

الصناعة التأمينية كوسيلة لتحقيق الشمول التأميني والمالي

وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر-دراسة تحليلية قياسية-

The insurance industry as a means to achieve insurance and financial inclusion and its impact on economic growth in Algeria

- An analytic and econometric study-

شيخاوي عبدالعزيز^{1*}، بو عبدلي ياسين²، نعمي عبد الله³

¹ جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)، مخبر (MQEMADD)، chikhaouia@gmail.com.

² جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)، مخبر (MQEMADD)، bouabdelli.y@gmail.com.

³ جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)، مخبر (MQEMADD)، abdallah.nami@univ-djelfa.dz.

تاريخ النشر: 2023/12/14

تاريخ القبول: 2023/10/19

تاريخ الاستلام: 2023/06/18

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مساهمة الصناعة التأمينية في تحقيق الشمول التأميني والمالي وأثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا من خلال تحليل أهم الأرقام و المؤشرات التي حققتها الصناعة التأمينية كأداة لتحقيق الشمول التأميني والمالي وكذا قياس أثر الصناعة التأمينية على النمو الاقتصادي خلال الفترة 2000-2021. حيث توصلت نتائج الدراسة إلى أن الصناعة التأمينية تساهم في تعزيز الشمول التأميني والمالي من خلال الخدمات التأمينية التي تؤديها، وكذلك إلى وجود علاقة طردية وعلاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل بين الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: التأمين، الصناعة التأمينية، الشمول التأميني، الشمول المالي، النمو الاقتصادي.

تصنيف JEL: G22، G24، G20، O40.

Abstract:

This study aims to highlight the contribution of insurance industry to achieve insurance and financial inclusion and its impact on economic growth in Algeria, by analyzing the most important figures and indicators of industry insurance as a tool to achieve insurance and financial inclusion, as well as, measuring its impact on economic growth during the period 2000-2021. The study results reached that insurance industry contributes enhancing insurance and financial inclusion, and there is a short and long-term equilibrium relationship between insurance industry and economic growth in Algeria during the study period.

Keywords: Insurance, Insurance Industry, Insurance Inclusion, Financial Inclusion, Economic Growth.

Jel Classification Codes: G22, G24, G20, O40_

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

إن الصناعة التأمينية لها دور مهم في التطور الاقتصادي لأي دولة، فهي الوسيلة المثلى لحماية الممتلكات ووسائل الإنتاج ورؤوس الأموال، وذلك من خلال تقديمها ل ضمانات بحماية الأسرة والأفراد والمؤسسات من كافة الأخطار التي قد يتعرضون لها. حيث تسعى اليوم شركات التأمين على توزيع وإيصال المنتجات التأمينية لكل شرائح المجتمع وبأسعار معقولة والذي من شأنه خلق وتحقيق ما يسمى بالشمول المالي الذي يُعتبر أحد ركائز النمو الاقتصادي، فيعمل على دمج الاقتصاد غير الرسمي للأفراد والمؤسسات داخل الهيكل الاقتصادي الرسمي للدولة، ويضمن تطور الخدمة التي تقدمها شركات التأمين للعديد من شرائح المجتمع كالفقراء ومحدودي الدخل وأصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر.

وقد شهدت الصناعة التأمينية في الجزائر نمواً متزايداً، وتغيرات كبيرة وسريعة، تزايد نسقها وأهميتها في السنوات الأخيرة، بعد موجة الإصلاحات التي مسّت مختلف جوانب هذا القطاع من خلال مراجعة قانون التأمينات المعدل والمتمم رقم 07 / 95 المؤرخ في 25 جانفي 1995 ، لما له من الأثر الإيجابي في دفع عجلة النمو ووسيلة لتحقيق الشمول التأميني والمالي.

1.1 إشكالية الدراسة: إن الأهمية الكبيرة للصناعة التأمينية وأثرها الإيجابي في الاقتصاد الوطني، باعتبارها أحد أضلاع الشمول المالي، يدفعنا إلى طرح الإشكالية الخاصة لهذا البحث، وصيغتها كالاتي :
ما مدى مساهمة الصناعة التأمينية في تحقيق الشمول التأميني والمالي وما أثرها على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2021؟

ولكي نتمكن من الإجابة على هذه الإشكالية، نقوم بطرح جملة من الأسئلة الفرعية أهمها:

➤ ما هو التأمين؟ وماذا نقصد بالشمول التأميني والشمول المالي؟

➤ كيف تساهم الصناعة التأمينية في تحقيق الشمول التأميني والمالي في الجزائر؟

➤ ما أثر الصناعة التأمينية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2021؟

2.1 فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة سابقا، قمنا باعتماد الفرضيات التالية:

➤ شهد سوق الصناعة التأمينية في الجزائر تطورا كبيرا خلال السنوات الماضية.

➤ إن تطور الصناعة التأمينية من شأنها تعزيز الشمول التأميني والمالي في الجزائر.

➤ إن الصناعة التأمينية من شأنها أن تؤثر إيجابا على النمو الاقتصادي في الجزائر.

3.1. أهمية الدراسة: تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تسلط الضوء على قطاع التأمين وهذا نظرا للدور الحيوي الذي يلعبه هذا القطاع في توفير الحماية الكاملة للقطاعات الأخرى وبشقي أنواعها بغية تحفيزها على العمل ودفع عجلة النمو الاقتصادي، ولما له دور في تعزيز الشمول التأميني والمالي.

4.1. أهداف الدراسة: تهدف هاته الورقة البحثية إلى تحقيق الغايات التالية:

➤ إبراز أهم المفاهيم النظرية للتأمين وكذا الشمول التأميني والمالي.

➤ إبراز مساهمة الصناعة التأمينية في تحقيق الشمول التأميني والمالي في الجزائر.

➤ قياس أثر الصناعة التأمينية على النمو الاقتصادي في الجزائر.

5.1. منهج الدراسة: لغرض الإجابة على إشكالية الدراسة ولمعالجة هذا البحث بشكل جيد مع إتباع ضوابط منهجية البحث العلمي، سنعتمد على المنهج الوصفي التاريخي فيما يخص الجانب النظري، واعتمدنا كذلك في الدراسة التطبيقية على المنهج الاستقرائي لبناء نموذج قياسي، ولهذا قمنا بتقسيم هذه الورقة البحثية إلى ثلاثة (03) محاور أساسية كالآتي:

- المحور الأول: مفاهيم نظرية عامة حول التأمين و الشمول التأميني والمالي

- المحور الثاني: دراسة تحليلية لمدى مساهمة الصناعة التأمينية في تحقيق الشمول التأميني والمالي

- المحور الثالث: دراسة قياسية لأثر الصناعة التأمينية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-2021.

