

دراسة قياسية للعلاقة بين محددات صناعة التأمين والنمو الاقتصادي: دليل من الجزائر للفترة 1990-2019

Empirical Study of the Linkage between Insurance Determinants and Economic Growth: Evidence from Algeria over the Period 1990-2019

عكسة أحلام¹ * حلام زواوية²

¹ جامعة جيلالي اليابس-سيدي بلعباس ، ahlem.aksa@univ-sba.dz

² جامعة جيلالي اليابس-سيدي بلعباس ، zouaouia.hallam@univ-sba.dz

تاريخ النشر: 2021-06-03

تاريخ القبول: 2021-05-21

تاريخ الاستلام: 2021-04-30

ملخص:

تحاول هذه الورقة اختبار العلاقة بين التأمين، الائتمان المصرفي، معدلات التشغيل، الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي بالجزائر، وذلك باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) وبيانات سنوية غطت الفترة من 1990 إلى 2019.

بينت نتائج اختبار التكامل لجوهانسن وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما أظهر اختبار العلاقة السببية لجرانجر وجود علاقة أحادية الاتجاه بين الائتمان المصرفي ومعدلات والنمو الاقتصادي بالجزائر. وعليه خلصت الدراسة إلى ضرورة تنويع منتجات التأمين وتعزيز الانفتاح التجاري والائتمان المصرفي مما يسمح بتحفيز النمو الاقتصادي بالجزائر.

الكلمات المفتاحية: التأمين؛ الانفتاح التجاري؛ الائتمان المصرفي؛ سببية جرانجر؛ نموذج متجه تصحيح الخطأ؛

تصنيف JEL : G0 ; G22; O47

Abstract:

The study investigates the relationship between insurance, bank credit, employment, trade openness and economic growth in Algerian economy. The paper employed Vector Error Correction Model (VECM) and annual data from 1990 to 2019.

The results from Johansen integration test underpins for the existence of long run relationship among the purported variables. Granger Causality test exhibits unidirectional causality running from bank credit and employment to the economic growth in Algeria. The study advocates for the acceleration of insurance products in tandem with enhancing the ambit of trade openness and bank credits for stimulating the economic growth in Algeria.

Keywords: Insurance, Trade Openness, Bank Credit, Granger Causality, VECM.

JEL Classification Codes : G0 ; G22; O47

1. مقدمة :

تطور قطاع التأمين خلال السنوات الأخيرة، وأصبح من بين الصناعات الأكثر قوة خاصة في الدول المتقدمة كدول منظمة التعاون والتنمية والولايات المتحدة الأمريكية واليابان والصين، حيث أصبح من بين القطاعات الداعمة للنشاط الاقتصادي، إذ تلعب شركات التأمين دورا بارزا في أسواق الخدمات المالية، كما أن مختلف المنظمات والهيئات باختلاف أهدافها الاقتصادية والمالية تعتمد على التأمين كوسيلة لحماية أصولها وتعاملاتها المادية والمالية، بالإضافة إلى رؤوس أموالها ضد المخاطر المتوقعة ومنه ضمان استمرارها؛ بالإضافة إلى أن نشاط التأمين يعتبر من بين العوامل المساهمة في تنمية الاستثمارات المحلية والأجنبية باختلاف حجمها. كما تتجلى أيضا أهمية التأمين من منطلق الأطراف ذات المصالح والتي تعنى بهذا القطاع على غرار الدولة، حملة الأسهم وأصحاب رأس المال، المتعاملين والمنتفعين من خدمات التأمين وكذلك الإدارات الفنية، بالإضافة إلى دور شركات التأمين في تنفيذ السياسات المالية والاستثمارية من خلال نشاطات الاكتتاب والتسعير والتعويضات وإعادة التأمين. حيث بلغ رقم أعمال قطاع التأمين في العالم سنة 2018 ما قيمته 4.6 تريليون دولار، كما تجاوزت أقطار التأمين في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا MENA ما قيمته 25 مليار دولار، بنسبة 0.6% من أقطار التأمين العالمية.

وتتجلى طبيعة العلاقة بين قطاع التأمين والنمو الاقتصادي في إسهامات ثلاثة مدارس اقتصادية كبرى، حيث تتبنى المدرسة الأولى فكرة أن التأمين يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي، أما الاتجاه الثاني فيجادل في أن النمو الاقتصادي هو من يساهم في تطوير قطاع التأمين، أما التيار الثالث فيعتقد أن هنالك علاقة تكاملية بين قطاع التأمين والنمو الاقتصادي حيث يسبب كل منهما الآخر، كما أشارت دراسات كل من (Arena, 2008) و(Boon, 2005) و(Webb, Grace, & Skipper, 2002) إلى أنه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه من النمو نحو التأمين، بينما توصل كل من (Ward & Zurburegg, 2000) إلى عدم وجود علاقة تكامل ولا علاقة سببية بين النمو الاقتصادي وقطاع التأمين في مجموعة من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وهي النمسا، والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. وعليه جاء هذا البحث في فترة تشهد فيها بعض أسواق التأمين النامية طفرة ونمو، خاصة في ظل متطلبات العولمة المالية والأسواق العالمية المفتوحة، وهذا من أجل محاولة الربط بين قطاع التأمين والنمو الاقتصادي بالجزائر. وفي ضوء ما سبق تدرج إشكالية الدراسة الرئيسية في التساؤل الجوهري التالي: ما هي طبيعة العلاقة التي تربط بين محددات صناعة التأمين والنمو الاقتصادي بالجزائر؟ ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي، الإجابة التي نلخصها في الفرضيتين التاليتين:

-توجد علاقة سببية بين النمو الاقتصادي ومحددات صناعة التأمين بالجزائر في اتجاهات مختلفة؛
-توجد علاقات ذات دلالة إحصائية بين الناتج الداخلي ومعدلات التأمين، معدلات التشغيل والانفتاح التجاري والائتمان المصرفي؛

وعليه اعتمدنا في دراستنا على جانب نظري وآخر تطبيقي، إذ استدلينا في الجانب النظري بالمنهج الوصفي التحليل وهذا من خلال وصف متغيرات الدراسة وتحليل أهميتها الاقتصادية وآثارها على النمو الاقتصادي. كما اعتمدنا في دراستنا التطبيقية على المنهج الإحصائي وهذا من أجل تحديد النموذج الأمثل لتفسير مشكلة الدراسة، وتحديد اتجاه أثر المتغيرات المفسرة على المتغير التابع.

2. الإطار النظري حول العلاقة بين صناعة التأمين والنمو الاقتصادي

تطرقت العديد من الدراسات إلى دور وأهمية التأمين في الاقتصاد، حيث أجمعت العديد من الدراسات إلى أن التأمين يشجع الاستثمار وبالتالي فهو يساهم في خلق فرص العمل وعليه فإن التأمين يخلق حداً معيناً من الأمان للمتعاملين الاقتصاديين عبر تخفيض الأخطار الممكنة ويمنح كذلك حداً أدنى من الثقة في التعاملات المالية مما يسمح بتقديم التمويلات للمشاريع وتخفيض نسب اللجوء إلى السوق المالي ومنه تخفيض الضغط على المؤسسات المالية الأخرى كالبنوك (ماخسو، 2012، صفحة 150). حيث تدرج هذه الدراسة في إطار تحديد اتجاه العلاقة السببية بين التأمين والنمو الاقتصادي، وهل يؤثر التأمين في النمو الاقتصادي، أم أن النمو الاقتصادي هو من يؤثر في التأمين، أم أن كلاهما يتأثران ببعضهما البعض. والأهم من هذا كله هو دراسة قوة هذه العلاقة. وفي هذا الإطار ندرج أهم الدراسات التي ساهمت في تحديد العلاقة بين التأمين والنمو الاقتصادي. كما أشار (Binder & Mubhoff, 2017, p. 07) إلى ارتفاع مساهمة قطاع التأمين في الاقتصاد خاصة بدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا،

