

**FACTORS AFFECTING INFLATION: A STANDARD STUDY OF THE ALGERIAN  
ECONOMY DURING THE PERIOD 1990-2017**

العوامل المؤثرة في التضخم

دراسة قياسية لحالة الاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2017)

عززي فريدة

جامعة لوئيسي علي - البليلة 2.  
azzazifarida1@gmail.com

\* حاوشين ابتسام

جامعة لوئيسي علي - البليلة 2.  
haouchine.ibtisse@gmail.com

براكني سمية

بجامعة لوئيسي علي - البليلة 2.  
soumiabrakni@gmail.com

ريخ الوصول: 2019 /10/ 28 ريخ القبول: 2019 /11 /17 ريخ النشر على الانترنت: 2020 /06 /01

**ABSTRACT:** This paper aims to study the most important factors influencing inflation during the period 1990– 2017 using the ARDL model. The estimation results showed that the inflation rate is affected by unemployment rates, the ratio of money supply to GDP, the ratio of public expenditure to GDP, consumer price index, and it is not affected by growth rates. The results also showed that there is a short -term equilibrium relationship towards the long-term between the study variables.

**Keywords:** inflation, Algeria, ARDL model

**JEL Classification :** C01 - C51 - E31

ملخص: تهدف هذه الورقة البحثية الى دراسة أهم العوامل المؤثرة في التضخم خلال الفترة (1990-2017) استعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة (ARDL). أظهرت نتائج التقدير أن معدل التضخم في حالة الاقتصاد الجزائري يتأثر طرد بكل من معدلات البطالة، نسبة المعروض النقدي من الناتج المحلي الإجمالي، نسبة النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي وخاصة بمؤشر أسعار المستهلكين ولا يتأثر بنسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي، و هناك علاقة توازنية قصيرة الأجل تجاه المدى الطويل بين متغيرات الدراسة.  
الكلمات المفتاحية: محددات التضخم ، الجزائر ، نموذج ARDL.

---

المؤلف المراسل\*

1. مقدمة:

يعتبر التضخم أحد أهم الظواهر الاقتصادية التي لفت اهتمام الباحثين، فيعتبر من المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها غالبية اقتصادات دول العالم اختلاف نظمها ونسب تقدمها، ونظراً لأثره الوخيمة وصعوبة التحكم فيه أو الحد من نسبه سعى الباحثون رغم اختلاف وجهات نظرهم إلى تفسير هذه الظاهرة وتحديد أهم المتغيرات المحددة لها رغم تعدد أسبابها ومصادرها وتباينها من اقتصاد إلى آخر وهذا بغية محاولة التقليل من أثار التضخم السلبية وبهدف تحديد السياسات المناسبة لمحاربه ومنه ضمان الاستقرار النقدي. لذا سنحاول من خلال هذه الدراسة تحديد أهم المتغيرات المفسرة لهذه الظاهرة في حالة الاقتصاد الجزائري من خلال التساؤل عن أهم المؤشرات الاقتصادية المؤثرة في التضخم في الجزائر؟

وعليه فان الهدف من هذه الدراسة إلى تحديد المؤشرات الاقتصادية المؤثرة في معدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة واستخدام طرق قياسية لتقدير النموذج القياسي لمعرفة كمية هذا التأثير، لتالي سيتم الاعتماد على كل من المنهج الاستقرائي والتحليلي لعرض أهم النظرات المفسرة لظاهرة التضخم وتحليل واقعها في الجزائر والمنهج التجريبي للتعامل مع بيانات الدراسة.

2. الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع التضخم وحاولت تحديد أهم محددات هذه الظاهرة، نذكر منها:

- دراسة أنس قريب أحمد إبراهيم وزينب بشير علي عبد تحت عنوان "نموذج قياسي للعوامل المؤثرة على التضخم في السودان استخدام السببية خلال الفترة 1990-2015"، قام هذا الباحث بدراسة العلاقة طويلة الأجل بين التضخم وكل من الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة وسعر الصرف. أظهرت نتائج اختبار السببية لغرانجر وجود علاقتين سببيتين ذات اتجاه واحد، الأولى من الناتج المحلي الإجمالي إلى التضخم والثانية من سعر الصرف إلى التضخم. وعند تقدير النموذج عن طريق نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بينت النتائج أن جميع المتغيرات المستقلة المستعملة في الدراسة لها ثير على التضخم كما أن هذا الأخير يصحح من اختلال قيمته التوازنية من كل فترة ماضيقب 0.080.
- دراسة بوتيارة عنز وبلعباس رابح بعنوان "محددات التضخم في الجزائر دراسة قياسية استخدام منهجية التكامل المشترك"<sup>1</sup> (2016)، هدفت هذه الدراسة على بناء نموذج قياسي يفسر سلوك