2. مفاهيم نظرية عامة حول التأمين و الشمول التأميني والمالي

1.2. مفاهيم عامة حول التأمين

1.1.2. تعريف التأمين:

يعتبر التأمين في مفهومه البسيط إعطاء الأمان وطمأنينة النفس وزوال الخوف من خطر محتمل وقوعه في المستقبل (بدوي، 2009، صفحة 1)، فهو أداة لحماية أصحاب الاستثمارات والمشاريع الاقتصادية لمواجهة الخسائر المفاجئة وتغطية الأضرار.

أ. لغة: التأمين من أَمِنَ أَمْنًا وَأَمَانًا، أي طمأن وزال خوفه، وهو بمعنى سكن قلبه (الغفار، 2014، صفحة 24) ومن ذلك قوله تعالى: "أمهم من خوف" (سورة قريش الآية رقم 4) والأمن هو ضد

الخوف، ويقال أمنه تأمينًا وأستأمنه وكلها بمعنى واحد، ومنه قوله تعالى: "رب اجعل هذا البلد آمناً" (سورة إبراهيم الآية 35).

ب. اصطلاحاً: هو نظام اجتماعي يهدف إلى تكوين احتياطي لمواجهة الخسائر غير مؤكدة التي يتعرض لها رأس المال عن طريق نقل عبء الخطر من شخص واحد على عدة أشخاص أو مجموعة من الأشخاص، أي أنه نظام يصمم لتخفيض ظاهرة عدم التأكد للخسائر المالية عن طريق نقل عبء الخطر (شاهد ودفور، 2017، صفحة 827).

2.1.2 أنواع التأمين: يُعرف التأمين بأنه مجال شاسع للغاية، فكلما تعددت الأخطار ظهرت أنواع جديدة منه (بالي و صديقي، جوان 2016، صفحة 22):

أ. تأمين الأضرار (الممتلكات): ويتمثل في تأمين المؤمن له من الخسارة التي تصيبه في ذمته المالية، أي تأمين كافة المخاطر التي يترتب على حدوثها إلحاق الضرر بالذمة المالية للشخص، وذلك بتعويضه عن الخسائر الناجمة عن هذه المخاطر، فهو يخضع إلى المبدأ التعويضي، وينقسم بدوره إلى قسمين: التأمين على الأشياء والتأمين على المسؤولية.

ب. تأمين الأشخاص: وهو التأمين الذي يكون موضوعه شخص المؤمن له ذاته وليس ماله، ويلتزم المؤمن بدفع مبلغ التأمين المتفق عليه بكامله، والذي يحدد مسبقاً عند التعاقد (بالي و صديقي، جوان 2016، صفحة 23).

ت. التأمين على القروض الموجهة للتصدير: وهو أداة تأمينية تسمح للدائنين مقابل دفع أقساط لشركة التأمين من تغطية المخاطر التجارية وغير التجارية للقرض المرتبطة بالتصدير فيما بين الدول، كما أنه أداة من أدوات تنمية الصادرات من خلال ضمان الائتمان المرتبط بالتصدير بين مشتري محلي وبائع أجنبي (شاهد ودفور، 2017، صفحة 829).

2.2 مفاهيم عامة حول الشمول المالي والتأميني

1.2.2 مفاهيم عامة الشمول المالي

أ. تعريف الشمول المالي:

ظهر مصطلح الشمول المالي لأول مرة عام 1993 في دراسة " ليشون وثرفت " " Leyshon & Thrift " عن الخدمات المالية في جنوب شرق إنجلترا (دراجي و مطرف، 2021، صفحة 190). وفي عام 1999 أُستخدم مصطلح الشمول المالي لأول مرة بشكل واسع لوصف محددات وصول الأفراد إلى

الخدمات المالية المتوفرة، غير أن الاهتمام الدولي بالشمول المالي ازداد في أعقاب الأزمة المالية العالمية بنهاية 2007 (بن قيدة و بوعافية، 2018، صفحة 92).

حيث يشير مفهوم الشمول المالي إلى مدى إمكانية حصول الأفراد والأسر والشركات من مختلف المستويات الاجتماعية والمناطق الجغرافية على خدمات المؤسسات المالية الرسمية، ومدى الاستفادة منها بتكلفة معقولة وفي الوقت المناسب، وبالقدر المطلوب، بالإضافة إلى مدى توفر الخدمات المرتبطة باحتياجاتهم (اتحاد الصناعات المصرية واتحاد بنوك مصر، فيفري 2016، صفحة 120).

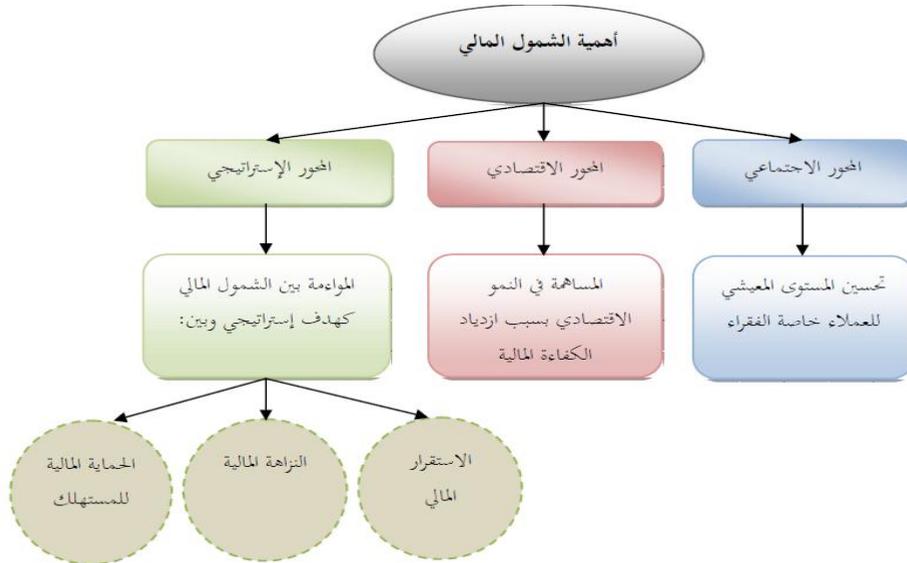
ويُعرّف البنك الدولي الشمول المالي في تقريره الصادر عام 2014 تحت عنوان: تقرير التنمية المالية العالمي **Global Financial Development Report** على أنه " نسبة الأشخاص أو الشركات التي تستخدم الخدمات المالية" (The World Bank, 2014, p. 21).

ب. أهمية الشمول المالي:

تتجلى أهمية الشمول المالي في ثلاثة محاور أساسية (معوشي و مغدور، 2022، صفحة 169)

وهي: المحور الاجتماعي، المحور الاقتصادي والمحور الاستراتيجي، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

الشكل 01: أهمية الشمول المالي



المصدر: معوشي عماد ومغدور فاطمة الزهراء، الشمول المالي كآلية استراتيجية لتعزيز الاستقرار المالي في الدول العربية، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 06 العدد 02، 2022، ص 170.

