

إختبار أثر صدمات معدلات التضخم على نمو الناتج المحلي الاجمالي بالجزائر  
للفترة الممتدة بين 1970-2019.

**Testing the impact of inflation shocks on Gdp growth in Algeria  
from 1970 to 2019**

صالح هشام<sup>1</sup>، بلفضيل كمال<sup>2</sup>

<sup>1</sup>جامعة احمد زبانه غليزان، hichem.salah@cu-relizane.dz

<sup>2</sup>جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم، Kamel.belfodil.etu@univ-mosta.dz

تاريخ النشر: 2021/06/30

تاريخ القبول: 2021/06/16

تاريخ الاستلام: 2021/04/28

**ملخص:**

تهدف الدراسة إلى البحث عن أثر صدمات معدلات التضخم اتجاه النمو الحاصل على الناتج المحلي بالجزائر، ولبلوغ هذا الهدف كان لنا التطرق على بعض المفاهيم النظرية تلك للمتغيرات محل الدراسة، وباعتمادنا على نموذج متجه الانحدار الذاتي *VAR* وتوصلنا في هذه الدراسة على أن أي صدمة مفاجئة في معدل التضخم وبمقدار الخراف معياري واحد تؤثر بشكل إيجابي على معدل النمو الاقتصادي.

**كلمات مفتاحية:** معدلات التضخم، الناتج المحلي الاجمالي، دالة رد الفعل، مكونات التباين.

**صنيفات JEL:** E31، F43، C52

**Abstract:**

The aim of this article is to search for the impact of inflation shocks towards growth on the GDP in Algeria, and to achieve this goal we had to address some of those theoretical concepts of the variables under study, and by relying on the VAR model,

we concluded that any sudden shock in the inflation rate and the amount of deviation One norm positively affect the rate of economic growth.

**Keywords:** Inflation rate, Gross domestic product, Reaction function, Contrast components

**Jel Classification Codes:** E31، F43، C52

## 1. مقدمة:

ظاهرة التضخم تعد من أبرز القضايا الاقتصادية التي جعلت من الاقتصاديين والسياسيين يوجهون اهتمامهم اتجاهها نتيجة من الآثار التي تسببه على مختلف الأصعدة ، وقد تضاربت مختلف النظريات في تفسير لهذه الظاهرة بسبب اختلاف الفلسفات التي تستند إليها كل منها، والحفاظ على معدلات التضخم مستقرة و منخفضة من اهم تحديات التي تواجه إدارة الاقتصاد الكلي في معظم دول العالم ، ودراسة أسباب التضخم لبلد معين هو امر معقد ومركب، لما يستلزمه من التعمق في لتحليل الميكانيزمات التي تحرك اقتصاد وطني وعلاقة ذلك بالتشكيلة الاقتصادية والاجتماعية تعد الجزائر كغيرها من الدول التي عانت من اثار وانعكاسات هذه الظاهرة متلقية صدمة اتجاه نمو الناتج المحلي الإجمالي والذي هو بدوره مرجع للنمو الاقتصادي نتيجة تقلص رغبة الاستثمار والذي كان سببه عدم استقرارية الأسعار الامر الذي نتج عنه عدم التأكد من ظروف السوق لدى المستثمر.

على ضوء ما سبق يمكننا صياغة إشكالية بحثنا على النحو التالي:

**إشكالية البحث:** الى أي مدى يتأثر الناتج المحلي الإجمالي مقابل صدمات معدلات التضخم؟

**الفرضية:** كل صدمة مفاجئة تحدث لمعدل التضخم بتأثر نمو الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر بشكل سلبي.  
**أهمية البحث:** يستمد هذا البحث أهميته من خلال المكانة التي يلعبها نمو الناتج المحلي الإجمالي في البلاد واثاره على عدة جوانب، ومجابهة المخاطر والمعوقات التي تواجهه والاقتصادية منها، التي من أبرزها ظاهرة التضخم وما يشكله من خطورة.

## 2. مفهوم التضخم والناتج المحلي الإجمالي

### 1.2 مفهوم التضخم:

للتضخم مفاهيم عديدة في الفكر الاقتصادي، حيث من يرى بان التضخم الارتفاع الملحوظ والمستمر في الاسعار كأسعار السلع و الخدمات و الانخفاض المستمر في القيمة الحقيقية للنقود بشكل مستمر و هناك من يرى بان التضخم في كمية النقود المتداولة و التي تأتي بدورها

في الزيادة في مستوى العام للأسعار (البكري، صافي، 2002، الصفحة 197)، كذلك الفائض في الطلب ينتج عنه التضخم.

