخصصات التقنية هي أموال تخصصها شركة التأمين بنسبة محددة عن كل عقد تأمين (استقطاع من الأقساط) يودع في حسابات مصرفية أو أدوات استثمارية، الهدف تعزيز قدرة المؤسسة على مواجهة استحقاقات المؤمن لهم (تعويضاتهم) وبالتالي تعزيز الملاءة المالية لهذه الشركة (شبيبة ، 2014، صفحة 186).

2. دراسة قياسية للمحددات الداخلية لملاءة شركات التأمين في الجزائر للفترة (2003-2023).

سنحاول من خلال هذا العنصر دراسة العلاقة بين الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية ومحدداتها الداخلية باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة 2003-2023 (أنظر الملحق رقم 01)، وسيتم استخدام البرنامج الإحصائي Eviews لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة.

1.2. تحديد متغيرات الدراسة: تم اختيار متغيرات الدراسة المستقلة بناء على ما تم تناوله في الشق النظري حول المحددات الداخلية للملاءة المالية لشركات التأمين، وتم اعتماد هامش الملاءة المالية كمتغير تابع باعتباره الأداء الأكثر تعبيرا على القوة المالية لشركة التأمين في مواجهة التزاماتها، وتتلخص المتغيرات المعتمدة في الدراسة في الجدول التالي:

الجدول (01): متغيرات الدراسة

اسم المتغير	نوع المتغير	المتغير باللغة الانجليزية	ترميز المتغير
هامش الملاءة	تابع	Solvency Margin	SM
الأقساط المكتتبة	مستقل	Written Premiums	WP
التعويضات المدفوعة	مستقل	Paid Compensations	PC
التوظيفات المالية	مستقل	Financial Placements	FP
إعادة التأمين	مستقل	Reinsurance	RE
المؤونات التقنية	مستقل	Technical Provisions	TP

المصدر: من إعداد الباحثين.

2.2. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية.

نلخص نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ADF في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ADF.

القرار	الفرق الأول 1st difference			المستوى level			القيم الحرجة عند 5%
	None	Trend& Intercept	Intercept	None	Trend& Intercept	Intercept	
	1.961409	3.673616	3.029970	1.959071	3.733200	3.029970	
I(1)	2.222959	4.351413	3.930522	4.423597	1.169908	1.460815	SM
I(1)	1.568556	3.232877	3.191699	1.566235	1.197182	0.937235	WP
I(1)	5.893105	7.033329	7.053061	0.473273	3.260286	1.602081	PC
I(0)				6.319419	4.650679	1.028126	FP
I(1)	0.676940	4.308982	2.918073	6.050173	0.919919	2.875934	RE
I(0)				2.354022	6.960995	0.837213	TP

المصدر: تم إعداده بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

من خلال نتائج الجدول يتضح لنا أن المتغيرات SM, PC, WP, RE غير مستقرة عند المستوى حسب نماذج اختبار ADF حيث القيمة المطلقة المحسوبة $t_{\hat{\rho}}$ أقل من القيمة المطلقة المجدولة عند مستوى معنوية $\alpha = 5\%$ ومنه نقبل فرضية العدم H_0 التي تنص على وجود

جذر الوحدة، وباختبار استقرارية المتغيرات عند الفرق الأول نجد أن القيمة المطلقة المحسوبة t_{ϕ} أكبر من القيمة المطلقة المجدولة وبالتالي نقبل الفرضية البديلة H_1 أي عدم وجود جذر الوحدة ومنه المتغيرات RE, WP, PC, SM مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$. المتغيرات TP, FP تستقر عند المستوى لأن القيمة المطلقة المحسوبة t_{ϕ} أكبر من القيمة المطلقة المجدولة عند مستوى معنوية $\alpha = 5\%$ ومنه نرفض فرضية العدم H_0 أي عدم وجود جذر الوحدة وبالتالي المتغيرات TP, FP مستقرة ومتكاملة من الدرجة صفر $I(0)$.

3.2. تقدير النموذج القياسي.

بعد دراسة خصائص السلاسل الزمنية والتي تعتبر خطوة أساسية ومهمة قبل القيام بتقدير النموذج القياسي، والتأكد من استقراريتهما باستخدام اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور، توصلنا إلى أن متغيرات الدراسة بعضها متكامل عند المستوى $I(0)$ ، والبعض الآخر عند الفرق الأول $I(1)$ ، ونظرا لهذا التباين في درجات التكامل، سيتم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL حيث استقرار السلاسل الزمنية يحقق لنا شرط استخدام هذا النموذج، والذي يتميز بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها، ولكن يشترط ألا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية $I(2)$. كما يعتبر نموذج ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذه الدراسة، حيث تكون نتائج تطبيقه دقيقة في حالة كون حجم العينة صغيرا وبالغة 21 مشاهدة خلال الفترة الممتدة من 2003-2023.

أولا: خطوات النمذجة القياسية لمنهجية ARDL: يتطلب تقدير نموذج ARDL المرور بالمراحل الأساسية التالية:

أ. اختبار استقرارية متغيرات الدراسة؛

ب. اختبار التكامل المشترك باختبار الحدود (Bounds test)؛

ت. تقدير علاقات الأجل القصير والطويل؛

ث. الاختبارات التشخيصية للنموذج.