1.2 أثر التأمين على النمو الاقتصادي:

تنتقل فكرة أن التأمين يؤثر في النمو الاقتصادي من أن التأمين يعتبر عاملاً مهماً في الوساطة المالية، حيث يساهم في جمع المدخرات المالية ومن ثم إعادة توزيعها في الاقتصاد، كما أن التأمين يعتبر وسيلة فعالة لتوجيه أموال المستهلك العائلي إلى الادخار في السوق المالي وهذا عبر أقساط التأمين التي يتم تجميعها وإعادة توزيعها ومنه استثمارها في مجالات أخرى أو في سوق الوساطة المالية (Patrick, 2006, p. 43). حيث تعتبر مؤسسات التأمين من أهم المؤسسات غير البنكية التي تعمل على تسهيل المعاملات الاقتصادية بفضل تحويل وتقسيم المخاطر، إذ يمكن الربط نظرياً بين مستوى التطور المالي للدول وتطور سوق التأمينات، عبر توزيع الأخطار بين الأطراف ومنه تخفيض الاحتياج لرأس المال اللازم للإنتاج يعتبر عاملاً مهماً في تحقيق النمو الاقتصادي ومنه له أثر مباشر عليه. ومن بين الدراسات التجريبية التي تطرقت لأثر التأمين على النمو الاقتصادي قام كل من (Catalan, Impavido, & Musalem, p. 17) باختبار العلاقة السببية بين قطاع التأمين والنمو الاقتصادي لمجموع 14 بلداً من منظمة التعاون والتنمية بالإضافة إلى 5 بلدان نامية، خلال الفترة 1975 إلى 1997، حيث توصلت دراستهما إلى أن أقساط التأمين المدفوعة لها علاقة برفع القيمة السوقية لأسهم الشركات ومنه تحسين شروط التعاملات التجارية والمالية.

كما تدعم فرضية أن التأمينات تؤثر في النمو الاقتصادي دراسة (Huishan, Zhen-Jiang, & Qiao-Ming, 2018, p. 1) ، حيث اختبروا الأثر بين معاملات التأمين والنمو الاقتصادي من خلال الاعتماد على بيانات مقطعية لـ123 بلد متقدم ونامي خلال الفترة من 1967 إلى 2014، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة سببية معنوية أحادية الاتجاه من أنشطة التأمين نحو النمو الاقتصادي وأرجعوا هذه النتيجة إلى الأثر الإيجابي للسياسات الحكومية التي تدعم قطاع التأمين ومنه تساهم في تحسين جودة المعاملات الاقتصادية وتحسين مناخ الاستثمار وهذا راجع إلى العلاقة المباشرة بين التأمين والقطاع المالي الذي يعتبر من أهم العوامل المؤثرة في النمو خاصة في البلدان المتقدمة.

كما جاءت دراسة كل من (Concha & Taborda, 2014, Arena, 2008، صفحة 930)، (Chen & Lee, 2011, p. 865، p. 81) و (Ward و Zurburegg، 2000، صفحة 490) مؤكدة للعلاقة الموجبة بين التأمين والنمو الاقتصادي في العديد من الدول حيث أن جودة الأنشطة التأمينية تكون من جودة القطاع المالي وهو ما يحسن من معدلات الاستثمار ويرفع من هامش الحماية على الأصول الاقتصادية والممتلكات وهو ما يؤدي مباشرة إلى رفع النمو الاقتصادي.

كما جادل أيضا كل من (Haiss & Sumegi، (Ching, Kogid, & Furuoka, 2010, p. 185)، (Haiss & Sumegi, 2008, p. 405) و (Azman-Saini & Smith، (Pradhan, Arvin, & Norman, 2015, p. 5)، (2011, p. 111) معدلات التأمين على الممتلكات قد ساهم أيضا في رفع معدلات النمو الاقتصادي في دول الـ15 الأوروبية، وهذا من خلال الآثار الإيجابية على تكوين إجمالي رأس المال والمساهمة في الرفع من إنتاجية عوامل الإنتاج ومنه تحقيق النمو على المدى الطويل.

2.2 أثر النمو الاقتصادي على التأمين:

في هذا الإطار حيث أن النمو الاقتصادي هو من يساهم في تطور قطاع التأمين ركزت جل الدراسات على عينة من الدول حيث قام كل من (Boon, 2005, p. 25) و (Webb, Grace, & Skipper, 2002) و (Barro & Sala-I-Martin, 1995, p. 16) ، (Beck & Webb, 2002)، بالاعتماد على معدلات الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد وفسروا أنها هي من تساهم في رفع نسب التأمين على الحياة ونسب التأمين على الممتلكات، ومنه تساهم في خلق الاستثمارات، تحسين كفاءة رأس المال البشري، والرفع من معدلات الإنفاق الحكومي بالإضافة إلى تحسين خدمات الوساطة المالية، في كل من المملكة المتحدة، فرنسا، ألمانيا والدول الإسكندنافية. كما توصلت دراسة (Esho, Kirievsky, Ward, & Zubruegg, 2004, p. 265) أيضا إلى أن النمو الاقتصادي هو من يؤثر على معدلات التأمين ومنه يساهم في تطوير القطاع البنكي والمالي، خاصة فيما يتعلق بالتأمين على الحياة كما تجدر الإشارة إلى أن هؤلاء المفكرين لم يدرجوا المتغيرات الأخرى الخارجية والتي قد تؤثر على النموذج

خاصة إذا ما اعتمدنا على قيم التأمين على الحياة، وهذا كون بعض البلدان التي تتبع عقيدة معينة (كاثوليكية مثلا) إذا ما قارناها بالدول الإسلامية قد لا تتحقق فيها نفس النتائج وهذا راجع إلى طبيعة التأمين على الحياة وحتى التأمين على بعض الممتلكات الأخرى.

كما قام كل من (Kugler & Ofoghi, 2005, p. 33) بتحديد طبيعة العلاقة طويلة الأجل والعلاقة السببية بين حجم أسواق التأمين وبين النمو الاقتصادي للمملكة المتحدة للفترة 1966-2003، وهذا بالاعتماد على اختبار التكامل المشترك، حيث أفادت نتائج الاختبار إلى أن النمو الاقتصادي مقاسا بالنتائج المحلي هو من يساهم في تطوير قطاع التأمين باختلاف مكوناته، لأن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي هي من تساهم في ازدهاره ومنه تنوع المنتجات التأمينية المقدمة في سوق الوساطة المالية.

3.2 الأثر المتبادل بين التأمين والنمو الاقتصادي:

جاءت دراسة (بالي و صديقي، 2016، صفحة 25) ودراسة (شريقي و رافد، 2008، صفحة 159) لتبين مكانة وأهمية التأمين في الاقتصاد الجزائري من خلال أهمية التأمين كمخفض للخطر المالي والمادي، بالإضافة إلى دوره الفعال في جمع الادخارات الاستهلاكية وفي خلق فرص العمل والرفع من معدلات الاستثمار بفضل تقسيم الخطر ومنه المساهمة في جذب رؤوس الأموال والرفع من حجم الناتج المحلي ونموه. ناهيك عن أثره الفعال في مختلف القطاعات الحيوية كالصناعة والزراعة وغيرها، حيث توصل العديد من المفكرين في دراساتهم التجريبية إلى العلاقة التكاملية والأثر المتبادل بين قطاع التأمين والنمو الاقتصادي، وهذا من خلال تقدير دوال الاستجابة الدفعية للمتغيرات المؤثرة في نموذج التأمين وأثره في النمو الاقتصادي، حيث قام كل من (Ming, Yung, & Ting, 2012, p. 105)، باختبار العلاقة بين الطلب على منتجات التأمين، التطور المالي، والنمو الاقتصادي في تايوان خلال الفترة 1961 إلى 2006، وتوصلوا إلى استخراج العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرين حيث وجدوا أن كل من النمو ومحددات الطلب على التأمين يؤثران في بعضهما البعض، كما اقترح (Hussels, Ward, & Zurbruegg, 2005, p. 257) نموذجا للتوازن طويل الأجل بين الطلب على منتجات التأمين، التحرير التجاري، القطاع المالي والنمو الاقتصادي، حيث توصلوا كذلك إلى أن النمو الاقتصادي يؤدي إلى رفع الطلب على منتجات التأمين بالإضافة إلى أن الطلب على منتجات التأمين يساهم في رفع النمو الاقتصادي في تايوان.