### 1.1.2 تعريف التضخم:

1.1.1.2 تعريف التضخم وفق النظرية الكمية للنقود: ما جاء في تفسير المدرسة الكلاسيكية والنقدية اتجاه التضخم من ناحية عوامل نقدية ومالية فقط وتفسير ظاهرة تقلبات المستوى العام للأسعار في البداية كان من نصيب نظرية الكمية للنقود (العصار، الحلبي، 2010، الصفحة 163) وهي تمثل في مجموعة من الفرضيات التي حاولت كشف وتفسير ظاهرة كمية النقود.

2.1.1.2 تعريف التضخم وفق الدخل والانفاق: هذه النظرية عرفت التضخم بأنه الزيادة في معدل الانفاق والدخل أي الزيادة في الانفاق النقدي و من تم الدخل النقدي يسبب في ارتفاع في مستوى الاسعار أي ارتفاع مستوى التضخم هذا على فرض بقاء كمية السلع ثابتة (العصار، الحلبي، 2010، الصفحة 165).

3.1.1.2 تعريف التضخم وفق العرض والطلب: من خلال الخلل الناتج بين العرض والطلب وفق زيادة الطلب عن العرض يؤدي أي ارتفاع مستوى العام للأسعار بشرط أن يكون هذا النوع من الارتفاع في الاسعار مفاجئ وغير متوقع أي لو توقع الفرد هذا الارتفاع السعري لتجنبه وبالتالي لا يمكن تسميته والحكم عليه .

### 2.1.2 انواع التضخم:

للتضخم عدة اشكال كلا وفق سببه

1.2.1.2 التضخم الاصيل أو الصحيح كما سماه كينز: هو ذلك التضخم الناتج عن عدم توافق الطلب الكلي والعرض الكلي مما يتسبب في ارتفاع المستوى العام للأسعار (بونوة، بن يخلف، 2010، الصفحة 133).

**2.2.1.2 التضخم الزاحف:** يعد هذا النوع من التضخم ادنى المستويات، اذ يستغرق وقت طويل نسبيًا لأنواع الأخرى للتضخم حيث تكون فيه الاسعار بطيئة وتدرجية ولحركة صعودية للمستوى العام للأسعار (يوسف كافي، 2014، الصفحة 206).

**3.2.1.2 التضخم المكبوت:** ويعد هذا النوع من التضخم الناتج عن الحاجز الذي يوضع للأسعار لكي لا ترتفع من خلال سياسات تتمثل في وضع ضوابط وقيود تحد من الانفاق الكلي وتحول دون ارتفاع الاسعار (بونوة، بن يخلف، 2010، الصفحة 134).

**4.2.1.2 التضخم المفرط:** وهو التضخم الذي يكون فيه تداول النقدي سريع مما يؤدي الى ارتفاع الاسعار فيه بمعدل عالي جدا، واذا استمر الامر الى هذا الوضع ينهار معه قيمة الوحدة النقدية (إسماعيل، حربي، 2004، الصفحة 171).

**5.2.1.2 التضخم المستورد:** نتيجة العلاقات الاقتصادية المهيكلة وبالأخص العلاقات التجارية والتي هي مرتبطة باستيراد السلع والخدمات لاقتصاد دولة ما في فترة زمنية معينة ( داود، 2013، الصفحة 162).

### 3.1.2 آثار التضخم:

#### 1.3.1.2 الاثار الاقتصادية للتضخم:

- يترتب عن التضخم فقدان الافراد لقيمة النقود وابتعادهم عن فكرة الادخار وتوجههم الى الاستهلاك الحالي اي التفضيل السلعي على التفضيل النقدي (إسماعيل، عريقات، 2004، الصفحة 171).

- ارتفاع الأسعار الاستهلاكية المتضرر دوي الدخل المحدود.

- خفض القيمة الشرائية للنقد مما يؤدي الى الزيادة الطلب على رؤوس الاموال لتمويل المشروعات المقترحة مما يؤدي الى ارتفاع اسعار الفائدة.

- اختلال في ميزان المدفوعات الناتج الزيادة في الواردات والنقصان في الصادرات نتيجة زيادة تكاليف انتاج سلع التصدير مما يجرمها من المنافسة الخارجية.

## 2.3.1.2 الاثار الاجتماعية للتضخم:

- اعادة توزيع الدخل واحتدام التمايز بين الطبقات.