ثانيا: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL: بناء على نتائج استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة يمكن إجراء التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود (The Bounds Test)، وعليه سنقوم بتقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL وذلك وفق المعادلة التالية:

$$SM_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^P \beta_{1i} SM_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \beta_{2i} WP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_{3i} FP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_{4i} PC_{t-i} + \sum_{i=0}^{q4} \beta_{5i} RE_{t-i} + \sum_{i=0}^{q5} \beta_{6i} TP_{t-i} + \varepsilon_t$$

SM_t المتغير التابع.

$WP_{t-i}, FP_{t-i}, PC_{t-i}, RE_{t-i}, TP_{t-i}$ المتغيرات المستقلة.

P فترة الإبطاء المثلى للمتغير التابع SM_t .

$q_1, \dots, q_5$ فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات المستقلة $WP_{t-i}, \dots, TP_{t-i}$ على التوالي.

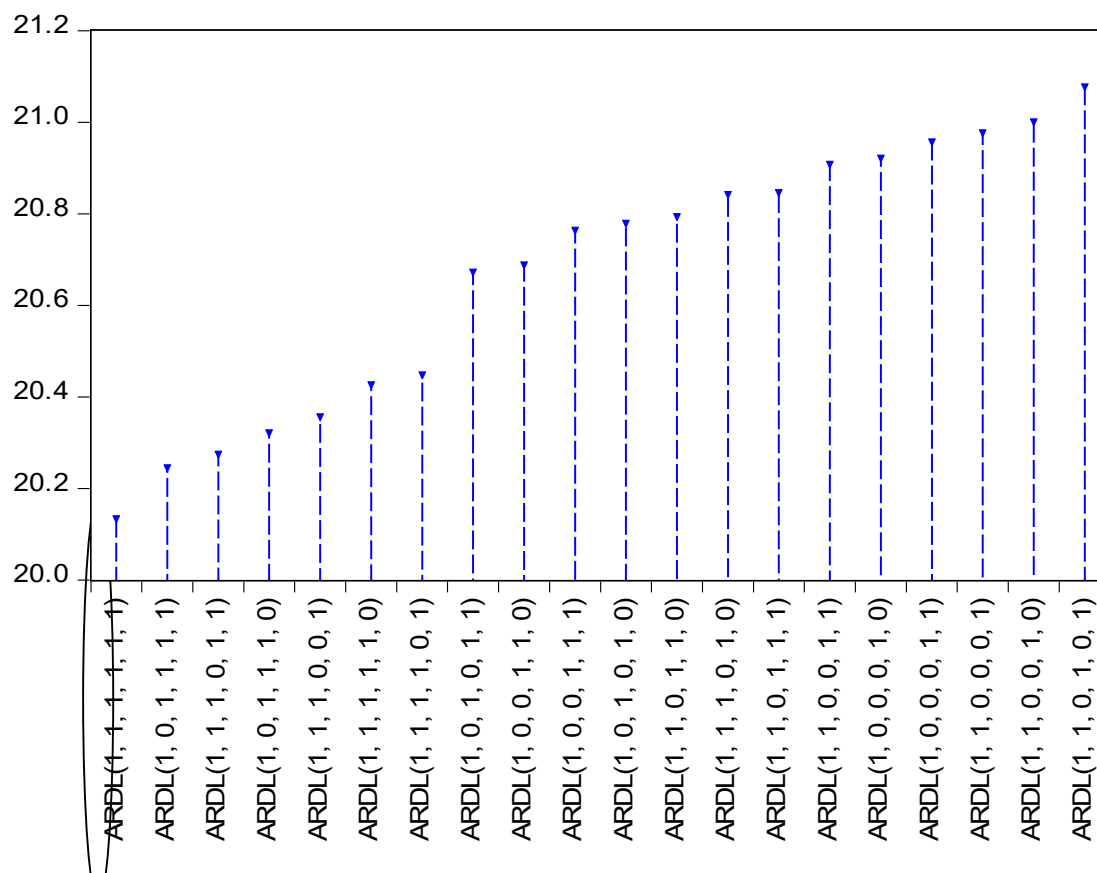
$\beta_0, \beta_{1i}, \dots, \beta_{6i}$ معاملات النموذج.

ε_t حد الخطأ.

ثالثا: تحديد فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات نموذج ARDL: يتم تحديد طول فترات الإبطاء للنموذج باستخدام معياري (AIC) و (SC) وذلك بأخذ طول الفترة التي تدي قيمة كل من المعيارين، وسنستعمل معيار (AIC) (Akaike criteria) الذي يحدده برنامج Eviews تلقائيا، حيث يبين الشكل أدناه اختيار فترات الإبطاء المثلى حسب معيار (AIC) والذي يوضح أن أفضل نموذج حسب معيار (AIC) هو $ARDL(1,1,1,1,1,1)$.