ت. أبعاد ومؤشرات الشمول المالي:

حدد البنك الدولي أهم مكونات وأبعاد الشمول المالي والتي تنبثق منها عدة مؤشرات فرعية، كما

يلي (بن رجب، يونيو 2018، صفحة 3):

➤ البعد الأول: استخدام الحسابات المصرفية

- نسبة البالغين الذين لديهم حساب مالي في المؤسسات الرسمية مثل البنوك، مكاتب البريد ومؤسسات التمويل الصغرى.

- الغرض من الحسابات (شخصية أو تجارية).

- عدد المعاملات (الإيداع والسحب).

- طريقة الوصول إلى الحسابات المصرفية (مثل أجهزة الصراف الآلي، فروع البنوك).

➤ البعد الثاني: الادخار

- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بادخار خلال 12 شهر الماضية باستخدام المؤسسات المالية الرسمية (مثل البنوك ومكاتب البريد وغيرها).

- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بادخار خلال 12 شهر الماضية باستخدام مؤسسة توفير غير رسمي أو أي شخص خارج الأسرة.

- النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بادخار خلاف ذلك (على سبيل المثال في المنزل) خلال 12 شهر الماضية.

➤ البعد الثالث: الاقتراض

- النسبة المئوية للبالغين الذين اقتترضوا في 12 شهر الماضية من مؤسسة مالية رسمية.

- النسبة المئوية للبالغين الذين اقتترضوا في 12 شهر الماضية من مصادر تقليدية غير رسمية (بما في ذلك الاقتراض من الأسرة والأصدقاء).

➤ البعد الرابع: المدفوعات

- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا حساب رسمي لتلقي الأجور أو المدفوعات الحكومية في 12 شهر الماضية.

- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا حساب رسمي لتلقي أو إرسال الأموال إلى أفراد الأسرة الذين يعيشون في أماكن أخرى خلال 12 شهر الماضية.
- النسبة المئوية للبالغين الذين استخدموا الهاتف المحمول لدفع فواتير أو إرسال أو تلقي أموال خلال 12 شهر الماضية.
- النسبة المئوية للبالغين الذين يقومون بتأمين أنفسهم.
- النسبة المئوية للبالغين الذين يعملون في الزراعة والغابات أو صيد الأسماك ويقومون بتأمين أنشطتهم (محاصيلهم ومواشيهم) ضد الكوارث الطبيعية (هطول الأمطار والعواصف).

البعد الخامس: التأمين

2.2.2. مفاهيم عامة حول الشمول التأميني

مما سبق، فإن الشمول التأميني بمفهومه هو جزء لا يتجزأ من المفهوم العام والشامل للشمول المالي، فإن كان هذا الأخير يسعى لتقديم الخدمات المالية المختلفة لأطراف المجتمع بأفضل التكاليف، فإن الشمول التأميني يسعى في مبداه إلى تقديم أفضل الخدمات والمنتجات التأمينية المختلفة للأفراد، المجتمعات وكذا المؤسسات وبأفضل الأسعار.

أ. تعريف الشمول التأميني:

خلال السنوات الماضية، عملت شركات التأمين على تطوير برامج مبتكرة والقيام بمبادرات مختلفة والاستثمار مع شركات **Insurtech**، من أجل الوصول لأكبر عدد ممكن من شرائح المجتمع خاصة ذوي الدخل المنخفض الذي يمثل سوقا ناشئة وواعدة لشركات التأمين، فضلا عن استكشاف نماذج تجارية جديدة لخدمة هؤلاء العملاء بشكل مربح في الأسواق النامية. واستهدف رواد التأمين المتناهي الصغر، العملاء الذين يعانون من نقص خدمات التأمين ولاقت نماذج التأمين المتناهي الصغر قبولا لدى هذه المجموعات لملاءمة أوضاعها وفوائدها لاحتياجاتهم.

واليوم، يوسع الشمول التأميني من نطاق هذا السوق ويطور العمل به ليشمل جميع الذين لم يخدمهم التأمين التقليدي، وعليه، يُعرف الشمول التأميني بأنه الوصول إلى منتجات التأمين المناسبة وبأسعار معقولة واستخدامها من قبل المحرومين من خدمات التأمين أو الذين يعانون من نقص

خدمات التأمين، مع التركيز بشكل خاص على الفئات ذات الدخل المنخفض (نشرة الاتحاد المصري للتأمين، 2023).

ب. واقع سوق الشمول التأميني في العالم:

إن سوق الشمول التأميني، سوق واسع غير مستغل إلى حد كبير والذي يحتمل أن يكون مربحا ليس بسبب اعتماده على الأعداد الكبيرة لأولئك الذين لا يحصلون على خدمات التأمين أو الذين يعانون من نقص هذه الخدمات فقط، ولكن أيضا نتيجة لتزامن ذلك مع ارتفاع دخل الأفراد واستخدام التكنولوجيا التي أدت إلى تخفيض تكلفة توزيع منتجات التأمين.

ومن أهم سمات الشمول التأميني في العالم نذكر ما يلي (نشرة الاتحاد المصري للتأمين، 2023):

➤ تختلف تقديرات حجم سوق الشمول التأميني المحتمل، وتؤكد الأدلة باستمرار تنامي حجمه، نظراً لارتفاع مستوى دخل الأفراد في الأسواق الناشئة.

➤ أوشك سوق الشمول التأميني على تحقيق توازن جديد، أكثر شمولية وذلك نتيجة للتعرف بشكل أفضل على احتياجات المستهلكين ذوي الدخل المنخفض.

➤ ما زال معظم هذا السوق غير مستغل على الرغم من أن التأمين ينمو بين الطبقات العليا في الأسواق الناشئة. فوفقاً لـ Swiss Re، شكلت أقساط التأمين في الأسواق الناشئة 19.7% من أقساط التأمين العالمية في عام 2016. وشهد عام 2016 زيادة بنسبة 14% في أقساط التأمين المكتتبه في الأسواق الناشئة عموماً، مقارنة بنسبة نمو بلغت 9.8% في العام السابق، على الرغم من أن معظم أقساط التأمين تأتي من الطبقات العليا في الهرم الاقتصادي (Swiss Re's Sigma, mars 2019).

3. دراسة تحليلية لمدى مساهمة الصناعة التأمينية في تحقيق الشمول التأميني والمالي

سنحاول في هذا الجزء من البحث تسليط الضوء على مدى مساهمة الصناعة التأمينية في تحقيق الشمول التأميني والمالي في الجزائر وأهم الأرقام التي حققها هذا القطاع باعتباره أحد مؤشرات قياس الشمول المالي وأحد أهم جوانبه وأحد أبعاده الخمسة (البعد الخامس).