3. محددات اقتصاديات التأمين وعلاقتها بالنمو الاقتصادي

قبل التطرق إلى أهم المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في نموذج الدراسة، لا بد من الإشارة إلى أهم المحددات التي يركز عليها التأمين في الجزائر وماهية علاقتها بالنمو الاقتصادي، حيث اعتمد قطاع التأمين بالجزائر على العمل بالنظام الفرنسي بعد الاستقلال، وفي سنة 1963 بصور القرار رقم 36-201 المؤرخ في 08 جوان 1963 تم فرض التزامات وضمانات على الشركات الأجنبية في قطاع التأمين، وتم إنشاء العديد من الشركات الجزائرية كالشركة الجزائرية للتأمين SAA والصندوق الوطني

للتأمين وإعادة التأمين CAAR، ثم انتقل بعده القطاع إلى مرحلة احتكار الدولة للتأمين وإعادة التأمين بصدور القرار رقم 66-127 الصادر في 27 ماي 1966، وتمت في هذه المرحلة إنشاء العديد من الشركات الجزائرية المتخصصة، حتى سنة 1995 مرحلة إلغاء احتكار الدولة إلى يومنا هذا في إطار الإصلاح الذي جاء به الأمر رقم 95-07 المؤرخ في 25 يناير 1995، والذي فتح المجال أمام الخواص لدخول مجال التأمين، وظهر بعدها قانون آخر في 20 فيفري 2006 ينص على الفصل بين التأمين على الأشخاص وتأمينات الأضرار. (رزيق و مراكشي، 03-04 ديسمبر 2012، صفحة 09)

1.3 محددات قطاع التأمين بالجزائر:

يتألف سوق التأمين من عدة أسواق يتم فيها تقديم مختلف الخدمات التأمينية، حيث يختلف حجم هذه الأسواق فمنها الأكثر اتساعا كسوق التأمين على المنشآت الصناعية الكبرى، ومنها الأقل كسوق التأمين على السيارات أو التأمين على الحياة مثلا، حيث تميل شركات التأمين إلى التوسع في أعمالها عن طريق منح الأقساط المغرية واستحداث صور جديدة للعقود التأمينية، ويتطلب حصر محددات قطاع التأمين ضرورة التطرق إلى تطور بنية العرض التأميني الوطني.

-تحليل جانب الإنتاج لقطاع التأمين: يكتسي قطاع التأمين أهمية كبيرة في عملية تمويل الاقتصاد الوطني، كما يعتبر رافدا مهما في بلوغ التنمية الاقتصادية لأي بلد، فهو وسيلة لتشجيع الصادرات وتسهيل الائتمان وحتى الحد من التضخم.

الجدول رقم 1:

تطور إنتاج قطاع التأمين نهاية سنة 2018

القيمة (دج)	رقم الأعمال	كثافة سوق التأمين	نسبة التطور سنة 2017
التأمين على الخسائر	126.045.557.838	%88.4	%3.2
تأمينات الأشخاص	12.212.554.775	%8.6	%10.5-
إجمالي السوق المحلي	138.258.112.613	%96.9	%1.8
التأمين الأجنبي	4.376.908.188	%3.1	%16.2
إجمالي التأمين الوطني	142.635.020.801	%100	%2.2

المصدر: (Conseil National des Assurances, 2018, p. 03)

حيث عرف رقم أعمال سوق التأمينات الجزائري تطورا ملحوظا منذ مطلع سنة 2000، إذ حقق ما قيمته 19.5 مليار دينار سنة 2000 لينتقل إلى 81.3 مليار دينار سنة 2010 وإلى 142.6 مليار دينار سنة 2018 كما يبين الجدول أعلاه ارتفاع قيمة التأمين مقارنة بسنة 2017 بمعدل 2.2%، كما نلاحظ أن كثافة سوق التأمين الجزائري تتجه نحو التأمين على الخسائر بنسبة 88.4%، مقارنة بنسبة 8.6% للتأمين على الأشخاص باعتبار أن المشرع الجزائري يفرق بين نوعي التأمين.

الجدول 2:

معدل اختراق التأمين للقطاعات الاقتصادية

2017	2016	2015	
59452	61325	52767	قطاع المؤسسات غير الفلاحية
3757	3269	2786	القطاع الفلاحي
63209	64594	55553	مجموع القطاع الاقتصادي
65909	61391	59553	القطاع العائلي
129118	125985	115107	مجموع السوق المحلي
2133	1521	1323	قطاع الواردات/ الصادرات
131252	127506	116430	مجموع سوق التأمين الوطني

المصدر: (Conseil National des Assurances, 2018, p. 06)

نلاحظ من الجدول السابق استمرار تطور مساهمة أقساط التأمين في مختلف القطاعات، حيث عرف سوق التأمين العائلي انتعاشا ملحوظا منذ بداية الألفية ليرتفع في الآونة الأخيرة وهو دليل على تطور منتجات التأمين المقدمة لهذه الفئة، كما عرف أيضا القطاع الفلاحي تطورا ملحوظا وهذا راجع إلى سياسة الحكومة في تطوير هذا القطاع وجملة الآليات الموجهة لدعمه.

3.2 دور ومساهمة التأمين في المؤشرات الاقتصادية الوطنية:

توجد العديد من شركات التأمين الناشطة في السوق الوطنية كما تطرقنا إليه سابقا حيث تبقى أهم الشركات المسيطرة على سوق التأمين هي الشركة الوطنية SAA، والشركة الجزائرية للتأمين على النقل CAAT، والشركة الجزائرية للتأمين وإعادة التأمين CAAR، والصندوق الوطني للتعاقدية الفلاحية CNMA، وشركة CASH للتأمينات، حيث حققت الشركة الوطنية للتأمين SAA نهاية سنة 2018 أرباحا مقدرة بـ3.25 مليار دينار بما يعادل 28.37 مليون دولار محققة ارتفاعا ملحوظا مقارنة بسنة 2016 بنسبة 4.8%، وتكون بذلك الشركة الرائدة وطنيا، (Atlas Conseil International, Octobre, 2018, p. 26) حيث يحتل قطاع التأمين الجزائري المرتبة 69 في العالم من حيث حصته في سوق التأمين العالمي بمعدل 0.02%، كما لا يساهم قطاع التأمين سوى بنسبة 1% في النمو الاقتصادي الوطني، بالرغم من أنه قد تم تصنيفه من بين القطاعات النامية في العالم حيث نما سوق التأمين الوطني بنسبة 6% نهاية سنة 2018. (Sigma Insurance Research, 2018, p. 39)

4. المنهجية واختبار الفرضيات

وبناء على ما سبق فإن الدراسة تهدف إلى تفسير العلاقة بين محددات قطاع التأمين والنمو الاقتصادي في الجزائر، وقد تم الاعتماد على بيانات البنك الدولي (WB) من سنة 1990 إلى غاية سنة 2019، وسنتطرق إلى طبيعة البيانات المستخدمة في تقدير نموذج الدراسة فيما يلي.