ظاهرة التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2012 لاعتماد على منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ (VECM)، وخلصت الدراسة إلى أن الناتج الداخلي الخام، الواردات الكلية، سعر الصرف وعدد السكان هي المحددات الرئيسية للتضخم في الأجل الطويل، حيث يتأثر التضخم عكسياً لناتج الداخلي الخام وطرد مع قي المتغيرات، أما لنسبة للأجل القصير فهناك أثر للناتج الداخلي الخام والواردات الكلية على التضخم لكن لا يتأثر هذا الأخير بكل من أسعار الصرف وعدد السكان.

● دراسة Martin Ruzima and P. Veerachamy بعنوان "A study on determinants of inflation in Rwanda from 1970-2012"

(2015)، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر كل من الانفاق الحكومي، واردات السلع والخدمات، النمو السكاني، الإنتاج الزراعي والاستثمار الأجنبي المباشر على التضخم، فتم استعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) لتقدير النموذج ودلت النتائج أن الإنتاج الزراعي وواردات السلع والخدمات يعتبران أهم محددات معدل التضخم في روندا وتؤثران عليه إيجابياً، ويربط معدل التضخم والنمو السكاني علاقة عكسية، أما لنسبة إلى كل من الانفاق الحكومي والاستثمار الأجنبي المباشر فدلت الدراسة أنهما لا يؤثران في معدل التضخم.

● دراسة Yen Chee Lim and SiolSek بعنوان "An Examination on the determinants of inflation"

(2015)<sup>3</sup>، قام الباحثان في هذه الدراسة بمحاولة تحديد أهم المتغيرات المحددة للتضخم في مجموعتين متكونتين من 28 بلداً، الأولى البلدان التي تملك معدل عالي من التضخم والثانية البلدان التي معدل تضخمها منخفض. تم تقدير النماذج عن طريق كل من منهجية الـ (ARDL) ونماذج نل الديناميكية (Dynamic panel) خلال الفترة الممتدة من 1970-2011 وتم التوصل إلى أن نمو الناتج المحلي الإجمالي وواردات السلع والخدمات هي أهم المتغيرات المؤثرة على التضخم في الأجل الطويل في الدول التي معدل تضخمها منخفض، أما الدول ذات معدل التضخم المرتفع فمحددات التضخم فيها في الأجل الطويل هي كل من عرض النقود والانفاق الحكومي ونمو الناتج المحلي الإجمالي. أظهرت النتائج كذلك أنه في الأجل القصير لم تكن المحددات معنوية لنسبة للدول العالية معدل التضخم،

أما لنسبة للدول المنخفضة معدل التضخم فتعتبر محدداته في الاجل القصير كل من المعروض النقدي، وادرات السلع والخدمات ونمو الناتج المحلي الإجمالي.

● دراسة جازية بن بوزن وعبد الرحيم شبيي بعنوان "دراسة قياسية لمحددات التضخم في الجزائر 1980-2016" (2016)، هدفت الدراسة إلى توصيف ظاهرة التضخم لجزائر ومعرفة أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تسبب التضخم، فتم استخدام منهج التكامل المتزامن وتقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وأسفرت النتائج على وجود علاقة طردية طويلة الأجل بين التضخم وكل من الدخل الوطني، فجوة الإنتاج، معدل الفائدة، سعر الصرف، أسعار السلع الأجنبية المستوردة، الدين العام والأجور، ووجود علاقة عكسية طويلة الأجل بين التضخم ومعدل البطالة، كما تم رفض كل من عجز الموازنة وعرض النقود من المتغيرات المفسرة للتضخم. أما في المدى القصير فنجد أن التضخم يتأثر بكل من نمو الدخل الوطني، نمو عرض النقود، تقلبات سعر الصرف، تقلبات معدلات الفائدة، نمو الأجور وأخيرا مؤشر أسعار الفزة السابقة.