- تفشي قدر كبير من عدم اليقين حول المستوى الفعلي للمديونية

## 2.2 مفهوم الناتج المحلي الاجمالي:

### 1.2.2 تعريف الناتج المحلي الاجمالي:

الناتج المحلي الإجمالي هو مؤشر اقتصادي يقيس القيمة النقدية لإجمالي السلع والخدمات التي أنتجت داخل حدود منطقة جغرافية ما (بلد مثلا) خلال مدة زمنية محددة (سنة أو نصف سنة مثلا). والناتج المحلي الإجمالي ليس مؤشرا على الرفاهية الاجتماعية ولا على الثروة الإجمالية.

2.2.2 قياس الناتج المحلي الإجمالي: يمكن قياس الناتج المحلي الإجمالي انطلاقا من ثلاث مقاربات مختلفة:

2.2.2.1 من خلال الإنتاج: ويكون يجمع القيم المضافة لكل الأنشطة الإنتاجية التي يراد إدراجها. وتعرف القيمة المضافة على أنها الفرق بين إجمالي المبيعات وقيمة المدخلات الوسيطة في عملية الإنتاج.

2.2.2.2 من خلال الإنفاق: ويكون يجمع نفقات الاستهلاك النهائي للأسر والشركات والقطاع الحكومي بالإضافة إلى نفقات الاستثمار ورصيد المبادلات مع الخارج (الفرق بين الصادرات والواردات).

2.2.2.3 من خلال الدخل: ويكون يجمع كل المداخيل المتولدة عن الإنتاج مثل أجور الموظفين وأرباح الشركات والضرائب.

## 3. موقع البحث من الدراسات السابقة

بعد اطلاعنا وفي حدود ما توفر لنا من مواضيع، توصلنا انه توجد مجموعة واسعة من الدراسات التي تركز معالجة موضوع التضخم وعلاقته بالنمو الاقتصادي بالجزائر، الا الحصر نذكر ما يلي:

- دراسة (عيسى شقيقب، حاشي بن سليم، 2017)، تطرقا الباحثان في هذه الورقة البحثية دراسة العلاقة السببية بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2015 باستعمالهم

إختبار أثر صدمات معدلات التضخم على نمو الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر  
للفترة الممتدة بين 1970-2019.

منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، حيث توصل الباحثان بأنه توجد علاقة التكامل المتزامن بين معدلات التضخم وبين النمو الاقتصادي بالجزائر، كما وصلا كذلك بوجود علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي نحو التضخم.

-دراسة ( **دحماني فطيمة**، ) في دراستها حول البحث عن العلاقة بين التضخم و النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة 1986-2014، وباستخدامها لنموذج خان وصنهاجي ونموذج النيبال توصلت : معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر له علاقة عكسية مع التضخم، كما أظهرت النتائج للدراسة السببية انه هناك حلقة رجعية بين معدل التضخم ومعدل نمو ناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وبين معدل نمو الاستثمار ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، كما توصلت الدراسة نيبال بان عتبة التضخم في الجزائر 7% أي عند تجاوز هذه النسبة يتأثر النمو الاقتصادي.

-دراسة ( **بويعقوب براهيم**، 2016 )، عاجلت هذه الدراسة العلاقة التي تربط بين التضخم والنمو الاقتصادي الجزائري خلال الفترة بين 2000 و 2015، طبق الباحث نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، ومن بين ما توصل اليه الباحث، بوجود علاقة سببية ذات الاتجاه الواحد بين التضخم و النمو الاقتصادي بالإضافة الى عدم وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين متغيرات النموذج وعليه فان الباحث استنتج بوجود التحكم في الأسعار ومكافحة التضخم عن طريق السياسة النقدية لأنها جزء لا يتجزأ من السياسة الاقتصادية بغية تحقيق النمو الاقتصادي.

-دراسة ( **شلوفي عمير**، 2017)، تطرق الباحث في هذه الورقة البحثية دراسة العلاقة بين التضخم و النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام عتبة التضخم TR في الفترة الممتدة بين 1980 و 2016، حيث استعان الباحث بنموذج غير خطي للعتبة ذو الانتقال الفوري واتباعه منهجية خان وصنهاجي في تقدير هذا النموذج، توصل بوجود معنوية إحصائية للنموذج الغير خطي بين التضخم وبين النمو الاقتصادي وبوجود عتبة التضخم في حدود 6.5%، أي التأثير السلبي الذي سوق يعانيه النمو الاقتصادي عندما يصل معدل التضخم في هذا المستوى، مما يستوجب على البنك المركزي على قول

الباحث باتباع سياسة نقدية ترمي الى تخفيض معدلات التضخم وجعلها اقل من مستوى العتبة المقدرة و ذلك من اجل المحافظة على استقرار الاقتصاد في الجزائر.