1.4 البيانات المعتمدة في النموذج:

كل نموذج قياسي يستخدم مجموعة من المتغيرات لتفسير ظاهرة معينة، وكما سبق ذكره في الجانب النظري للدراسة فإنه من أجل حصر أثر التأمين على النمو الاقتصادي اعتمدنا على البيانات الموضحة في الجدول أدناه:

الجدول 3:

متغيرات النموذج القياسي

الرمز	المتغير
LnGDP	الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي لسنة 2010- متغير تابع
LnBNK	الائتمان من البنوك العامة والخاصة (بالدولار الأمريكي)
LnEMP	معدلات التشغيل (بالآلاف)
LnINS	التأمين والخدمات المالية (% من الخدمات التجارية)
LnOP	معدلات الانفتاح التجاري (بالدولار الأمريكي)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي (WB)

وعليه قمنا بتقدير نموذج قياسي لاختبار العلاقة بين قطاع التأمين والنمو الاقتصادي في الجزائر، وذلك بعد إدخال اللوغاريتم على جميع متغيرات الدراسة لتجنب عدم خطية العلاقة بين المتغيرات وعدم تجانسها وقد أخذ النموذج الشكل التالي:

$$\text{LnGDP}_t = \beta + \beta_1 \text{LnBNK}_t + \beta_2 \text{LnEMP}_t + \beta_3 \text{LnOP}_t + \beta_4 \text{LnINS}_t + \varepsilon_t$$

2.4 دراسة استقرارية المتغيرات:

من أجل اختبار استقرارية متغيرات السلاسل الزمنية ثم الاعتماد على اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور Augmented Dicky Fuller، عند مستوى معنوية 5%، وذلك عن المستوى وبعد الفرق الأول، للحصول على نموذج غير منحاز، وبالاعتماد على ثابت واتجاه وثابت وبدون ثابت أو اتجاه، والجدول أدناه يوضح النتائج المتحصل عليها:

الجدول 4:

اختبار استقرارية السلاسل باستخدام اختبار ADF

القرار	الفرق الأول			المستوى			المتغيرات
	بدون	ثابت	ثابت و اتجاه	بدون	ثابت	ثابت و اتجاه	
I(1)	-0.918	-4.788*	-4.594**	6.373	1.168	-3.754	LnGDP
I(1)	-.985*	-5.125*	-5.580*	-2.886	0.908	-1.892	LnBNK
I(1)	-4.455*	-	-4.332**	0.216	-0.958	-2.022	LnEMP
I(1)	-4.961*	4.366**	-4.872**	0.304	-1.665	-1.181	LnOP
I(1)	-6.1827*	-6.974*	-4.282**	-2.632	-1.385	-2.064	LnINS

*, ** تشير إلى مستوى المعنوية 1% و 5% على التوالي.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10.

من خلال نتائج الجدول رقم (04) يتبين لنا بأن سلاسل لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي، لوغاريتم الائتمان، لوغاريتم التشغيل، لوغاريتم الانفتاح التجاري، ولوغاريتم التأمين غير مستقرة عند المستوى ولكنها تصبح مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى، أي مستقرة من الرتبة (1). وعليه نمر مباشرة إلى اختبار عدد التأخرات الزمنية المثلى للنموذج.

الجدول 5:

عدد التأخرات الزمنية المثلى لنموذج VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	175.506	NA	1.390	-13.115	-12.873	-13.046
1	310.685	16.161	2.620	-19.668	-17.006	-18.901
2	296.678	186.418*	8.850*	-20.513	-19.062	-20.095*
3	345.427	33.330	1.350	-21.234*	-16.849	-19.943

* تشير إلى فترة الإبطاء الزمني الأمثل.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews10.

تبين نتائج الجدول أعلاه إلى أن فترة الإبطاء المثلى هي فترتين اثنتين وذلك حسب اختبارات كل من LR، FPE، و HQ.

3.4 اختبار التكامل المشترك:

بما أن السلاسل الزمنية مستقرة عند الفروقات الأولى، نقوم باختبار التكامل المشترك وسنعتمد في ذلك على اختبار التكامل لجوهانسن.

الجدول 6:

نتائج اختبار الأثر للتكامل المشترك باستخدام طريقة جوهانسون.

الاحتمال **	القيمة الحرجة 5%	إحصائية الأثر *	القيمة الذاتية	فرضيات عدد متجهات التكامل
0.000	68.818	106.644	0.839	لا شيء*
0.770	60.883	47.856	0.700	على الأكثر 1
0.830	30.783	29.797	0.504	على الأكثر 2
0.106	15.494	13.227	0.326	على الأكثر 3
0.067	3.841	3.340	0.125	على الأكثر 4

* يشير اختبار الأثر إلى وجود $R = 1$ عند مستوى معنوية 0.05، وعليه نقوم برفض الفرضية العدمية عند مستوى

معنوية 0.05. ** الاحتمال معنوي عند مستوى أدنى من 0.05.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

يوضح الجدول أعلاه نتائج اختبار الأثر للفرض العدم، القائل بأن عدد معادلات التكامل المشترك أقل من أو تساوي R، وعليه فإن قيمة الاحتمال الأعظم المحسوب أكبر من القيمة الجدولية بالصف الأول من الجدول، وعليه نرفض الفرض العدم ونقول أن هنالك تكامل مشترك بين المتغيرات، حيث أنه:

- عند اختبار $r=0$ ، نجد أن إحصائية الأثر أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى 5%، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية التي تشير إلى عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

- أما عند اختبار $r=1$ و $r=2$ و $r=3$ و $r=4$ ، نجد أن إحصائية الأثر أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية، وعليه توجد علاقة تكامل متزامن واحدة بين المتغيرات المدروسة، مما يعني وجود توليفة خطية ساكنة بين النمو الاقتصادي والمتغيرات المفسرة له حسب النموذج، وهذا دليل عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

4.4 اختبار اتجاه العلاقات السببية:

نحاول هنا اختبار اتجاه العلاقات السببية بين النمو الاقتصادي ومتغيرات النموذج على غرار الائتمان، التشغيل، التأمين ومعدلات الانفتاح التجاري بالجزائر وهذا باستخدام اختبار Granger، وهذا بعد قيامنا باختبار التكامل المشترك كما يلي.

الجدول 7:

نتائج اختبار السببية

الرقم	الاختبار	الاحتمال*	اتجاه السببية
01	LnGDP يسبب LnBNK	0.032*	الناتج الإجمالي يسبب الائتمان المصرفي
02	LnBnk يسبب LnGDP	0.072	الائتمان المصرفي لا يسبب الناتج الإجمالي
03	LnGDP يسبب LnEMP	0.037*	الناتج الإجمالي يسبب نمو التشغيل
04	LnEMP يسبب LnGDP	0.041*	التشغيل يسبب الناتج المحلي
05	LnGDP يسبب LnINS	0.125	الناتج الإجمالي لا يسبب نمو التأمين
06	LnINS يسبب LnGDP	0.684	معدلات نمو التأمين لا تسبب الناتج الإجمالي
07	LnGDP يسبب LnOP	0.261	الناتج الإجمالي لا يسبب الانفتاح التجاري
08	LnOP يسبب LnGDP	0.295	الانفتاح التجاري لا يسبب الناتج الإجمالي

*الاحتمال معنوي عند مستوى أدنى من 0.05.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10