1.3. تطور رقم أعمال سوق الصناعة التأمينية:

يعتبر تطور وزيادة رقم أعمال نشاط التأمين من أهم المؤشرات والدلالات على الشمول التأميني والمالي، كما يعبر رقم أعمال قطاع التأمين عن مدى تطور هذا القطاع ومدى وصول المنتجات والخدمات التأمينية لعدد كبير من شرائح المجتمع، وبالتالي نحو تحقيق أهم بعد من أبعاد ومكونات

الشمول التأميني وبالتالي تحقيق الشمول المالي. ففي قراءة لما يوضحه الشكل رقم 02 في الأسفل، فقد حقق سوق التأمين الجزائري سنة 2021 رقم أعمال قدره 151,90 مليار دج بنسبة نمو 3,21% عن سنة 2020 التي تميزت بانتشار جائحة كورونا أين وصل رقم أعمال سوق التأمين الجزائري 147,17 مليار دج مقابل رقم أعمال قدره 152,23 مليار دج لسنة 2019 وهذا بنسبة تراجع قدرت بـ -3,32%.

بسبب تداعيات الأزمة الصحية العالمية التي ضربت العالم أجمع بسبب جائحة وباء كوفيد-19. أما قبل سنة 2020، فقد عرف قطاع التأمين تزايداً ملحوظاً كل سنة، منذ 2011 إلى غاية سنة 2019. حيث انتقل رقم الأعمال سنة 2011 من 87,57 مليار دج إلى 99,93 مليار سنة 2012 بنسبة نمو 14,11%، ليرتفع رقم الأعمال من سنة إلى أخرى محققاً 116,64 مليار دج سنة 2013، ليستمر في الزيادة ليصل إلى 138,74 مليار دج سنة 2017 بنسبة نمو قدرها 10,46%، و 152,23 مليار دج سنة 2019 أي بنسبة نمو قدرها 6,30% مقارنة بسنة 2018. هذه الزيادة في رقم الأعمال راجعة إلى زيادة حظيرة السيارات في الجزائر وإلى زيادة قيمة الاستثمارات الوطنية في شتى القطاعات وبالتالي الحاجة إلى التأمين ضد الأخطار المحتملة الوقوع.

ملاحظة: تم الاعتماد فقط على معطيات العشر (10) سنوات الأخيرة، أي من 2011 إلى غاية 2021.

الشكل رقم 02: تطور رقم أعمال قطاع التأمين في الجزائر خلال الفترة 2011-2021

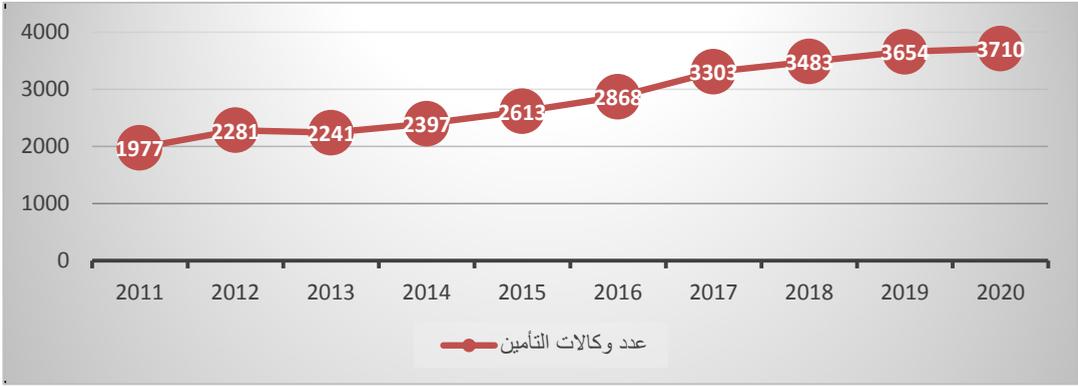


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات المجلس الوطني للتأمينات CNA (2021-2011)

2.3. تطور عدد الوكالات التأمينية:

يعتبر عدد وكالات ونقاط بيع وتوزيع المنتجات التأمينية من أهم مؤشرات الشمول التأميني والشمول المالي، لما له من دلالة على المحاولة لوصول المنتجات والخدمات التأمينية لأكبر عدد ممكن من شرائح المجتمع المختلفة، حيث أن زيادة عدد الوكالات التأمينية ما هو إلا مؤشر واضح من شركات التأمين التي تسعى لإيصال خدماتها لأبعد أماكن ممكنة وخاصة استهداف الفئات المتوسطة والضعيفة الدخل، خاصة تلك التي تقطن في الأماكن البعيدة والنائية. لذا نستعرض في الشكل الموالي، تطور عدد الوكالات التأمينية في الجزائر خلال الفترة 2011-2020 (عدم توفر معطيات سنة 2021).

الشكل رقم 03: تطور عدد وكالات قطاع التأمين في الجزائر خلال الفترة 2011-2020



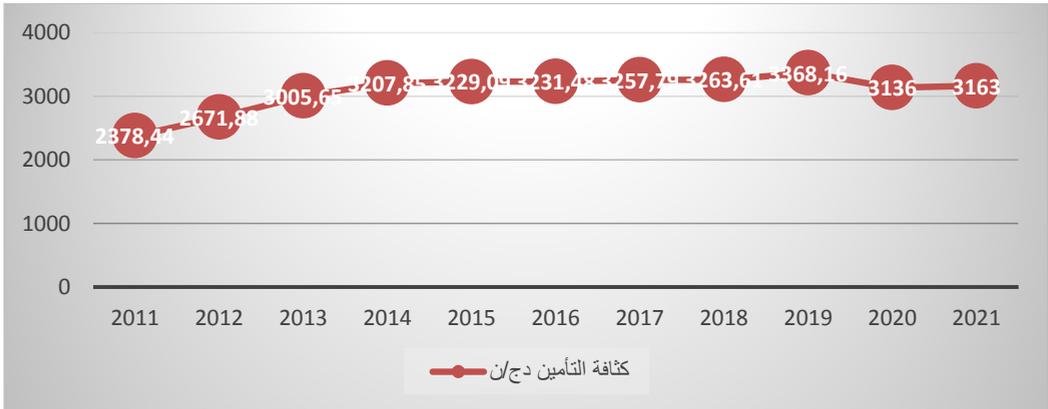
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات المجلس الوطني للتأمينات CNA (2011-2020) فمن خلال الشكل أعلاه، نلاحظ زيادة وتطور عدد الوكالات التأمينية من سنة لأخرى بداية من سنة 2011 التي انتقل عدد الوكالات فيها من 1977 وكالة تأمينية إلى 2281 سنة 2012 أي بزيادة قدرت بأكثر من 300 وكالة جديدة، ليستمر عدد الوكالات في الارتفاع من سنة لأخرى سواء وكالات التأمين على الأضرار أو وكالات التأمين على الأشخاص، ليصل سنة 2016 إلى 2868، ثم 3483 وكالة تأمينية سنة 2018 وإلى 3710 وكالة سنة 2020.

3.3. تطور كثافة التأمين (Insurance Density):

وهو المؤشر الذي يتم من خلاله قياس نصيب كل فرد من المجتمع من أقساط التأمين، والذي نستطيع من خلاله معرفة درجة الوعي التأميني للأفراد، حيث يسمح هذا المؤشر بقياس مدى مساهمة الأفراد في مداخل قطاع التأمين وتُقاس كنسبة أقساط التأمين بالمقارنة إلى عدد السكان، أي تُعبر عن معدل طلب التأمين لكل ساكن.