-دراسة (احمد حرواش، )، ما جاء به الباحث يتعلق بتحليل اثر التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000 الى 2013، اعتمد الباحث في هذه الدراسة على الأسلوب الوصفي التحليلي، ومن خلال الدراسة توصل الباحث على ان التضخم يؤثر بشكل كبير على النمو الاقتصادي من خلال أسعار المحروقات والمرتبطة أساسا بالأسعار العالمية وبالتالي فان التضخم الذي يعاني منه الاقتصاد الجزائري بالدرجة الاولى هو التضخم المستورد، النمو خارج قطاع المحروقات فهو يتخذ نفس اتجاه مع منحني التضخم .

-دراسة (حكيمه بن علي، 2017)، تناولت هذه الدراسة في اختبار اثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2012، اعتمدت الباحثة نظريا على تبيان العلاقة بين التضخم و النمو الاقتصادي، اما تطبيقيا وباستخدام اختبار جدر الوحدة ومصفوفة الارتباط ونماذج الانحدار المتعدد لإيجاد العلاقة الإحصائية بين التضخم والنمو الاقتصادي، حيث توصلت الباحثة على وجود تأثير سلبي للتضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

-دراسة (مولاي بوعلام، 2016)، تطرق الباحث في هذه الدراسة لمعالجة اثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2015، الا ان المتغيرتان معدلات التضخم والمعدل النمو الاقتصادي في هذه الدراسة هما تابعتان أي ما يقع عليهم التأثير، حيث حاول الباحث في هذه الدراسة بناء نموذج قياسي، وتوصل من خلال بحثه انه توجد العديد من العوامل تؤدي الى احداث ظاهرة التضخم من بينها عرض النقود والنفقات العامة وهذا ما يدل حسب قول الباحث، بان السياسة المنتهجة في الجزائر تعتمد على التوسع في الانفاق العام في حين لا يقابلها التوسع في الجهاز الإنتاجي المحلي ومحدودية قدراته، كذلك من خلال اختلالات الهيكلية الناتجة على النمو في القطاعات الاقتصادية التي ساعدت في انتشار ظاهرة التضخم.

-دراسة (دخيسي نور الدين، لبيق محمد البشير)، تطرقا الباحثان في هذه الدراسة محاولة البحث عن اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تطور معدل التضخم و النمو الاقتصادي، أي كلتا المتغيرتان الاخيرتان تابعتان، اعتمادا الباحثان على اختبار التكامل المشترك و غرنجر للسببية، ما توصلا اليه الباحثان بوجود علاقة سببية في المدى القصير تربط بين المعروض النقدي و سعر الصرف بمؤشر أسعار الاستهلاك، اما النتائج الخاصة بالواردات التي تعبر عن السياسة المالية التوسعية هي غير معنوية، يتم تصحيح اختلالات المدى القصير بنسبة 76.34% سنويا.

#### 4. قياس صدمات معدلات التضخم على نمو الناتج المحلي الإجمالي:

بغية الوصول الى نتائج تأثير معدلات التضخم على معدلات النمو الاقتصادي بالجزائر في فترة الدراسة، اعتمادا على نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR, أي هذا النموذج يعتبر بان المتغيرات خارجية ويتعامل مع جميع المتغيرات على انها داخلية بإبطاء كذلك هذا النموذج يتطلب تحديد المتغيرات التي من المتوقع أن تتفاعل مع بعضها البعض والتي يتم اختيارها بناء على العلاقات الاقتصادية المتبادلة بين المتغيرات حسب النظرية الاقتصادية ويتطلب أيضا تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني للمتغيرات.

#### 1.4 التعريف بمتغيرات الدراسة:

TCR: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (%).

TINF: معدل التضخم (%).