الشكل رقم (01): تحديد فترة التباطؤ المناسب للنموذج حسب معيار (AIC)

Akaike Information Criteria (top 20 models)



رابعا: اختبار التكامل المشترك باختبار الحدود (The Bounds Test): من أجل اختبار مدى وجود علاقة تكامل مشترك أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تم حساب إحصائية F من خلال اختبار الحدود، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك.

قيم فيشر المجدولة		مستوى المعنوية	قيمة فيشر المحسوبة F_{cal}
الحد الأدنى I(0)	الحد الأعلى I(1)		
3.06	4.15	%1	4.306
2.39	3.38	%5	
2.08	3	%10	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الملحق رقم (03).

من خلال نتائج اختبار الحدود نلاحظ أن قيمة إحصائية F المحسوبة 4.306 أكبر من قيمة الحد الأعلى 4.15 عند مستوى معنوية 1% ومنه نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 والتي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك، ومنه وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

4.2. تشخيص النموذج من الناحية الإحصائية والاقتصادية.

تعد عملية تشخيص النموذج مرحلة أساسية بعد تقدير النموذج القياسي، حيث تهدف هذه الخطوة إلى التأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من المشاكل القياسية، لذلك يتم إجراء الاختبارات التشخيصية والتحقق من صحة الفرضيات الأساسية التي يقوم عليها النموذج القياسي. فمن الناحية الإحصائية، يتم اختبار صلاحية النموذج من خلال فحص خصائص البواقي كعدم ارتباطها الذاتي، وثبات

تباينها، وتوزيعها الطبيعي، بالإضافة إلى اختبار استقرار النموذج بمرور الزمن. أما من الناحية الاقتصادية، فيتم التركيز على مدى منطقية إشارات المعاملات وقيمها، وانسجامها مع النظرية الاقتصادية، وتساعد هذه الاختبارات في تعزيز الثقة في النتائج المتوصل إليها وتحديد مدى إمكانية الاعتماد عليها.

أولاً: تشخيص النموذج من الناحية الإحصائية.

أ. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي: من خلال هذا الاختبار سنقوم بدراسة فرضية العدم التي تنص على أنه لا يوجد ارتباط تسلسلي بين البواقي باستخدام اختبار مضاعف لاغرانج (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	3.207545	Prob. F(2,5)	0.1270
Obs*R-squared	10.67768	Prob. Chi-Square(2)	0.0048

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

تشير نتائج إحصائية اختبار (LM) إلى خلو النموذج من مشكل ارتباط البواقي، حيث بلغ الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر المحسوبة 0.1270 وهو أكبر من 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم H_0 بمعنى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.

ب. اختبار ثبات تباين الأخطاء: هناك عدة اختبارات للكشف عن مشكلة تباين حد الخطأ ومن بين هذه الاختبارات نجد اختبار ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (ARCH)، والذي يختبر فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر، والجدول الموالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار ثبات تباين الأخطاء.

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.958445	Prob. F(1,16)	0.1808
Obs*R-squared	1.962977	Prob. Chi-Square(1)	0.1612

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أن قيمة الاحتمال لإحصائية فيشر 0.1808 أكبر من مستوى دلالة 5%، ومنه نقبل فرضية العدم H_0 أي عدم وجود مشكلة اختلاف التباين.

ت. اختبار الشكل الدالي للنموذج: يتم التعرف على مدى ملاءمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث نوع الشكل الدالي لهذا النموذج عن طريق اختبار Ramsey Reset، وقد تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار الشكل الدالي للنموذج.

Ramsey RESET Test

Equation: EQ01

Omitted Variables: Squares of fitted values

Specification: DSM DSM(-1) DWP DWP(-1) DPC DPC(-1) FP FP(-1) DRE

DRE(-1) TP TP(-1) C

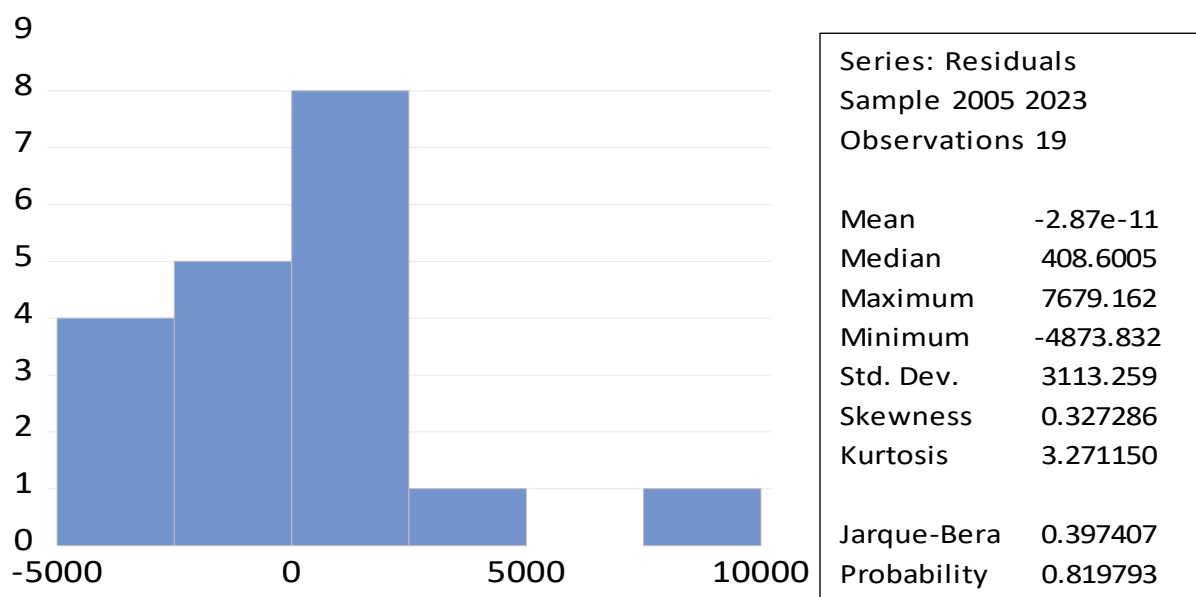
	Value	df	Probability
t-statistic	0.196241	6	0.8509
F-statistic	0.038510	(1, 6)	0.8509
Likelihood ratio	0.121560	1	0.7273