من خلال نتائج الجدول السابق نلاحظ أن نتائج الاحتمالات لاتجاهات السببية بين المتغيرات تفاوتت بين أعلى وأدنى من القيمة المعنوية عند مستوى 0.05، وهو ما يبين اتجاه العلاقة السببية، حيث يظهر لنا علاقة سببية واحدة من الناتج الإجمالي نحو الائتمان المصرفي وهذا راجع إلى عدم الاعتماد الكبير على التمويل البنكي للمشاريع الاقتصادية، بالإضافة إلى عدم مواعمة القوانين والمراسيم التشريعية لسياسة الائتمان حيث احتلت الجزائر حسب تقرير Doing Business لسنة 2019 المرتبة 178 عالميا من حيث سهولة الإقراض، ناهيك عن عدم تطور الجهاز المصرفي وعدم التداول الإلكتروني وهذا ما يجعل هذا القطاع لا يؤثر في الناتج المحلي الخام، أما بالنسبة لمتغير التشغيل فتوجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بينه وبين متغير الناتج المحلي الخام وهذا ما يتوافق مع ما جاءت به النظرية الاقتصادية فيما يخص دالة الإنتاج. في حين جاءت معلمات العلاقة السببية بين الناتج الإجمالي والتأمين غير معنوية في

كلا الاتجاهين وهذا راجع إلى عدم تطور قطاع التأمين بالقدر الذي يسمح فيه بالتأثير على معدلات النمو الاقتصادي بالجزائر، بالإضافة إلى النسبة الضئيلة التي يساهم بها قطاع التأمين في معدلات النمو الاقتصادي. أما بالنسبة لمعاملات العلاقة السببية بين الناتج الخام والانفتاح التجاري فقد جاءت بدورها غير معنوية وهو ما يمكن تفسيره إلى طبيعة الاقتصاد الوطني الذي يعتمد على الاستيراد وتصدير المحروقات فقط وعليه لا يسبب الانفتاح التجاري النمو الاقتصادي بالجزائر.

تقدير نموذج VECM: من خلال تحقق الشروط السابقة المتعلقة باختبار التكامل لجوهانسون واختبار التأخيرات المثلثي في نموذج VAR، فإننا نستنتج أنه لدينا نموذج بمتجه تكامل واحد وبدرجتي تأخير، والمعادلة التالية توضح نتائج تقدير النموذج

$$\begin{aligned}
 D(LNGDP) = & -0.303*(LNGDP(-1) + 0.968*LNINS(-1) + \\
 & [-3.068] \qquad \qquad \qquad [-0.380] \\
 & 1.794*LNOP(-1) - 14.879) - 0.038*(LNBANK(-1) - \\
 & [-0.486] \qquad \qquad \qquad [2.081] \\
 & 0.496*(LNEMP(-1) - 0.205*D(LNGDP(-1))) + \\
 & [-0.191] \qquad \qquad \qquad [-0.839] \\
 & 0.0009*D(LNGDP(-2)) + 0.003*D(LNBANK(-1)) + \\
 & [0.003] \qquad \qquad \qquad [0.217] \\
 & 0.0006*D(LNBANK(-2)) + 0.228*D(LNEMP(-1)) + \\
 & [0.052] \qquad \qquad \qquad [1.452] \\
 & 0.2978*D(LNEMP(-2)) + 0.047*D(LNINS(-1)) + \\
 & [2.076] \qquad \qquad \qquad [1.305] \\
 & 0.034*D(LNINS(-2)) - 0.074*D(LNOP(-1)) - \\
 & [1.094] \qquad \qquad \qquad [-0.894] \\
 & 0.057*D(LNOP(-2)) + 0.018 \\
 & [-0.695] \qquad \qquad \qquad [3.769] \\
 R-squared = & 0.743 \quad F-Statistic = 2.448
 \end{aligned}$$

من خلال المعادلة السابقة، حيث قمنا بتقدير المعادلة السابقة بنموذج VECM، في المدى الطويل حيث نلاحظ ما يلي:

-تم تعريف متغير الناتج الداخلي الخام في المدى القصير بكل من معدلات التأمين، الانفتاح التجاري، الائتمان المصرفي ومعدلات التشغيل مرة بالسلاسل الزمنية الأصلية ومرة أخرى بعد أخذ الفروق الأولى، وهذا حسب ما تبينه نتائج المعادلة السابقة.

-معامل تصحيح الخطأ جاء سالبا مما يعني إمكانية تصحيح مسار الانحراف في المدى الطويل، وجاء كذلك معنويا حيث أن (0.303) من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها تلقائيا عبر الزمن وهذا من أجل الرجوع إلى الوضع التوازني طويل الأجل، ومدة الزمن التي يحتاجها معامل تصحيح الخطأ من أجل معالجة الانحراف في النمو الاقتصادي انطلاقا من المدى القصير نحو المدى الطويل هي (3.30 = 0.303/1) حوالي ثلاثة سنوات تقريبا وهي استجابة سريعة نسبيا لبلوغ قيمتهم التوازنية في الأجل الطويل. كما أن قيمة معامل تصحيح الخطأ جاءت معنوية إحصائيا وهذا لأن قيمة t المحسوبة جاءت أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

في المدى الطويل هناك علاقة طردية بين الناتج المحلي ومعدلات التأمين وهو ما يتوافق مع نتائج النظرية الاقتصادية ويؤكد أهمية قطاع التأمين في النشاط الاقتصادي، غير أن معلمتها جاءت غير معنوية وهذا لأن قيمة t المحسوبة بالقيمة المطلقة جاءت أصغر من القيمة الجدولية.

كما توجد كذلك علاقة طردية بين معدلات الناتج المحلي والانفتاح التجاري في المدى الطويل، وهذا ما يعتبر منطقياً لأن جل الدول المتقدمة انفتحت اقتصادياتها على الدول الأخرى وهو الأمر الذي سيساهم في النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وجاءت معلمتها معنوية إحصائياً.

توجد علاقة عكسية بين الناتج الداخلي الخام ومعدلات الائتمان المصرفي في المدى الطويل، وهذا منطقي في ظل الاقتصادي الجزائري وهذا لأن قطاع الائتمان لا يلعب دوراً فعالاً كما يجب في السياسات النقدية الوطنية، وهو ما يوحي أن الاقتصاد الجزائري لا زال متأثراً بالاستدانة حيث يسيطر القرض المصرفي على تمويل الاقتصاد مقابل محدودية وضعف السوق المالية الوطنية، غير أنها غير مقبولة إحصائياً وهذا لأن قيمة t المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

توجد علاقة عكسية بين الناتج الداخلي الخام ومعدلات التشغيل في المدى الطويل، وهذا يمكن أن نرجعه إلى اعتماد سياسة التوظيف في القطاع الحكومي وعدم توفر نسيج إنتاجي قوي يعتمد على القطاع الخاص، وهو ما قد يساهم في هذه العلاقة العكسية، غير أنها غير مقبولة إحصائياً.

أما في المدى القصير، هناك علاقة عكسية بين الناتج الداخلي الخام وقيمه المؤخرة الأولى وهي مقبولة إحصائياً، وعلاقة طردية بينه وبين قيمته المؤخرة الثانية، وهذا ما يعني احتمال انخفاض معدلات النمو الاقتصادي في الفترة الأولى وارتفاعها بعدها في الفترة الثانية، وهي غير مقبولة إحصائياً.

هناك علاقة طردية بين الناتج المحلي الخام وقيم الائتمان المصرفي المؤخرة وجاءت معنوية إحصائياً، كما توجد علاقة طردية أيضاً بين الناتج المحلي ومعدلات التشغيل للفترتين المؤخرة، غير أنها غير مقبولة إحصائياً في الفترة الثانية.

أما عن علاقة الناتج المحلي بقطاع التأمين فهي طردية في كلا الفترتين المؤخرة ولكنها لا تعتبر معنوية إحصائياً، وكذلك علاقة عكسية بين الناتج المحلي ومعدلات الانفتاح التجاري في المدى القصير وهي غير معنوية إحصائياً.