إن حقيقة هذا المؤشر ما هو إلا انعكاس لمدى طلب وشراء المنتجات التأمينية من قبل الأفراد وشرائح المجتمع، وهو يعبر بقوة عن أهم مبدأ وبعد من أبعاد الشمول التأميني والمالي. من خلال الشكل رقم 04 الموالي، نلاحظ أن مساهمة الفرد الجزائري في مجموع أقساط التأمين سنة 2021 بلغ 3163 دينار جزائري أي ما يعادل 24 دولار مقارنة بسنة 2020 أين بلغت 3136 دج أي ما يعادل 23.66 دولار أمريكي وهي نسبة مساهمة ضعيفة مقارنة بالدول المتقدمة، وهذا راجع لنقص الوعي التأميني في المجتمع رغم جهود شركات التأمين والدولة الجزائرية للترويج لهذا القطاع، حيث نلاحظ كذلك أن مساهمة الفرد لم تتعد خلال العشر سنوات الأخيرة 3500 دج، حيث بلغت سنة 2011: 2378,44 دج لترتفع تدريجيا لتصل سنة 2014 إلى 3207,85 دج لتستمر وترتفع هذه النسبة وتواصل الزيادة الطفيفة لتحقيق أعلى نسبة لها سنة 2019 بكثافة قدرت 3368,16 دج.

الشكل رقم 04: تطور كثافة التأمين في الجزائر خلال الفترة 2011-2021



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات المجلس الوطني للتأمينات CNA (2021-2011)

4.3. تطور رقم أعمال التأمين على الأشخاص:

يعتبر التأمين أحد أبعاد ومؤشرات قياس الشمول المالي (البعد الخامس)، والذي يضم في شقيه:

التأمين على الأشخاص وكذا التأمين الزراعي والتأمين ضد الكوارث الطبيعية.

حيث عرف التأمين على الأشخاص تطورا واضحا في رقم أعماله بداية من سنة 2011، فمن

خلال الرسم البياني أسفله، فقد انتقل رقم أعمال التأمين على الأشخاص من 1,71 مليار دج سنة

2011 إلى 8,53 مليار دج سنة 2014 بنسبة نمو قدرها 400%، ليستمر في الارتفاع محققا رقما قدره

13,43 مليار دج سنة 2017، لينخفض بعد ذلك رقم الأعمال سنة 2018 ليبلغ 12,62 مليار دج بنسبة تراجع قدرها 6,03% مقارنة بـ 2017، ويأتي هذا التراجع في رقم أعمال التأمين على الأشخاص بسبب انخفاض قيمة القروض الموجهة للأفراد بسبب انخفاض مداخيل الدولة نتيجة انخفاض أسعار البترول في الأسواق العالمية سنة 2017، لكن سرعان ما عاود رقم الأعمال في الزيادة سنة 2019 محققا رقماً هو الأعلى بقيمة 14,33 مليار دج، لينخفض سنة 2020 نتيجة انتشار جائحة كورونا ويستقر عند 13,27 مليار دج سنة 2021 بزيادة قدرها 4,5% عن سنة 2020.

الشكل رقم 05: تطور رقم أعمال التأمين على الأشخاص في الجزائر خلال الفترة 2011-2021



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات المجلس الوطني للتأمينات (CNA) (2011-2021)

5.3. تطور رقم أعمال التأمين الزراعي:

كما أشرنا سابقاً، فإن تأمين النشاط الزراعي (تأمين المحاصيل الزراعية وتأمين المواشي...إلخ)، من أهم مؤشرات قياس الشمول المالي، حيث أن التأمين الزراعي عرف زيادة مطردة بين سنة 2011 أين حقق رقم أعمال قدره 1,05 مليار دج وسنة 2015 أين وصل رقم الأعمال إلى 2,59 مليار دج، وتُفسر هذه الزيادة بالدعم الفلاحي الكبير الذي أقرته الدولة الجزائرية للفلاحين في شكل قروض موجهة لدعم القطاع الفلاحي، لتليها بعد ذلك انخفاض في رقم أعمال التأمين الزراعي سنتي 2016 و2017 محققا تواليًا 2,27 مليار دج و1,63 مليار دج، لكن سرعان ما أخذ رقم الأعمال في الزيادة بداية من سنة 2018 بسبب توجهات الدولة في دعم القطاع الفلاحي محققا أعلى رقم له سنة 2019 بـ 2,88 مليار دج، لينخفض سنة 2020 ويستقر عند 2,39 مليار دج سنة 2021.

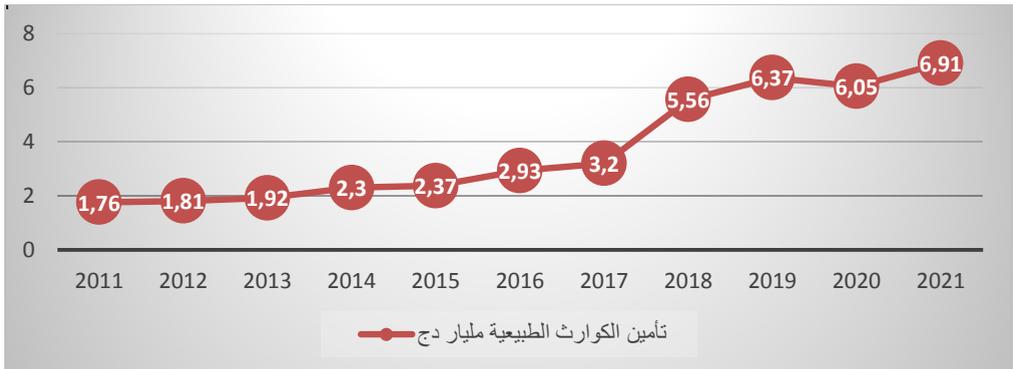
الشكل رقم 06: تطور رقم أعمال التأمين الزراعي في الجزائر خلال الفترة 2011-2021



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات التقارير السنوية لمديرية التأمينات (2011-2021)
6.3. تطور رقم أعمال التأمين ضد الكوارث الطبيعية:

عرف التأمين ضد الكوارث الطبيعية منحنى تصاعدي من سنة 2011 إلى غاية سنة 2021، باستثناء سنة 2020. حيث ارتفع من 1,76 مليار دج سنة 2011 إلى 3,2 مليار دج سنة 2017، ليعرف بعدها زيادة كبيرة في رقم الأعمال بداية من سنة 2018 مقارنة بالسنوات الماضية، أين حقق رقم قُدْر ب 5,56 مليار دج و 6,37 مليار دج سنة 2019. وتعود هذه الزيادة إلى ارتفاع تسعيرة التأمين ضد الكوارث الطبيعية التي أقرتها وزارة المالية بداية من شهر أكتوبر 2017، ليحقق بعد ذلك التأمين ضد الكوارث الطبيعية أعلى رقم أعمال له ب 6,91 مليار دج سنة 2021، بنسبة نمو قدرها 14,20% عن سنة 2020.