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

نلاحظ من النتائج أعلاه أن الاحتمال المقابل للقيمة المحسوبة لـ F-statistic (0.038510) بقيمة احتمالية 0.8509 وهي أكبر من 0.05 عند مستوى معنوية 5% وعليه نقبل فرضية العدم H_0 مما يعني صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج.

ث. اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية: وهو اختبار التحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار، باستخدام اختبار (Jarque-Bera)، من خلال نتائج الاختبار بلغت قيمة اختبار (Jarque-Bera) (0.39) بقيمة احتمالية (0.81) وهي أكبر من مستوى دلالة 5%، وعليه نقبل فرضية العدم H_0 مما يعني أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي.

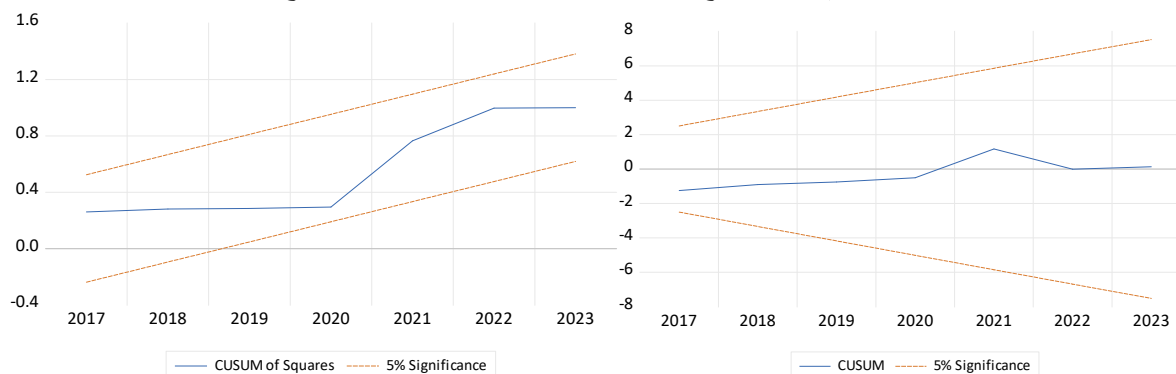
الشكل رقم (02): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

ج. اختبار الاستقرار الهيكلية لمعاملات النموذج: يتمثل اختبار الاستقرار الهيكلية لمعاملات الأجلين القصير والطويل في خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغييرات هيكلية فيها عبر الزمن، ولتحقيق ذلك يتم استخدام اختبارين هما اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (CUSUMSQ)، ويتحقق الاستقرار الهيكلية للمعاملات المقدرية بصيغة UECM للنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ومن ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود عند هذا المستوى.

الشكل رقم (03): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلية لمعاملات النموذج.



المصدر: تم إعداده بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

من خلال الشكلين يتضح أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المستخدم مستقر هيكلية عبر الفترة محل الدراسة مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.
ثانيا: تشخيص النموذج من الناحية الاقتصادية.

تقدير معالم النموذج في الأجلين الطويل والقصير:

أ. تقدير العلاقة طويلة الأجل: بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وبعد تحديد النموذج الأمثل الذي يعطي أدنى قيمة لمعيار (AIC)، قمنا بقياس العلاقة طويلة الأجل في إطار نموذج $ARDL(1,1,1,1,1)$ لتقدير علاقة التوازن في الأجل الطويل، وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعالم في الأجل الطويل، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (07): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل.

المتغيرات	المعاملات Coefficient	الاحتمال Prob
WP	1.383717	0.3268
PC	-1.799772	0.1876
FP	0.045346	0.9534
RE	2.918232	0.1057
TP	-0.653797	0.5945
C	57522.43	0.2870
R-squared = 0.9971		
Adjusted R-squared = 0.9925		
F-statistic = 218.913		
Prob = 0.0000		

المصدر: تم إعداده بالاعتماد على الملحق رقم (04).