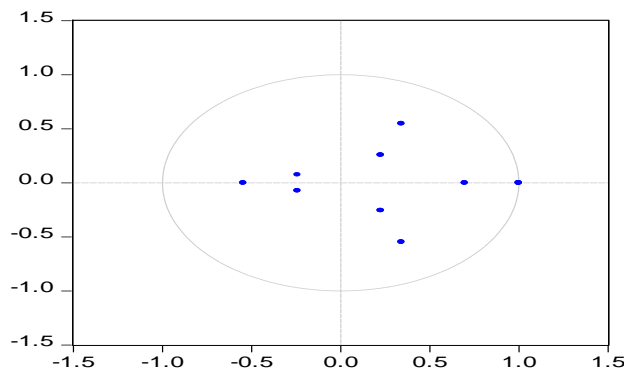
نلاحظ كذلك أن قيمة معامل التحديد هي 74.31% وهو ما يفسر شدة العلاقة بين الناتج الداخلي الخام كمتغير تابع وباقي المتغيرات التفسيرية له، وباقي النسبة يمكن أن نرجعها إلى عوامل أخرى لم تدرج في النموذج، كما أن قيمة فيشر المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وهذا ما يعني أن النموذج ككل معنوي إحصائياً.

اختبار استقرارية النموذج: نقوم في ما يلي إلى إجراء مجموعة من الاختبارات المتعلقة بمشاكل القياس الاقتصادي، واستقرارية النموذج ككل كما يلي:

- اختبار مقلوب الجذور الأحادية لصلاحية النموذج: نتأكد من خلال هذا الاختبار من الاستقرار الكلية للنموذج من خلال ملاحظة مقلوب الجذور الأحادية.

الشكل 1:

نتائج اختبار الجذور الأحادية لاستقرارية النموذج
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews.

حيث نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن جميع النقاط هي داخل حدود الدائرة وبالتالي فقيمتها أقل من أو تساوي الواحد، وبالتالي فإن نموذج VECM ككل يعتبر مستقرا.

- اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي (LM Test): يعتبر هذا الاختبار من أهم معايير الكشف عن وجود الارتباط الذاتي لسلاسل البواقي، كما يظهر في الجدول أدناه.

الجدول 8:

اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	23.29252	25	0.5605	0.759845	(25, 8.9)	0.7217
2	16.57207	25	0.8967	0.446717	(25, 8.9)	0.9457
3	17.01386	25	0.8813	0.464290	(25, 8.9)	0.9368
4	26.15313	25	0.3995	0.927729	(25, 8.9)	0.5880
5	24.16190	25	0.5100	0.808405	(25, 8.9)	0.6821
6	31.64275	25	0.1686	1.323815	(25, 8.9)	0.3441
7	25.42841	25	0.4386	0.882948	(25, 8.9)	0.6225
8	24.89753	25	0.4681	0.851138	(25, 8.9)	0.6476
9	46.22599	25	0.0060	3.074914	(25, 8.9)	0.0421
10	34.97653	25	0.0886	1.621760	(25, 8.9)	0.2295

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews.

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول أعلاه أن كل الاحتمالات المحسوبة غير معنوية، وهي أكبر من مستوى 5%، وعليه نرفض الفرضية العدمية القائلة بأنه يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء، ونمر بعدها باختبار عدم التجانس.

- اختبار عدم التجانس: يكشف اختبار (White Test) عن عدم ثبات قيم التباين للخطأ العشوائي، كما يظهر في الجدول

الجدول 9:

نتائج اختبار عدم التجانس

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	0.875051	3.190473	1	0.0741
2	-0.087848	0.032155	1	0.8577
3	-0.850204	3.011862	1	0.0827
4	-0.612651	1.563924	1	0.2111
5	-0.333176	0.462527	1	0.4964
Joint		8.260940	5	0.1424

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews.

يظهر لنا من الجدول رقم (09) أن قيمة الاحتمال عند 5% هي أكبر وبالتالي نقبل الفرضية العدمية بأن سلسلة البواقي لها تباين متجانس، وعليه فإن النموذج المقدر لا يعاني من مشاكل الارتباك الذاتي ولا من مشكلة عدم التجانس.

-تحليل التباين: يبين الجدول الموالي اختبار تحليل التباين بين المتغيرات وتأثيرها على بعضها البعض، وهذا من خلال تحديد مقدار التباين الناتج عن التنبؤ والعائد لأخطاء التنبؤ للمتغيرات كلها.

الجدول 10:

نتائج تحليل التباين

Variance Decomposition of LNGDP:						
Period	S.E.	LNGDP	LNBK	LNEMP	LNINS	LNOP
1	0.006997	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.010364	61.26952	16.56951	18.19359	0.639768	3.327615
3	0.013231	46.50793	28.15323	17.35751	0.801060	7.180268
4	0.017133	43.76525	23.98806	20.79762	2.749923	8.699141
5	0.021300	43.97218	20.77984	24.45276	3.326906	7.468302
6	0.024581	42.69445	17.35732	30.46986	3.580673	5.897702
7	0.027531	40.00381	16.01760	34.83001	3.942597	5.205986
8	0.030418	36.36446	14.88786	39.82591	4.009109	4.912664
9	0.033445	34.01918	13.88360	43.22671	4.203179	4.667328
10	0.035959	32.38721	13.67306	45.53815	4.112719	4.288859

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews.

يبين لنا الجدول أعلاه أن تأثير معدلات التشغيل على الناتج المحلي هو الأعلى بين المتغيرات الأخرى، حيث من الممكن أن تساهم سياسة فعالة للتشغيل في التأثير على النمو الاقتصادي بنسبة 36.67% في المدى الطويل، كما نلاحظ أن تأثير القطاع الائتماني (المصرفي) والتأمين وحتى معدلات الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي تبدأ من المدى المتوسط، وتقل في المدى الطويل وهذا راجع إلى هشاشة السياسات الداعمة لقطاع التأمين والائتمان المصرفي وعدم ارتباطهما بباقي القطاعات الاقتصادية