الشكل رقم 07: تطور رقم أعمال التأمين ضد الكوارث الطبيعية خلال الفترة 2011-2021



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات التقارير السنوية لمديرية التأمينات لوزارة المالية (2011-2021)

4. دراسة قياسية لأثر الصناعة التأمينية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000-

2021

سنقوم في هذا الجزء ببناء نموذج قياسي لمعرفة طبيعة العلاقة بين الصناعة التأمينية و النمو الاقتصادي خلال الفترة 2000-2021، وذلك بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للمتباطئات الزمنية الموزعة ARDL. (Pesaran & Shain, 2001, p. 289)

لذا سنعمد من خلال بيانات البنك الدولي وكذا على بيانات المجلس الوطني للتأمينات على:

- نصيب الفرد الحقيقي من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار) كمؤشر للنمو الاقتصادي، حيث تم التعبير عنه بأسعار الثابتة للدولار الأمريكي لسنة 2010، ونرمز له بالرمز PIPH: وهو المتغير التابع.
- كثافة التأمين (بالدولار) ونرمز له بالرمز DAS، وهو المتغير المستقل.

1.4. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

نقوم باختبار السلسلتين الزميتين لاختبار جذر الوحدة وهو اختبار ديكي فولار المطور ADF (Dickey & Fuller, 1979, p. 427). فمن خلال الشكل الموالي يظهر لنا أن السلاسل الزمنية لكثافة التأمين ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ليست مستقرة عند المستوى فهي تمتلك جذر وحدة في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 10%، ولكنها تصبح مستقرة عند اخضاعها للفرق الأول ولا تقبل جذر وحدة عند مستوى معنوية 1% وبالتالي فالسلاسل الأصلية متكاملة من الدرجة الأولى (1)، وعليه فإننا نكون أمام إمكانية حدوث حالة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

الشكل رقم 08: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)			
At Level			
With Con...	t-Statistic	PIPH	DAS
	<i>Prob.</i>	-1.0846	-1.2390
		0.7086	0.6440
With Con...	t-Statistic	-1.5647	-3.0749
	<i>Prob.</i>	0.7830	0.1302
Without C...	t-Statistic	-0.1794	-0.5735
	<i>Prob.</i>	0.6132	0.4604
At First Difference			
With Con...	t-Statistic	d(PIPH)	d(DAS)
	<i>Prob.</i>	-4.7539	-5.5652
		0.0007	0.0001
		***	***
With Con...	t-Statistic	-4.7022	-5.1685
	<i>Prob.</i>	0.0040	0.0013
		***	***
Without C...	t-Statistic	-4.7895	-5.4755
	<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000
		***	***
UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)			
At Level			
With Con...	t-Statistic	PIPH	DAS
	<i>Prob.</i>	-0.9838	-4.1219
		0.7461	0.0043
With Con...	t-Statistic	-1.2530	-0.7148
	<i>Prob.</i>	0.8803	0.9623
Without C...	t-Statistic	-0.1108	0.2996
	<i>Prob.</i>	0.6373	0.7657
At First Difference			
With Con...	t-Statistic	d(PIPH)	d(DAS)
	<i>Prob.</i>	-4.7639	-5.7174
		0.0007	0.0001
With Con...	t-Statistic	-4.7190	-5.2478
	<i>Prob.</i>	0.0038	0.0011
		***	***
Without C...	t-Statistic	-4.7949	-5.7170
	<i>Prob.</i>	0.0000	0.0000
		***	***

Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

2.4. اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test):

لاستخدام اختبار الحدود، علينا أولاً تحديد درجة الإبطاء لنموذج تصحيح الخطأ بالاعتماد على معيار AIC (أنظر الملحق رقم 01) وبالتالي فإن طول الإبطاء الأفضل للنموذج هو ARDL(2,3). من خلال الشكل الموالي رقم 09 فإن الإحصائية المحسوبة لهذا الاختبار والمرافقة لفرض العدم عليه نرفض فرضية العدم ونؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغير المفسر كثافة التأمين نحو المتغير التابع النمو الاقتصادي في الجزائر وخلال فترة الدراسة.

الشكل رقم 09: نتائج اختبار منهج الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	7.315500	10%	4.04	4.78
k	1	5%	4.94	5.73
		2.5%	5.77	6.68
		1%	6.84	7.84

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

3.4. تقدير نموذج ARDL لتصحيح الخطأ مع ديناميكية الأجل القصير:

وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل القصير، كما هو موضح في الشكل رقم (10) كالتالي:

الشكل رقم 10: نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ وديناميكية الأجل القصير

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(PIPH)
 Selected Model: ARDL(2, 3)
 Case 3: Unrestricted Constant and No Trend
 Date: 01/21/23 Time: 11:01
 Sample: 2000 2021
 Included observations: 19

ECM Regression				
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	468.1468	127.2015	3.680355	0.0031
D(PIPH(-1))	0.771576	0.258531	2.984461	0.0114
D(DAS)	220.8384	23.76997	9.290646	0.0000
D(DAS(-1))	-105.4122	36.75775	-2.867754	0.0141
D(DAS(-2))	56.46016	26.96989	2.093452	0.0582
CoIntEq(-1)*	-1.346442	0.338197	-3.981237	0.0018

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

من خلال الشكل أعلاه، فإننا نلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ (أ = -1,346) ذو معنوية إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 1%، وبإشارة سالبة ويكون عندئذ نموذج تصحيح الخطأ مقبول، وعليه يمكننا القول أن 134,64% من اختلالات الأجل القصير يتم تصحيحها في العام الأول من أجل العودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل، وبالتالي فمتغيرات النموذج محل الدراسة متكاملة تكاملا مشتركا ولها علاقة توازن في الأجل الطويل. أما فيما يخص معاملات الأجل القصير، فإن النمو الاقتصادي في الجزائر يتأثر وبشكل إيجابي بقطاع التأمين وبمعامل قدره حوالي 220,83 (يتمتع بالمعنوية عند مستوى معنوية 5% وبإشارة موجبة)، فزيادة كثافة التأمين بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من الناتج الإجمالي المحلي بنسبة 220,83%.

4.4. تقدير نموذج ARDL لتصحيح الخطأ مع ديناميكية الأجل الطويل:

تشير نتائج الشكل أدناه أن معامل العلاقة طويلة الأجل الخاصة بمتغيرة كثافة التأمين معنوي عند (5%) وبإشارة موجبة، أي أن العلاقة طردية بين كثافة التأمين والنمو الاقتصادي وتتفق هذه النتيجة مع منطق العلاقة الاقتصادية، فتغير كثافة التأمين وارتفاعه بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي في الجزائر بـ 134,37 وحدة في الأجل الطويل.