— التفسير الاقتصادي لنتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل:

- من خلال نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل الموضحة في الجدول، نلاحظ الأثر الإيجابي للأقساط المكتتبة WP على هامش الملاءة مما يعني أنه كلما زادت الأقساط المكتتبة بنسبة 1% يزيد هامش الملاءة بنسبة 1.38%، ولكنه غير معنوي إحصائيا ($p = 0.33268 > 0.10$)، أي وجود علاقة طردية بين الأقساط المكتتبة وهامش الملاءة وهي موافقة للنظرية الاقتصادية فهي تمثل المصدر الأساسي للتمويل بالنسبة لشركات التأمين وتعتمد عليها في دفع التعويضات وتوظيفها في العمليات الاستثمارية وبالتالي ارتفاعها يزيد من قيمة ملاءة شركة التأمين فهي مورد أساسي ومهم للشركة.

- التعويضات المدفوعة PC هي ذات أثر سلبي بقيمة (-1.799772) أي كلما زادت التعويضات المدفوعة بنسبة 1% ينخفض هامش الملاءة بنسبة 1.79%، وهي غير معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، وهذا مطابق للنظرية الاقتصادية وتدل على وجود علاقة عكسية بين التعويضات المدفوعة وهامش الملاءة، فالتعويضات تعتبر من النفقات الأساسية لشركات التأمين وهي تمثل المبالغ التي تلزم شركات التأمين بدفعها للمؤمن لهم عند تحقق الخطر، وهي تكاليف تؤثر بشكل سلبي في حالة زيادتها على هامش ملاءة المالية لشركات التأمين.
 - نلاحظ أن معامل التوظيفات المالية FP إيجابي والذي يشير إلى وجود علاقة طردية بين التوظيفات المالية وهامش الملاءة، حيث أن زيادة التوظيفات المالية بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة هامش الملاءة بنسبة 0.04%، وهو يتفق مع النظرية الاقتصادية فالتوظيفات المالية دور مهم في دعم هامش الملاءة المالية وتقوية المركز المالي لشركات التأمين وتنوع مصادر تمويلها وتعزيز قدرتها على الوفاء بالتزاماتها، إلا أن تأثيرها كان ضعيفاً للغاية وذلك راجع إلى محدودية حجم الاستثمارات أو توجيهها نحو أدوات ذات عوائد منخفضة، وكذا العوامل المؤثرة على السياسة الاستثمارية لشركات التأمين.
 - بالنسبة لمعامل إعادة التأمين RE فقد ظهر تأثيره موجبا وقويا بقيمة (2.918232)، أي أنه كلما زاد معدل إعادة التأمين بنسبة 1%، يرتفع هامش الملاءة بنسبة 2.91%، وهو ذو معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 10%، وهو موافق مع ما هو متوقع اقتصادياً في قطاع التأمين، أي وجود علاقة طردية بين هامش الملاءة وإعادة التأمين التي تبرز من خلال تعزيز قدرة شركات التأمين على مواجهة الالتزامات المستقبلية، توزيع المخاطر، التقليل من أثر التقلبات في حجم الخسائر الناتجة خلال السنة، ويشير المعامل الإيجابي القوي على دور الاعتماد على إعادة التأمين في دعم الاستقرار المالي وتوسيع الطاقة الاكتتابية والدعم التقني الذي يساهم مباشرة في رفع هامش الملاءة.
 - قيمة معامل المؤنات التقنية بلغت (-0.653797) وهي قيمة سالبة وتدل على وجود علاقة عكسية بين المؤنات التقنية وهامش الملاءة المالية، أي أن زيادة المؤنات التقنية بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض هامش الملاءة بنسبة 0.65%، أما الاحتمال المقابل للمعامل هو غير معنوي إحصائياً عند جميع مستويات المعنوية، وهي موافقة للنظرية الاقتصادية، حيث للمؤنات التقنية دور كبير في رفع كفاءة وقدرة شركات التأمين في الوفاء بالتزاماتها المستقبلية إذ تعد أداة احترازية تهدف إلى زيادة القدرة على تسوية المطالبات وتدعيم المركز المالي، لكنها احتجازها يحمل كلفة على إيرادات شركة التأمين مما ينعكس في انخفاض هامش الملاءة المالية لشركات التأمين.
 - بلغت قيمة معامل التحديد المعدل $\overline{R^2}$ (0.99)، وتدل هذه القيمة إلى أن نسبة 99% من التغير في هامش الملاءة تم تفسيرها من خلال التغيرات في المتغيرات المستقلة، أما النسبة المتبقية 1% ترجع إلى عوامل أخرى لم يشملها النموذج، وهذا يدل على أن للنموذج قدرة تفسيرية عالية جداً، كما أن النموذج معنوي ككل حيث بلغت قيمة فيشر $F = 218.913$ بمستوى معنوية 0.0000 وهو أقل من مستوى دلالة 0.05 وهذا يعني وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة وهامش الملاءة المالية والذي يدل على أن النموذج المقدر جيد.
- ب. تقدير العلاقة قصيرة الأجل (تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM): لغرض قياس العلاقة قصيرة الأمد، يتم استخدام نموذج تصحيح الخطأ، حيث أن هذا النموذج له ميزتان: الأولى هي قياس العلاقة قصيرة الأمد والثانية: هي أنه يقيس سرعة التعديل لإعادة التوازن في النموذج الديناميكي، والجدول الموالي يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews:

الجدول رقم (08): نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل.