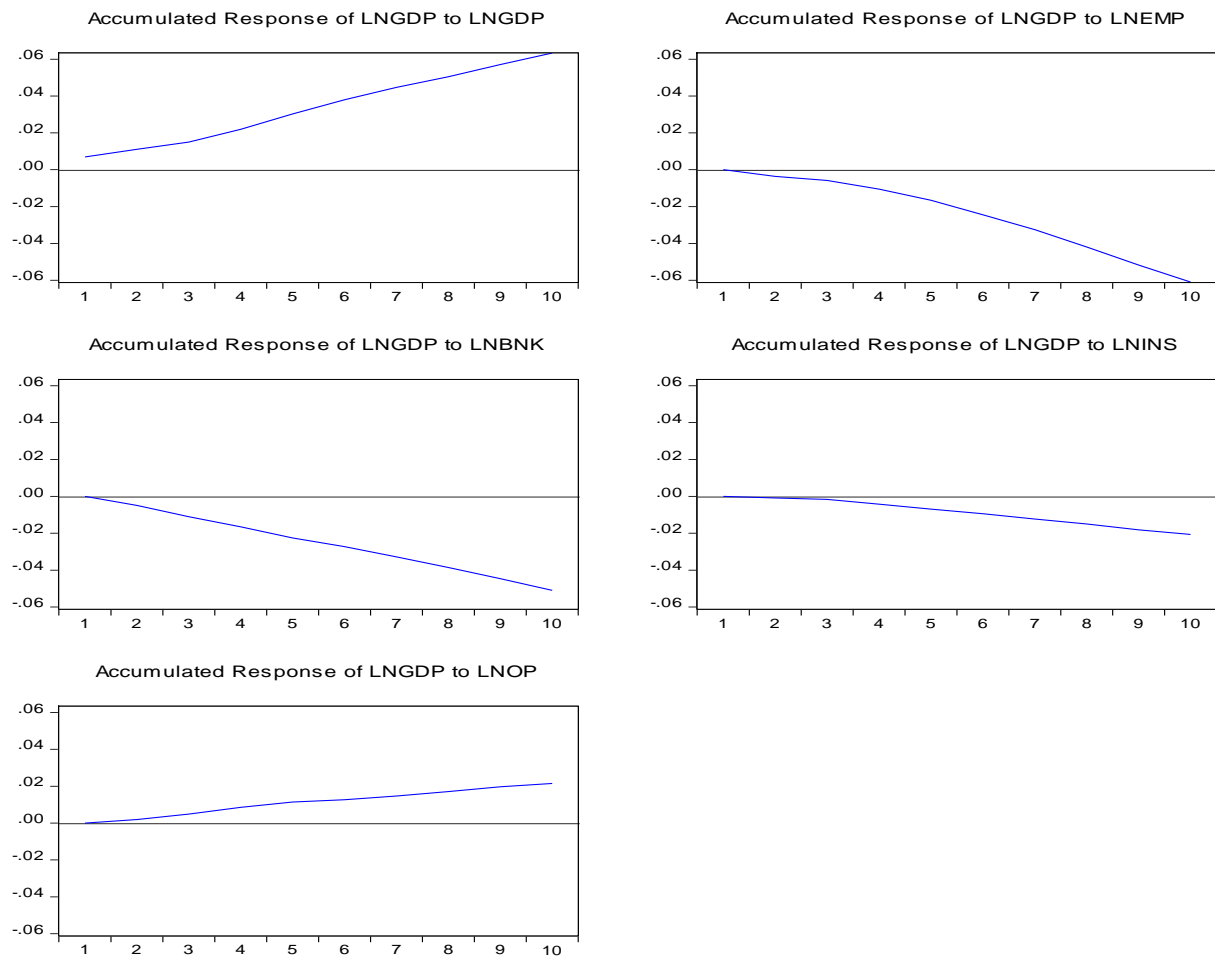
الأخرى بالإضافة إلى عدم إمكانية انفتاح الاقتصاد الوطني على العالم بنفس الشروط الحالية، وهو ما يظهر جليا في ضعف تأثيرهما في المدى الطويل.

-أثر الصدمات ودوال الاستجابة: من المعلوم أن حدوث أي صدمة في أحد المتغيرات ينجر عنه حدوث أثر للمتغيرات الأخرى، وعليه سنقوم من خلال هذا الاختبار بالبحث حول أثر الصدمات التي تحدث في المتغيرات الخارجية على المتغير الداخلي وهو الناتج المحلي، ومنه معرفة مدى استجابة هذا المتغير للصدمات المرتبطة بالمتغيرات الأخرى، كما يظهر في الشكل الموالي.

الشكل 2:

استجابة الناتج المحلي لصدمات تنبؤية لمتغيرات النموذج خلال العشر سنوات القادمة

Accumulated Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews.

من خلال الشكل السابق لدوال الاستجابة نلاحظ أن أثر صدمة الناتج على نفسه إيجابية في الفترة الطويلة، في حين أن أثر صدمة معدلات التشغيل على الناتج فورية وسلبية قد تصل إلى -6% خلال الفترة العاشرة، كما أن أثر صدمة الائتمان المصرفي جاءت سلبية أيضا خلال طول الفترة حيث أن حدوث صدمة إيجابية في القطاع البنكي تؤدي إلى استجابة فورية سلبية على الناتج المحلي على طول فترة الدراسة، ونفس الشيء يحدث في أثر صدمة قطاع التأمين على الناتج ولكن بقيمة أقل تصل إلى -2%، في الفترة العاشرة، في حين أن أثر صدمة الانفتاح التجاري جاءت إيجابية، حيث أن حدوث صدمة

إيجابية في معدلات الانفتاح التجاري تؤدي إلى استجابة فورية إيجابية أيضا على الناتج المحلي قد تصل إلى 2%، خلال طول فترة الدراسة.

5. خاتمة:

تطور التأمين خلال السنوات الأخيرة بشكل ملحوظ حتى صار من بين الصناعات التي تميز ملامح القوى الصناعية والاقتصادية الكبرى، وأصبح من بين الركائز التي تدعم الاقتصاد ومن مسببات نموه وازدهاره، حيث تعتبر شركات التأمين الضمان الرئيسي للاستثمارات المحلية والأجنبية ووسيلة لحماية رؤوس الأموال والممتلكات. فبالإضافة إلى دوره الفعال في تعبئة المدخرات وتمويل الاستثمارات المنتجة وتغطية المخاطر، يعتبر من بين المتغيرات الرئيسية في حث النمو الاقتصادي والتي تساهم في التأثير المباشر على باقي متغيرات نموذج التنمية الاقتصادية. وعليه توصلت دراستنا القياسية خلال الفترة 1990-2019 إلى النتائج التالية:

- يتأثر النمو الاقتصادي بالجزائر بالعديد من المتغيرات وتعتبر أي زيادة فيه مجرد زيادة رقمية لا تعكس تطور الاقتصاد الوطني ولا رفاهية أفراد المجتمع.

- من خلال الدراسة التطبيقية حاولنا تقدير نموذج يتكون من بعض المتغيرات التي قد تساهم في تأثير قطاع التأمين على النمو الاقتصادي، والمتمثلة في التأمين والخدمات المالية، الائتمان المصرفي، معدلات التشغيل ومعدلات الانفتاح التجاري، حيث توصلنا من خلال تقديرنا لنموذج متجه تصحيح الخطأ إلى النتائج التالية:

- جميع السلاسل الزمنية للفترة الزمنية 1990-2019 مستقرة من الدرجة الأولى (1)I، من خلال اختبار ADF، وهي متكاملة من نفس الدرجة ودرجة التأخر المثلى لنموذج VAR، قدرت بدرجتين اثنتين؛
- توجد علاقة سببية في اتجاه واحد بين الناتج المحلي والائتمان المصرفي وتوجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الناتج المحلي ومعدلات التشغيل، في حين لا توجد علاقة سببية في كلا الاتجاهين بين الناتج المحلي وبين كل من التأمين والانفتاح التجاري، مما يدل على التأثير غير المباشر لقطاع التأمين ومعدلات الانفتاح على النمو الاقتصادي.

- استقرار جميع السلاسل الزمنية من نفس الدرجة الأولى، مهد لاختبار علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات، حيث وجدنا متجه واحد بين المتغيرات على المدى الطويل.

- استنادا على الاختبارات السابقة، قمنا بتقدير العلاقة بين الناتج الداخلي والمتغيرات المفسرة من خلال نموذج VECM، وهذا بمتجه ودرجتي تأخير اثنتين، حيث جاءت نتائج التقدير مقبولة اقتصاديا وإحصائيا كما أن معامل تصحيح الخطأ وجد سالبا ومعنويا، وهو ما يؤكد صلاحية النموذج في مرحلة أولية.
- جاء النموذج القياسي خاليا من المشاكل القياسية حيث تم إثبات عدم وجود الارتباط الذاتي للبقا، وعدم تجانسها، بالإضافة إلى أن النموذج مستقر وفقا لاختبار الجذور الأحادية.

-هناك علاقة طردية بين الناتج الداخلي والتأمين، كما أن هنالك علاقة طردية أيضا بين الناتج الداخلي ومعدلات الانفتاح التجاري في المدى الطويل.

-هناك علاقة عكسية بين الناتج الداخلي وكل من متغيري الائتمان ومعدلات التشغيل، في المدى الطويل وهذا ما أرجعناه إلى طبيعة الاقتصاد الوطني وعدم كفاءة قطاع التأمين في الاقتصاد واعتماد جل عمليات التشغيل على برامج التوظيف الحكومية.