الشكل رقم 11: نتائج تقدير العلاقة في الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DAS	134.3709	6.779858	19.81913	0.0000
EC = PIPH - (134.3709*DAS)				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

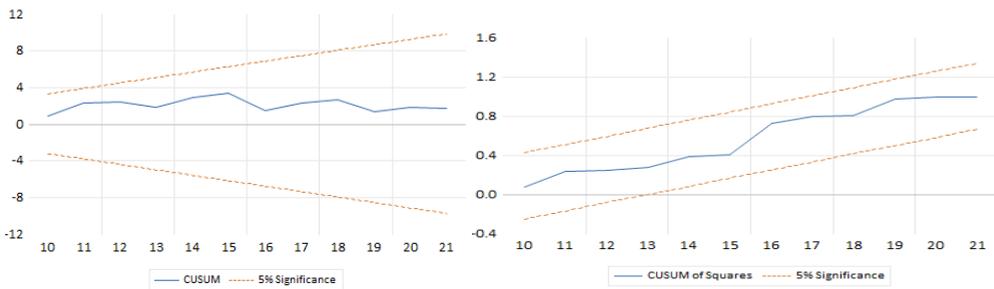
5.4. الاختبارات التشخيصية:

للتأكد من جودة النموذج المستخدم وخلوه من المشاكل القياسية، يجب التأكد من أن البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي وأن هناك ثبات في تباين البواقي بالإضافة إلى استقرارية معالم النموذج.

1.5.4. اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج (Stability Test):

لكي نتأكد من خلو النموذج من وجود أي تغيرات هيكلية خلال فترة الدراسة وانسجام معلمات الأجل الطويل مع معلمات الأجل القصير لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) ونتيجة هذا الاختبار مسجلة في الشكل رقم (12) الموالي.

الشكل رقم 12: اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (CUSUM)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

من خلال هذا الشكل يتضح لنا أن معاملات اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واقعة داخل الحدود طوال الفترة الممتدة عند مستوى معنوية 05%، وهذا يعني أن المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ مستقرة هيكلية عبر الفترة الزمنية محل الدراسة، وبالتالي يمكننا التأكيد على عدم حصول أي تغير هيكلية ضمن النموذج وأن معالم هذا النموذج تمتاز بالاستقرارية خلال فترة الدراسة من 2000-2021 كما أن معلمات المدى القصير منسجمة مع معلمات المدى البعيد.

2.5.4. دراسة وتحليل بواقي النموذج:

في إطار دراسة البواقي فإننا نختبر أنها مستقلة عن بعض، ذات تباين ثابت وتمثل تشويش أبيض يخضع للتوزيع الطبيعي ونسجل هذه الاختبارات في الجدول الموالي رقم 01.

الجدول رقم 01: دراسة وتحليل بواقي النموذج

اختبار Jarque-Bera	اختبار Arch	اختبار White	اختبار B.P Godfrey	اختبار Breusch-Godfrey-LM	اختبار احتمال
2,51	0,73	0,76	0,54	0,059	الاحتمال

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 12

إن نتيجة اختبار (Breusch- Godfrey) للارتباط الذاتي للبواقي تؤكد على قبول فرضية العدم عند مستوى معنوية 05% وبالتالي التأكيد على عدم وجود ارتباط ذاتي متسلسل للبواقي، أما فيما يخص الاختبارات (B.P Godfrey)، (White)، (Arch) كلها تؤكد على نفس النتيجة وهي ثبات تباين بواقي النموذج، وعلى ضوء نتيجة اختبار (Jarque-Berra) ، فإن البواقي تخضع للتوزيع الطبيعي وعليه فإن بواقي النموذج ARDL(2.3) هي تشويش أبيض ذات تباين ثابت وتخضع للتوزيع الطبيعي.

بعد إجراء الاختبارات الإحصائية السابقة حسب منهجية ARDL (التقييم الإحصائي والقياسي للنموذج، اختبار استقرارية المعالم، اختبار التوزيع الطبيعي، اختبار التشويش الأبيض للبواقي، اختبار ثبات تباين البواقي)، يمكننا أن نعتبر أن النموذج المعتمد مقبول من وجهة إحصائية وقياسية وبالتالي فهو ذو مصداقية.

5. الخاتمة:

إن الصناعة التأمينية تستطيع أن تكون دافعاً حقيقياً في تعزيز الشمول المالي وتحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر، عندما تُساهم في استثمار الفائض التأميني في تمويل مختلف المشاريع الاستثمارية، ناهيك عن الراحة والطمأنينة التي يمنحها للأفراد والمؤسسات ضد الأخطار المؤمن عليها، وكذا في منح وتقريب الخدمات التأمينية لكل شرائح المجتمع بما يضمن تحقيق أبعاد الشمول التأميني والمالي، وزيادة الدخل وتحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.

من خلال هذه الورقة البحثية يُمكن القول أنّ الصناعة التأمينية لها دور كبير ومهم في بناء الاقتصاد الوطني من خلال الوظائف التي تؤديها، وهي وسيلة لزيادة الشمول التأميني الذي من شأنه أن يعزز تحقيق الشمول المالي الذي يعتبر التوجه الذي تسعى الدولة الجزائرية إلى تحقيقه، لما يضمنه من وصول الخدمات التأمينية بشتى أنواعها لكل أطراف المجتمع وبأسعار معقولة، وبالتالي تحقيق الرفاهية الاقتصادية، زيادة الدخل القومي وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي المنشود.

وقد توصلت نتائج هذه الدراسة إلى:

- ✚ عرفت الصناعة التأمينية في الجزائر تطوراً كبيراً خلال السنوات الماضية بزيادة رقم أعمالها وشبكتها التجارية، إلا أنه لم يرق بعد لمستوى الطموحات والرهانات وهذا ما بينته كثافة التأمين.
- ✚ تساهم الصناعة التأمينية في تعزيز الشمول التأميني والمالي من خلال الوظائف والخدمات التأمينية التي تمنحها للأفراد والمؤسسات. حيث يعتبر التأمين أحد الأركان الأساسية للشمول المالي.

من خلال الدراسة القياسية، نستنتج وجود علاقة طردية وقوية بين كثافة التأمين كمتغير يمثل الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة وبمعنوية إحصائية عالية، حيث أن التغير في كثافة التأمين بوحدة واحدة سيتغير النمو الاقتصادي ايجابياً بـ 220,83%.
وجود علاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل بين الصناعة التأمينية والنمو الاقتصادي في الجزائر (علاقة تكامل مشترك وفق نموذج ARDL).

ومنه يمكن القول أنّ تطور الصناعة التأمينية من شأنه تعزيز تحقيق الشمول المالي وتحقيق كل عناصره وأهدافه وما هو ما ينعكس إيجاباً على تحقيق النمو الاقتصادي.

ومما سبق، نقدم التوصيات التالية لترقية دور وفعالية الصناعة التأمينية:

❖ تحسين نوعية الخدمات التأمينية ورقمنة القطاع بما يواكب التطورات الدولية.