#### 2.4 اختبار استقراريه السلاسل الزمنية وتحديد درجات التباطؤ الزمني:

#### 1.2.4. اختبار استقراريه السلاسل الزمنية ( اختبار جدر الوحدة):

تعتبر السلسلة الزمنية مستقرة عندما يكون الوسط الحسابي والتباين والتباين المشترك لها لا يعتمد على عامل الزمن، حيث ليس بإمكاننا تقدير نموذج لسلسلة غير مستقرة، يؤدي بنا في اخر المطاف الى انحدار مزيف. كما يتوجب تحديد عدد فترات الإبطاء في الانحدار ويتم إدراج فترات إبطاء كافية لإزالة أي ارتباط متسلسل في البواقي.



هناك عدة اختبارات لمعرفة ان السلسلة الزمنية مستقرة من عدمها، نعتمد في دراستنا هذه اختبار

ديكي فولر الموسع ADF. والسلسلة التي تحتوي على حجر الوحدة سلسلة غير مستقرة.

#### 1.1.2.4. اختبار ديكي-فولر الموسع:

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \phi_j x_{t-j+1} + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الرابع}$$

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \phi_j x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الخامس}$$

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\rho} \phi_j x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \quad \text{النموذج السادس}$$

فرضية:

H<sub>0</sub>: السلسلة تحتوي على جذر الوحدة ( غير مستقرة ) .

H<sub>1</sub> السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة ( مستقرة ) .

#### 2.1.2.4 اختبار استقرارية السلسلتين TCR و TINF.

جدول رقم (01): اختبار ديكي فولر الموسع للسلاسل الزمنية الاصلية مستوى دلالة 5%

القيمة المحسوبة (TCR القيمة المخرجة)	القيمة المحسوبة (TINF القيمة المخرجة)	النموذج
-4.884356	-2.151321	01
(-2.925169)	(-2.925169)	
5.277717	-2.263395	02
(-3.508508)	(-3.508508)	
-1.727975	-1.389669	03
(-1.948140)	(-1.947975)	

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

من خلال جدول رقم 01 لاختبار استقرارية كل من السلسلتين معدل التضخم TINF ومعدل الناتج

المحلي الإجمالي TCR الاصلية وجدنا بان السلسلتان تحتويان على جذر الوحدوي ، و ذلك بمقارنة القيم

المحسوبة مع القيم الجدولية (المخرجة) عند مستوى دلالة 5% اي نقبل الفرضية الصفرية .

إختبار أثر صدمات معدلات التضخم على نمو الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر  
للفترة الممتدة بين 1970-2019.

الخطوة الموالية نقوم بتطبيق طريقة الفروقات على السلسلتين الغير مستقرة، وعند الفرق الاول نقوم بإعادة اختبار استقرارية السلسلتين معتمدين نفس الاختبار ADF.

جدول رقم (02): اختبار ديكي فولر الموسع للسلاسل الزمنية عند الفرق الاول مستوى دلالة 5%

القيمة المحسوبة (القيمة المحسوبة)	القيمة المحسوبة (القيمة المحسوبة)	النموذج
TCR (القيمة المحسوبة)	TINF (القيمة المحسوبة)	
-9.931998	-6.422265	01
(-2.926622)	(-2.926622)	
-9.878842	-6.384641	02
(-3.510740)	(-3.510740)	
-10.04415	-6.494413	03
(-1.948140)	(-1.948140)	

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

من خلال جدول رقم 02 لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية عند الفرق الاول وجدنا بان كل من السلسلتين معدل التضخم TINF والناتج المحلي الإجمالي TCR لا تحتوي على جذر الوحدوي و ذلك بمقارنة القيم المحسوبة والتي هي اكبر من القيم الجدولية (المرجوة) عند مستوى دلالة 5% اي نقبل الفرضية العدم. وبالتالي فان السلسلتين مستقرتين عند الفرق الاول I(1).

#### 2.2.4 تحديد درجات التباطؤ الزمني للنموذج VAR

هناك طريقة يتم من خلالها تحديد عدد فترات التباطؤ المثلى وهي طريقة تعتمد على استعمال المعايير الكمية نعتد في دراستنا على المعيارين التاليين:

- Akaike Criterion (AIC) :  $AIC(P) = Ln \left| \sum_e \right| + \frac{2k^2 p}{n}$

- Shwartz Criterion(SC) :  $SC(P) = Ln \left| \sum_e \right| + \frac{K^2 P.Ln(n)}{n}$

لتحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني، يتم اختبار اقل قيمة لكل من AIC و SC والتي يقابلها التباطؤ الزمني الأمثل.