المتغيرات	المعاملات Coefficient	الاحتمال Prob.
D(DWP)	-0.609313	0.0123
D(DPC)	-0.456454	0.0022
D(FP)	0.624728	0.0038
D(DRE)	3.799131	0.0000
D(TP)	0.117265	0.2917
CointEq(-1)*	-0.513982	0.0001

المصدر: تم إعداده بالاعتماد على الملحق رقم (05).

– التفسير الاقتصادي لنتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل:

- يوضح لنا الجدول من خلال نموذج تصحيح الخطأ قيمة معامل المتغيرات: التوظيفات المالية FP وإعادة التأمين RE والمؤونات التقنية TP موجبة مما يدل على وجود علاقة طردية في الأجل القصير بينها وبين المتغير التابع هامش الملاءة، بينما قيمة معامل المتغيرات الأقساط المكتتبة WP والتوظيفات المالية PC فهي سالبة والتي تدل على وجود علاقة عكسية في المدى القصير بين الأقساط المكتتبة والتعويضات المدفوعة وهامش الملاءة، كما يوضح الجدول أن كل المتغيرات معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5% ما عدا متغير المؤونات التقنية TP.
- كما نلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ $CointEq(-1)$ سلمي (-0.513982) ومعنوي إحصائياً عند مستوى دلالة $(Prob=1)$ 0.0001 ، والذي يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما يشير معامل تصحيح الخطأ إلى سرعة تصحيح اختلالات الأجل القصير والعودة إلى التوازن طويل الأجل، ومن خلال الجدول فإنه يتم تصحيح ما يعادل نسبة 51.39% من هذا الانحراف في الفترة (t)، حيث يستغرق هامش الملاءة ما يقارب السنتين للتعديل $(\frac{1}{0.51} = 1.96)$ لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل.
- 3. اختبار الفرضيات: بناء على نتائج الدراسة القياسية تمكنا من اختبار الفرضيات المطروحة في بداية الدراسة على النحو التالي:
 - وجود أثر إيجابي للأقساط المكتتبة على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، وهذا يدل على نجاعة الطاقة الإنتاجية وتسيير هذه الشركات، فارتفاع حجم الأقساط المكتتبة يؤدي إلى ارتفاع هامش الملاءة المالية، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.
 - بينت النتائج وجود أثر سلمي للتعويضات المدفوعة على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية، فالتعويضات المدفوعة تعد عبء مالي على شركات التأمين باعتبارها تدفقات خارجة منها.
 - أظهرت النتائج أن للتوظيفات المالية أثر إيجابي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، مما يعني صحة الفرضية الثالثة، أي أن شركات التأمين تنتهج سياسة استثمارية فعالة، تحقق عائد مناسب والتي تمكنها من المحافظة على أموالها وتنميتها وتدعيم مركزها المالي، زيادة قدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه حملة الوثائق، وتغطية مصاريفها.
 - أكدت النتائج العلاقة الطردية بين إعادة التأمين وهامش الملاءة المالية وهذا لوجود أثر إيجابي لإعادة التأمين على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، نظراً لدور عملية إعادة التأمين في زيادة القدرة الاكتتابية وتحمل أعباء الأخطار الكبيرة، وتحقيق الاستقرار المالي وبهذا ثبتت صحة الفرضية الرابعة.
 - تبين أن للمؤونات التقنية أثر سلمي على هامش الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، وهذا يدل على صحة الفرضية الخامسة، حيث تمثل المؤونات التقنية أعباء مالية مفروضة بقوة القانون على شركات التأمين والتي يجب على الشركات الاحتفاظ بها لمواجهة المطالبات المستقبلية.

4. الخلاصة:

تداخل عدة عوامل في التأثير على الملاءة المالية لشركات التأمين والتي تنعكس على قوتها ومتانتها المالية منها عوامل داخلية وأخرى خارجية، تتفاعل هذه العوامل فيما بينها لتشكيل معاً الإطار الذي يحدد ملاءة شركات التأمين، ما يجعل من الضروري دراسة محددات ملاءتها المالية خاصة الداخلية منها لأن الشركة قادرة على التحكم فيها، وهذا لضمان استمراريته ونجاح نشاطها وتعزيز ثقة العملاء بها. لذا هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على محددات الملاءة المالية في شركات التأمين الناشطة في السوق الجزائرية، وبالتحديد دراسة العلاقة بين الملاءة المالية ومحدداتها الداخلية (الأقساط المكتتبة، التعويضات المدفوعة، التوظيفات المالية، إعادة التأمين، المؤونات التقنية) من خلال النمذجة القياسية للعلاقة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL.