-يبين تحليل التباين التأثير الضعيف بين المتغيرات والناتج الداخلي على المدى الطويل.

-يبين تحليل الصدمات التأثيرات المختلفة للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع وبطريقة عكسية.

6. قائمة المراجع:

A Concha و R Taborda .(2014) .Insurance use and Economic Growth in Latin America, Some Panel Data Evidence .*Lecturas de Economía*.

Artus Patrick .(2006) .*Finance et Croissance, Chroniques Economiques* .Paris: Euronext.

Atlas Conseil International) .Octobre 2018 .(*l'Actualité de l'Assurance en Afrique et au Moyen-Orient* .Tunis: Atlas Magazine, Numéro 54.

Bureau of Economic Analysis U.S Depatement of Commerce .*Insurance Information Institute* .available on www.iii.org.

Conseil National des Assurances Conseil National des Assurances .(2018) .*Le Secteur Algérien des Assurances: Note de Conjoncture, Marché des Assurances* .Alger: Publications du CNA.

D Ward و R Zurburegg .(2000) .Does Insurance Promote Economic Growth? Evidence from OECD Countries .*Journal of Risk and Insurance, Vol 67, No4*.

H. T. Patrick .(1966) .Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries .*Economic Development and Cultural Change, XXXIV*.

Henri Louberge .(1985) .*Assurances et Activité Economique* .Paris :Publications des DALLOZ.

I P Webb ،M F Grace و H D Skipper .(2002) .The Effect of Banking and Insurance on the Growth of Capital and Output .*Centre for Risk Management and Insurance*,

Working Paper, No 02-1 .Atlanta: Robinson College of Business, Georgia State University.

KS Ching ،M Kogid و ،F Furuoka .(2010) .Causal Relationship between Life Insurance Funds and Economic Growth: Evidence from Malaysia .*ASEAN Economic Bulletin, Vol 27, No2*.

Lee Huishan ،Yong Zhen-Jiang و ،Lim Qiao-Ming .(2018) .Insurance Development and Economic Growth .*Financial Statistical Journal, Volume 1*.

M Arena .(2008) .Does Insurance Market Activity Promote Economic Growth? A Cross-country Study of Industrialized and Developing Countries .*Journal of Risk and Insurance, Vol 75*.

M Catalan ،G Impavido و ،A Musalem .(بلا تاريخ) .Contractual Savings Or Stock Market Development: Which Leads . ?*Policy Research Paper, No2421, World Bank, Washington.2000* ، صفحة 2000

M Kugler و ،R Ofoghi .(2005) .Does Insurance Promote Growth? Evidence From the UK .*Working Paper, University of Southampton*.

N Esho ،A Kirievsky ،D Ward و ،F Zubruegg .(2004) .Law and the Determinant of Properties- Causality Insurance .*The Journal of Risk and Insurance, Vol 71, No2*.

P Chen و ،C Lee .(2011) .How Does the Development of the Life Insurance Market Affect Economic Growth? Some International Evidence .*Journal of International Development, Vol 24, No7*.

P Haiss و ،K Sumegi .(2008) .The Relationship of Insurance and Economic Growth in Europe: A Theoretical and Empirical Analysis .*Empirical, Vol 35, No 04*.

R J Barro و ،X Sala-I-Martin .(1995) .Economic Growth .*New York: McGraw Hill, INC*

R P Pradhan ،M B Arvin و ،N R Norman .(2015) .Insurance Development and the Finance-Growth Nexus: Evidence from 34 OECD Countries .*Journal of Multinational Financial Management, Vol 31*.

S H Ming ،W C Yung و ،Y W Ting .(2012) .Does Insurance Demand or Financial Development Promote Economic Growth? Evidence from Taiwan Applied .*Economics Letters, Vol 19, No92.*

S Hussels ،D Ward و ،R Zurbruegg .(2005) .Stimulating the Demand fo Insurance .*Risk Management and Insurance Review, Vol 8.*

Sigma Insurance Research .(2018) .*World Insurance in 2017 : Solid, but Mature Life Markets Weigh on Growth* .Zurich: Swiss Re Institute.

Stephan Binder و ،Jorg Mubhoff .(2017) .*Global Insurance Industry Insights: An in-depth perspective, 7th Edition* .McKinsey Company.

T Beck و ،I Webb .(2002) .*Economic Demographic and Institutional Determinant of Life Insurance Consumption across Countries* .World Bank and International Insurance Association.

T K Boon .(2005) .Do Commercial Banks, Stock Market and Insurance Market Promote Economic Growth? An Analysis of the Singapore Economy .*Working Paper of the School of Humanities and Social Studies* .Nanyang Technological University.

W Azman-Saini و ،P Smith .(2011) .Finance and Growth: New Evidence on the Role of Insurance .*South African Journal of Economics, Vol 79, No2.*

ابراهيم زروقي، و عبد المجيد بدري. (04-03 ديسمبر 2012). دور قطاع التأمين في تنمية الاقتصاد الوطني - دراسة مقارنة بين الجزائر ومصر. الملتقى الدولي السابع حول "الصناعة التأمينية، الواقع العملي وآفاق التطوير - تجارب الدول". الشلف: جامعة حسيبة بن بوعلي.

أحمد أبو السعود. (2009). عقد التأمين بين النظرية والتطبيق. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.

أسيل جميل قز عاط. (2005). تحليل العوامل المؤدية إلى ضعف قطاع التأمين والائتمان في فلسطين (دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة في سوق فلسطين للاوراق المالية). غزة: مذكرة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية.

بلال ماخسو. (نوفمبر، 2012). دور التأمينات على النمو الاقتصادي في الجزائر: للفترة 1997-2010. مجلة العلوم الإنسانية- جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 28/27 .

حسين معوض. (1996). تنمية مهارات العاملين في شركات التأمين. الكويت.

سليمة طبايبية. (2010). تقييم الأداء المالي لشركات التأمين باستعمال النسب المالية: دراسة حالة الشركة الجزائرية للتأمين. سلسلة بحوث مقدمة في جامعة 08 ماي 1945، قالمة .

طارق قندوز. (2014/2013). تحليل القدرة التنافسية لقطاع التأمين الجزائري- دراسة على ضوء مؤشري الكثافة والاختراق لعينة من المؤسسات الجزائرية. جامعة الجزائر 3: أطروحة دكتوراه بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .

طرفة شريقي، و محمد رافد. (2008). دور قطاع التأمين في النشاط الاقتصادي. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 30، العدد 4 .

عبد اللطيف حسن أحمد السيد. (1997). التأمين ودوره الاقتصادي والاجتماعي وتحدياته، . مكة المكرمة: مركز فقيه للأبحاث والتطوير .

فاتن عبد الغني محمد سعيد. (1992). التضخم والتأمين. القاهرة: كلية التجارة بجامعة القاهرة.

كريم رزمان. (2014-2015). دراسة تحليلية وتنبؤية لمعدلات الخسارة في شركات التأمين: دراسة حالة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT بقسنطينة منذ 1995. أطروحة دكتوراه تخصص اقتصاد تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة .

كمال رزيق، و محمد لمين مراكشي. (03-04 ديسمبر 2012). خصوصية قطاع التأمين وأهميته لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (حالة الجزائر). الملتقى الدولي السابع حول الصناعة التأمينية، الواقع العلمي وآفاق التطوير- تجارب الدول. جامعة حسبية بن بو علي، الشلف.

مصعب بالي، و مسعود صديقي. (2016). مساهمة قطاع التأمين في نمو الاقتصاد الوطني. المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، ورقة، عدد 02 .