جدول رقم (03): تحديد درجة التباطؤ الزمني للنموذج VAR

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: TINF TCR						
Exogenous variables: C						
Date: 03/25/21 Time: 20:24						
Sample: 1970 2019						
Included observations: 49						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-301.8949	NA	4716.920	14.13465	14.21656	14.16486
1	-276.5291	47.19235*	1746.880*	13.14089*	13.38664*	13.23151*
2	-275.0020	2.699052	1963.069	13.25591	13.66549	13.40695
3	-274.1247	1.468922	2278.425	13.40115	13.97456	13.61261
4	-269.5461	7.240623	2232.860	13.37424	14.11148	13.64611
5	-265.9526	5.348352	2299.926	13.39315	14.29423	13.72544

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

من خلال النتائج المعروضة في الجدول رقم 03 ان درجات الابطاء التي تعطي اقل قيمة لمعياري

AIC و SC هي الدرجة الاولى بالنسبة لسلسلتين معدل التضخم والناتج المحلي الإجمالي، أي ضرورة

اخذ ثلاث فجوات زمنية عند تقدير نموذج VAR.

### 3.4 اختبار التكامل المشترك:

بعد التحقق من ان السلسلتين الزميتين الخاصة بمعدل التضخم ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

متكاملة من الدرجة الأولى، نقوم باستخدام اختبار جوهانسون -جوسيلاس (Johansen-

Juselius) للتكامل المشترك وذلك للتحقق من مدى امتلاكها خاصية التكامل المشترك و النتائج

مبينة في الجدول التالي:

إختبار أثر صدمات معدلات التضخم على نمو الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر  
للفترة الممتدة بين 1970-2019.

جدول رقم (04): نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

Date: 03/25/21 Time: 11:11				
Sample (adjusted): 1970 2019				
Included observations: 49 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: INF TCR				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.306867	22.56719	15.49471	0.0036
At most 1 *	0.116671	5.706646	3.841466	0.0169

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

نتائج جدول رقم 04 توضح بان القيم المحسوبة  $\lambda_{trace} = 22.56719$  اكبر من القيم الحرجة 15.49471 عند مستوى دلالة 5% وبالتالي نرفض الفرضية العدم  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  والدالة على وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5% ، مما يدل على وجود سلوك متشابه في المدى الطويل أي وجود علاقة توازنية على المدى الطويل.

4.4 اختبار غرانجر للسببية بين معدل التضخم و معدل الناتج المحلي الإجمالي :

بغية تحديد اتجاه العلاقة بين معدل التضخم ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، نجري اختبار

غرانجر (Granger Causality Test) للسببية بينهما. والنتائج مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (05): نتائج اختبار غرانجر للسببية بين معدل التضخم و معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 03/25/21 Time: 11:39			
Sample: 1970 2019			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
TCR does not Granger Cause INF	49	2.29827	0.1132
INF does not Granger Cause TCR		1.45493	0.2452

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

من خلال جدول رقم 05 ووفق القيمة الإحصائية فيشر  $\text{prob}$  بالنسبة للمعادلتين واللذان تساويان على الترتيب 0.1132، 0.2452، أي انهما أكبر من  $\alpha = 0.05$ ، مما يدل على ان المتغيرتان لا يؤثران ولا يسببان على بعضهما البعض من الاتجاهين.

#### 5.4 تقدير النموذج VAR:

$$\text{TCR} = 0.346951423456 * \text{INF}(-1) + 0.193542402112 * \text{TCR}(-1) + 9.91789205416$$
$$\text{INF} = 0.734665962193 * \text{INF}(-1) + 0.114390065828 * \text{TCR}(-1) + 0.490472279597$$

#### 1.5.4 التفسير لاقتصادي:

من خلال نتائج تقدير نموذج اشعة الارتباط الذاتي لتفسير التغيرات التي تطرا على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بدلالة التغيير في معدل التضخم حيث بإمكاننا استنتاج مايلي:

✓ يفسر معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في هذا النموذج بدلالة التأخر الأول لمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والتأخر الأول لمعدل التضخم زائد الثابت.

✓ يؤثر معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في السنة السابقة إيجابا على معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحالي، أي عند ارتفاع معدل السنة السابقة سوف يؤدي الى ارتفاع معدل السنة المقبلة و العكس في حالة الانخفاض.

✓ يفسر معدل التضخم في هذا النموذج بدلالة التأخر الأول لمعدل التضخم والتأخر الأول لمعدل معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي زائد الثابت.