1.4. نتائج الدراسة: من خلال الدراسة التطبيقية تم التوصل إلى النتائج التالية:

- تؤثر الأقساط المكتتبة والتوظيفات المالية بشكل إيجابي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، وهذا منطقي لأن الأقساط هي الركيزة الأساسية للنشاط التأميني وتشكل المصدر الأساسي للتمويل، حيث يؤدي ارتفاع حجم الأقساط المكتتبة إلى تحقيق أرباح تزيد من نسبة ملاءة شركات التأمين، كما يساهم توظيف هذه الأموال وتوجيهها نحو الاستثمار في نموها وتعميم العوائد وتنوع مصادر الدخل لتلبية التزاماتها.

— إن لحجم الأقساط المتنازل عنها في إطار عمليات إعادة التأمين أثر إيجابي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، فهي وسيلة لتوزيع الأخطار والتحوط من الخسائر وتخفيف العبء المالي عن الشركات.

— للتعويضات المدفوعة والمؤونات التقنية أثر سلبي على الملاءة المالية لشركات التأمين الجزائرية، تعتبر التعويضات من أهم النفقات الأساسية لشركات التأمين فهي تؤثر بالنقص على الملاءة المالية لها، أما المؤونات التقنية تعتبر حق من حقوق الغير، تمثل التزامات تأمينية فنية وعبء تحميلي على الشركة، ويتم احتجازها من الإيرادات.

2.4. مقترحات وتوصيات الدراسة: على ضوء النتائج المتوصل لها نضع المقترحات التالية:

- تعزيز الابتكار في المنتجات التأمينية: يُوصى بأن تعمل شركات التأمين على تطوير وتصميم منتجات تأمينية مبتكرة تتماشى مع احتياجات العملاء المتغيرة وتواكب التوجهات الحديثة في السوق، مع العمل على تسريع وتسهيل إجراءات تسوية التعويضات. فمن شأن هذه الخطوات أن تسهم في زيادة الطلب على منتجات التأمين ورفع حجم الأقساط المكتتبة، مما يعزز الملاءة المالية لشركات التأمين.
- تحرير السياسات الاستثمارية لشركات التأمين: توصي الدراسة بضرورة إعادة النظر في القيود الحكومية المتعلقة بتحديد نسب الاستثمار في أدوات الدين العام بما لا يقل عن 50%. وينبغي منح الشركات مرونة أوسع في اختيار مجالات التوظيف ونسبها، بما يمكنها من تحقيق عوائد استثمارية أعلى تُسهم في تدعيم مركزها المالي وتحسين ملاءتها المالية على المدى الطويل.
- اعتماد سياسة أكتتاب انتقائية وإدارة فعالة للتعويضات: يُوصى بأن تتبنى شركات التأمين سياسة أكتتاب انتقائية قائمة على تقييم دقيق لأنواع الأخطار وطبيعة المؤمن لهم، بهدف التحكم في حجم التعويضات والمؤونات التقنية. ويساعد ذلك في الحد من الآثار السلبية لهذه العناصر على الوضع المالي العام لشركات التأمين، بما يسهم في رفع كفاءة إدارة المخاطر وتحسين مؤشرات الملاءة المالية.
- الاستمرار في تطبيق سياسات إعادة التأمين: تؤكد الدراسة على أهمية محافظة شركات التأمين على نسب وسياسات إعادة التأمين المعتمدة لديها، لما لها من دور محوري في توزيع المخاطر وضمان الاستقرار المالي، بما يعزز الأثر الإيجابي لإعادة التأمين على الملاءة المالية والقدرة على الوفاء بالالتزامات تجاه حملة الوثائق.

5. الإحالات والمراجع:

- أحمد أبو بكر عيد . (2011). إدارة أخطار شركات التأمين (أخطار الاكتتاب، أخطار الاستثمار)، (الإصدار 01). عمان، الأردن: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- حسبية علمي . (2022). دور إعادة التأمين في ضمان استمرارية شركات التأمين الجزائرية . جامعة البليدة 2، الجزائر.
- عبد الرزاق حبار ، و شعبان فرج . (2019). الملاءة المالية والاستقرار المالي في شركات التأمين. مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 7(العدد 2).
- محمد تومي ، و مصطفى بن ميري. (2018, 10 25). مفهوم مؤشرات الملاءة 2 لشركات التأمين . انعكاسات تكيف المؤسسات المالية مع مؤشرات الملاءة على الاستقرار المالي في الجزائر.
- محي الدين شبيرة. (2014). ملاءة شركات التأمين في حالة تحقق كارثة طبيعية مقارنة مقارنة. جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- مريم حسناوي، وحسين حساني. (2018). دراسة تحليلية للملاءة المالية في شركات التأمين الجزائرية. مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، 04(01).
- نور الدين بربار ، و رضا بوشناف . (2022). محددات الملاءة المالية لشركات التأمين في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2000-2019). مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 25(01).
- ياسين خلوف. (2019). محددات الطلب على التأمين دراسة قياسية للفترة (1996-2016). جامعة حسبية بن بوعلوي بالشلف، الجزائر .