❖ المشاركة في زيادة الوعي التأميني لدى المواطن الجزائري.

❖ ضرورة العمل بالتأمين التكافلي للرفع من المحاذير الشرعية لاستقطاب كل أطراف المجتمع.

6. قائمة المراجع:

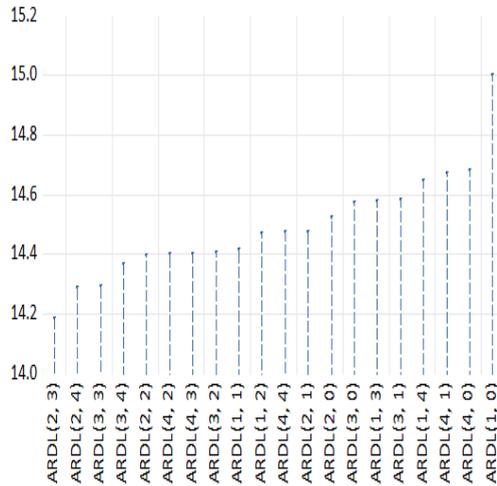
- Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. American Statistical Association, Vol 74 N° 377 , pp. 427-431.
- Pesaran, M. H., & Shain, Y. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationship. Applied Econometrics Vol 16 N° 16 , pp. 289-326.
- Swiss Re's Sigma, S. R. (mars 2019). Emerging Markets to Drive Global Insurance Growth over Next Decade. Swiss: Swiss Re's Sigma.
- The World Bank, T. W. (2014). Global Financial Development, Financial Inclusion. Washington D.C: Global Financial Development.
- اتحاد الصناعات المصرية واتحاد بنوك مصر اتحاد الصناعات المصرية واتحاد بنوك مصر. (فيفري 2016). مشروع التحول إلى الاقتصاد غير النقدي. القاهرة: مركز المشروعات الدولية الخاصة.

- إلياس شاهد، و عبد المنعم دفرور. (2017). مساهمة قطاع التأمين في نمو الاقتصاد الوطني- دراسة تحليلية لمعدل الاختراق للفترة 1995-2012. مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد 10 العدد 01، جامعة غرداية، الجزائر، صفحة 829.
- أنس محمد عبد الغفار. (2014). المفهوم القانوني للتأمين التعاوني. مصر-الإمارات: دار الكتب القانونية ودار ستات للنشر والبرمجيات.
- أنيس دراجي، و عواطف مطرف. (2021). دور شركات التأمين في تعزيز الشمول المالي في الجزائر-دراسة حالة شركة تأمين المحروقات CASH خلال الفترة 2012-2019. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 06 العدد 02 ، صفحة 190.
- جلال الدين بن رجب. (يونيو 2018). دراسة حول احتساب مؤشر مركب للشمول المالي وتقدير العلاقة بين الشمول المالي والنتائج المحلي الإجمالي في الدول العربية. أبو ظبي: صندوق النقد العربي.
- سورة إبراهيم سورة إبراهيم الآية 35.
- سورة قريش سورة قريش الآية رقم 4.
- علي محمود بدوي. (2009). التأمين، ط 1. الإسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي.
- عماد معوشي، و فاطمة الزهراء مغدور. (2022). الشمول المالي كألية استراتيجية لتعزيز الاستقرار المالي في الدول العربية. مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 06 العدد 02 ، صفحة 169.
- مروان بن قيدة، و رشيد بوعافية. (2018). واقع وآفاق تعزيز الشمول المالي في الدول العربية. مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 09 العدد 01 ، صفحة 92.
- مصعب بالي، و مسعود صديقي. (جوان 2016). مساهمة قطاع التأمين في نمو الاقتصاد الوطني. المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، عدد 02، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، 23.
- نشرة الاتحاد المصري للتأمين نشرة الاتحاد المصري للتأمين. (05 janvier, 2023). نشرة الاتحاد المصري للتأمين. تم الاسترداد من نشرة الاتحاد المصري للتأمين: PageDetailID=1434&https://www.ifegypt.org/NewsDetails.aspx?Page_ID=1244

الملحق رقم 01: اختيار فترة الإبطاء المثلى

Dependent Variable: PIPH
Method: ARDL
Date: 01/21/23 Time: 10:55
Sample (adjusted): 2003 2021
Included observations: 19 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): DAS
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 20
Selected Model: ARDL(2, 3)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Akaike Information Criteria



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
PIPH(-1)	0.425133	0.263364	1.614239	0.1324
PIPH(-2)	-0.771576	0.296069	-2.606071	0.0230
DAS	220.8384	29.24273	7.551909	0.0000
DAS(-1)	-145.3280	51.90551	-2.799857	0.0160
DAS(-2)	161.8723	62.63883	2.584217	0.0239
DAS(-3)	-56.46016	28.92877	-1.951696	0.0747
C	468.1468	239.6694	1.953302	0.0745

R-squared	0.956391	Mean dependent var	4087.846
Adjusted R-squared	0.934586	S.D. dependent var	987.8771
S.E. of regression	252.6610	Akaike info criterion	14.17928
Sum squared resid	766051.1	Schwarz criterion	14.52724
Log likelihood	-127.7032	Hannan-Quinn criter.	14.23817
F-statistic	43.86175	Durbin-Watson stat	2.208145
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم 02: نتائج اختبارات بواقي النموذج

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.714373	Prob. F(6,12)	0.6454
Obs*R-squared	5.000450	Prob. Chi-Square(6)	0.5438
Scaled explained SS	2.044250	Prob. Chi-Square(6)	0.9156

Heteroskedasticity Test: ARCH

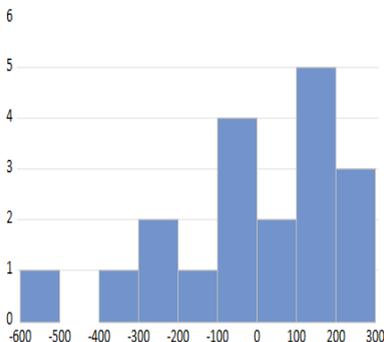
F-statistic	0.121500	Prob. F(1,16)	0.7320
Obs*R-squared	0.135658	Prob. Chi-Square(1)	0.7126

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	2.114197	Prob. F(2,10)	0.1715
Obs*R-squared	5.646420	Prob. Chi-Square(2)	0.0594

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.546218	Prob. F(6,12)	0.7641
Obs*R-squared	4.075904	Prob. Chi-Square(6)	0.6664
Scaled explained SS	1.666283	Prob. Chi-Square(6)	0.9477



Series: Residuals	
Sample 2003 2021	
Observations 19	
Mean	-1.30e-12
Median	51.88669
Maximum	239.9321
Minimum	-505.4168
Std. Dev.	206.2969
Skewness	-0.890520
Kurtosis	3.049744
Jarque-Bera	2.513210
Probability	0.284619