#### 6.4 تحليل مكونات التباين لمعدل النمو الاقتصادي:

إختبار أثر صدمات معدلات التضخم على نمو الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر  
للفترة الممتدة بين 1970-2019.

جدول رقم (06): تحليل مكونات التباين لمعدل النمو الاقتصادي

Variance Decomposition of			
TCR:			
Period	S.E.	TCR	INF
1	11.71378	100.0000	<b>0.000000</b>
2	12.43973	94.44234	<b>5.557663</b>
3	12.57658	92.98395	<b>7.016054</b>
4	12.61018	92.49257	<b>7.507431</b>
5	12.62094	92.33553	<b>7.664473</b>
6	12.62599	92.26401	<b>7.735990</b>
7	12.62884	92.22587	<b>7.774135</b>
8	12.63048	92.20442	<b>7.795582</b>
9	12.63140	92.19254	<b>7.807464</b>
10	12.63190	92.18608	<b>7.813919</b>
Variance Decomposition of INF:			
Period	S.E.	TCR	INF
1	4.443469	8.150274	<b>91.84973</b>
2	6.304957	19.13087	<b>80.86913</b>
3	7.196445	18.63915	<b>81.36085</b>
4	7.610219	17.95992	<b>82.04008</b>
5	7.810676	17.52310	<b>82.47690</b>
6	7.912131	17.30187	<b>82.69813</b>
7	7.965338	17.19161	<b>82.80839</b>
8	7.993721	17.13585	<b>82.86415</b>
9	8.008946	17.10683	<b>82.89317</b>
10	8.017114	17.09143	<b>82.90857</b>
Cholesky Ordering: TCR INF			

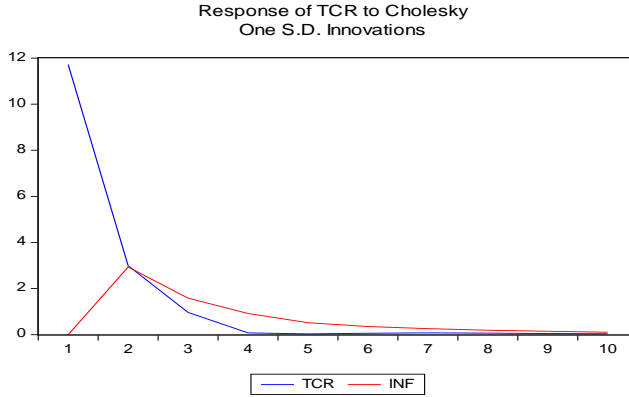
المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

من خلال جدول رقم 06، 100% من الخطأ في التنبؤ في تباين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي يعزى للمتغير نفسه خلال الفترة الأولى، اما في الفترة الثانية تنخفض النسبة الى 94.44% مقابل 5.55% التي تعزى الى متغير معدل التضخم، ويستمر تعزى لمعدل التضخم مقابل نقصان في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الى غاية الفترة العاشرة يرتفع فيه مساهمة معدل التضخم في تكوين تباين معدل نمو

الناتج المحلي الإجمالي 7.81% مقابل 92.18%، وهذا ناتج عن الأهمية النسبية لتغير معدل التضخم مع مرور الزمن.

#### 7.4 تحليل دالة الاستجابة لردة الفعل :

شكل رقم (01): تحليل دالة استجابة معدل النمو الاقتصادي لتغيرات معدل التضخم



المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews

من خلال الشكل يتضح ان أي صدمة مفاجئة في معدل التضخم وبمقدار انحراف معياري واحد تؤثر بشكل إيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ويظهر هذا التأثير بشكل واضح في السنتين الأولى والثانية ، ثم يبدأ في الاستمرار في النزول حتى السنة الثالثة ثم يؤول الاستمرار في النزول بمعدل منخفض أي ضعيف التأثير حتى الثبات على خط الأصل، ونتيجة التأثير الإيجابي لمعدل التضخم اتجاه معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ، راجع لزيادة الإنتاج كسياسة منتجة من قبل الحكومة لمواجهة ارتفاع المستوى العام للأسعار .

#### 5. تحليل النتائج:

- درجة التباطؤ الزمني للنموذج هو فجوة زمنية واحدة.
- السلسلتين TINF و TCR مستقرتين في الفرق الأول.
- وجود سلوك متشابه في المدى الطويل بين كل من TINF و TCR.
- المتغيرتان لا يؤثران ولا يسببان على بعضهما البعض من الاتجاهين.