6. الملاحق

الملحق رقم (01): تطور متغيرات الدراسة (2003-2023) (الوحدة: مليون دج)

السنوات	هامش الملاءة	الأقساط التأمينية	التعويضات المدفوعة	التوظيفات المالية	إعادة التأمين	المؤونات التقنية
2003	26899	31311	17146	45165	5413	41288
2004	26773	35758	17150	48391	5657	76630
2005	27017	41618	52361	49687	5253	49141
2006	28518	46474	23994	52562	5251	53617
2007	49175	53789	25470	58385	6019	60358
2008	56715	67884	34722	67470	10020	72848
2009	71203	77339	36056	73300	9043	83743
2010	80791	81713	35678	91303	9813	87769
2011	97255	86675	43176	110666	13509	90712
2012	102397	99630	50706	120349	16480	97650
2013	108450	113995	54059	135065	20315	108070
2014	109217	125505	61832	144916	22305	120927
2015	116717	127900	71088	159380	25333	124718
2016	121903	129561	69562	162635	27201	124536
2017	127270	133685	70640	166916	29472	137569
2018	136451	137732	69497	173846	32077	139686
2019	142847	144451	74544	188677	35655	152448
2020	195375	137556	62361	192240	46557	155792
2021	208113	144773	72588	197787	51368	159024
2022	218015	155886	70302	217198	58376	179373
2023	241173	163377	75839	229839	60616	183221

الملحق رقم (02): تقدير نموذج ARDL

Dependent Variable: DSM
Method: ARDL
Date: 04/05/25 Time: 17:50
Sample (adjusted): 2005 2023
Included observations: 19 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (1 lag, automatic): DWP DPC FP DRE TP
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 32
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
DSM(-1)	0.486018	0.266179	1.825907	0.1106
DWP	-0.609313	0.515769	-1.181367	0.2760
DWP(-1)	1.320519	0.443600	2.976826	0.0206
DPC	-0.456454	0.334297	-1.365416	0.2144
DPC(-1)	-0.468597	0.253239	-1.850416	0.1067
FP	0.624728	0.469908	1.329469	0.2254
FP(-1)	-0.601421	0.430030	-1.398556	0.2047
DRE	3.799131	0.925418	4.105314	0.0045
DRE(-1)	-2.299212	1.203452	-1.910515	0.0977
TP	0.117265	0.384364	0.305089	0.7692
TP(-1)	-0.453305	0.348526	-1.300637	0.2346
C	29565.51	22457.57	1.316505	0.2295
R-squared	0.997102	Mean dependent var	106536.9	
Adjusted R-squared	0.992547	S.D. dependent var	57826.80	
S.E. of regression	4992.321	Akaike info criterion	20.13382	
Sum squared resid	1.74E+08	Schwarz criterion	20.73031	
Log likelihood	-179.2713	Hannan-Quinn criter.	20.23477	
F-statistic	218.9134	Durbin-Watson stat	3.060391	
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق رقم (03): اختبار الحدود للتكامل المشترك Bounds Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	4.306054	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

الملحق رقم (04): تقدير العلاقة طويلة الأجل

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(DSM)
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/09/25 Time: 20:05
Sample: 2003 2023
Included observations: 19

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	29565.51	22457.57	1.316505	0.2295
DSM(-1)*	-0.513982	0.266179	-1.930966	0.0948
DWP(-1)	0.711206	0.556042	1.279050	0.2416
DPC(-1)	-0.925051	0.542892	-1.703933	0.1322
FP(-1)	0.023307	0.393010	0.059305	0.9544
DRE(-1)	1.499919	0.963188	1.557245	0.1634
TP(-1)	-0.336040	0.628957	-0.534282	0.6097
D(DWP)	-0.609313	0.515769	-1.181367	0.2760
D(DPC)	-0.456454	0.334297	-1.365416	0.2144
D(FP)	0.624728	0.469908	1.329469	0.2254
D(DRE)	3.799131	0.925418	4.105314	0.0045
D(TP)	0.117265	0.384364	0.305089	0.7692

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DWP	1.383717	1.312676	1.054119	0.3268
DPC	-1.799772	1.232440	-1.460333	0.1876
FP	0.045346	0.748336	0.060596	0.9534
DRE	2.918232	1.571549	1.856914	0.1057
TP	-0.653797	1.172391	-0.557661	0.5945
C	57522.43	49917.89	1.152341	0.2870

EC = DSM - (1.3837*DWP - 1.7998*DPC + 0.0453*FP + 2.9182*DRE - 0.6538
*TP + 57522.4345)

الملحق رقم (05): تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(DSM)
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/09/25 Time: 20:07
Sample: 2003 2023
Included observations: 19

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DWP)	-0.609313	0.181950	-3.348788	0.0123
D(DPC)	-0.456454	0.096823	-4.714317	0.0022
D(FP)	0.624728	0.146713	4.258154	0.0038
D(DRE)	3.799131	0.303825	12.50434	0.0000
D(TP)	0.117265	0.102853	1.140123	0.2917
CointEq(-1)*	-0.513982	0.068697	-7.481891	0.0001
R-squared	0.928985	Mean dependent var		10058.74
Adjusted R-squared	0.901672	S.D. dependent var		11682.64
S.E. of regression	3663.362	Akaike info criterion		19.50224
Sum squared resid	1.74E+08	Schwarz criterion		19.80048
Log likelihood	-179.2713	Hannan-Quinn criter.		19.55271
Durbin-Watson stat	3.060391			