- أي صدمة مفاجئة في معدل التضخم وبمقدار انحراف معياري واحد تؤثر بشكل إيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

#### 6. اختبار الفرضية:

الفرضية القائلة كل صدمة مفاجئة تحدث لمعدل التضخم بتأثر نمو الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر بشكل سلبي، ننفي الفرضية نتيجة ما توصلنا اليه من خلال تحليل دالة استجابة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لتغيرات معدل التضخم، مما عكست لنا النتائج في خلال فترة الدراسة ان التأثير جاء إيجابي.

#### 7. الخاتمة:

بعد التضخم من أخطر الظواهر التي عنت ومزال تعاني منه اقتصاديات الدول وتفاديه امر حتمي ينبغي العمل به، والجزائر كباقي الدول هي كذلك تجعل من ضمن أبرز مخططاتها جعل ميكانيزمات تقلل من شان هذا المتغير الاقتصادي كي تحافظ على الأقل القدرة الشرائية ومكانة العملة وأسواقها، ومن خلال دراستنا هذه توصلنا الى ما يلي:

- من خلال تقدير النموذج var تبين بوجود علاقة عكسية بين معدلات التضخم ونمو الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة ;
- اختبار جوهانسن للتكامل المشترك عكس لنا بوجود سلوك متشابه في المدى الطويل بين معدلات التضخم ونمو الناتج المحلي الإجمالي، أي وجود علاقة توازنية على المدى الطويل ;
- اختبار غرانجر للسببية بين لنا بان المتغيرتان محا الدراسة لا يسببان لبعضهما البعض من الاتجاهين خلال فترة الدراسة ;
- عند تحليل دالة استجابة معدل النمو الاقتصادي لتغيرات معدل التضخم، يتضح ان أي صدمة مفاجئة في معدل التضخم وبمقدار انحراف معياري واحد تؤثر بشكل إيجابي على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

#### - الاقتراحات:



حتى لا يكون لمعدل التضخم أثر سلبي على نمو الناتج المحلي الإجمالي وبقائه أقل من عتبة التضخم، ينبغي على أصحاب القرار تبني سياسة التوسع في الإنتاج وتقليص الاستيراد لتفادي التضخم المستورد الذي هو النوع الأول الذي يعاني منه الاقتصاد الوطني.

## 9. قائمة المراجع:

- البكري انس، صافي وليد، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، دار المستقبل للنشر والتوزيع الطبعة السادسة، الاردن، 2002.
- العصار رشاد، الحلبي رياض، النقود والبنوك، دار ضياء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الاردن، 2010.
- شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مدخل الى التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.
- مصطفى يوسف كافي، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، الاردن، 2014.
- اسماعيل عبد الرحمن، حربي عريقات، مفاهيم ونظم اقتصادي، دار وائل للنشر، الطبعة الاولى، الاردن، 2004.
- حسام علي داود، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الثالثة، الاردن، 2013.
- خالد واصف الوزني، احمد حسين الرفاعي، مبدئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، الطبعة السابعة، الأردن، 2005.
- إسماعيل عبد الرحمن، حربي عريقات، مفاهيم ونظم اقتصادية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن، 2004.
- عيسى شقبقب، دراسة العلاقة السببية بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2015، مجلة الباحث، 17، 2017.
- دحماني فطيمة، التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1986-2014، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، 10.

إختبار أثر صدمات معدلات التضخم على نمو الناتج المحلي الإجمالي بالجزائر  
للفترة الممتدة بين 1970-2019.

---

- بويعقوب براهيم, النمذجة القياسية لدراسة اثر التضخم على الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الانحدار الذاتي VAR للفترة 2000-2015، مجلة البشائر الاقتصادية، 07، 2016، .
- شلوفي عمير، العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج عتبة المردودية TR دراسة قياسية للفترة الممتدة من 1980-2016، مجلة اقتصاديات المال والاعمال.
- احمد حرواش، تحليل اثر التغير في معدلات التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2000/2013، مجلة افاق للعلوم، 03.
- حكيمة بن علي، أثر التضخم على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1990-2012، مجلة الاقتصاد الصناعي، 13، 2017.
- مولاي بوعلام، أثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلل الفترة 1970-2015، معارف، 21، 2016.
- دخيسي نور الدين، لبيق محمد البشير، دراسة التكامل المتزامن لأثر السياسات الاقتصادية الكلية على معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، مجلة بوادكس، المجلد6، العدد2، 2017.