● دراسة Abdoulaye Zonon تحت عنوان "Les déterminants de l'inflation au Burkina Faso" (2003)<sup>41</sup>، قام الباحث في هذه الدراسة ببناء نموذج لمحددات التضخم والذي تضمن كمتغيرات فسة كل من المعروض النقدي (M1) و(M2)، أسعار الواردات، سعر الصرف، فروق الإنتاجية والدخل الفردي الحقيقي. وعند تقدير نموذج تصحيح الخطأ للدراسة (ECM) خلال الفزة تم التوصل إلى ا لتضخم يتأثر إيجا بكل من المعروض النقدي (m1)، سعر الواردات، سعر الصرف وفروق الانتاجية ويتأثر سلبا لدخل الفردي الحقيقي.

### 3. الإطار النظري للتضخم:

يعرف التضخم نه "الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار"<sup>5</sup>، لكنه عرف عدة تعريفات حسب نظرت ورؤى المدارس الاقتصادية التي تناولت تفسيره وحاولت التعرف على أهم الأسباب التي تقف وراءه

يعتبر الكلاسيك من الأوائل الذين تطرقوا لتفسير ظاهرة التضخم وحاولوا تحديد أسبابها، فعند بحثهم على دور النقود وسبب انفاقها توصل الاقتصاديون الكلاسيك الى أن الطلب على النقود مشتق من الطلب على السلع والخدمات ومنه ظهرت فرضية أن النقود حيادية وتعتبر وسيط للتبادل فقط، فيستند تحليل النقديين لظاهرة التضخم على النظرية الكمية والتي منطلقها معادلة التبادل لـ "ارفينج فيشر" التالية:

$$Mv = Py$$

حيث أن:  $M$  تمثل كمية النقود المتداولة،  $v$  تمثل سرعة دوران النقود،  $p$  تمثل المستوى العام للأسعار و  $y$  الناتج الداخلي.

ولتفسير العلاقة بين كمية المعروض النقدي والمستوى العام للأسعار أدخلت على المعادلة عدة تعديلات حيث افترضوا ثبات كل من مستوى الناتج عند مستوى التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج وسرعة دوران النقود في المدى القصير، كما افترضوا أن العلاقة السببية تنشأ من النقود نحو الأسعار وليس العكس<sup>6</sup>، فأروا أن أي تغير في كمية النقود المعروضة يؤدي إلى تغير مماثل في النسبة والاتجاه في المستوى العام للأسعار، لتالي فيرى أنصار النظرية الكمية أن ز دة كمية النقود المتداولة في السوق هي المسببة في التضخم. كما يجب الإشارة إلى أن حجم ثير نمو عرض النقود على المستوى العام للأسعار يعتمد على درجة استجابة الناتج الحقيقي لتطورات الطلب الكلي، فاذ لم يستجيب الناتج الحقيقي لز دة الطلب الكلي بنفس الدرجة سيرتفع المستوى العام للأسعار و لتالي يزداد معدل التضخم بز دة الفجوة بين نمو عرض النقود ونمو الناتج الحقيقي<sup>7</sup>.

### 2.3. النظرية الكينزية:

كان ظهور أزمة الكساد وعدم دية ز دة كمية النقود المعروضة دورها في ز دة مستوى الأسعار أكبر دليل على فشل النظرية النقدية في تفسير ظاهرة التضخم، فجاء كينز بمجموعة من الافراضات تختلف عن سابقتها إذ يرى أن التضخم مصدره ز دة الطلب الكلي الذي يتحقق عند مستوى معين من التوظيف والناتج القومي، وأشار إلى أن هناك ثلاث حالات لتأثير ز دة الطلب الكلي على المستوى العام للأسعار، تتمثل في<sup>8</sup>:

أ- حالة مرونة لا نهائية للعرض الكلي: فيرتب على ز دة الطلب الكلي ز دة مماثلة في العرض الكلي، لتالي فر دة الطلب لا تغير من المستوى العام للأسعار إذ أن العرض الكلي يلبي حاجة الطلب الكلي؛

ب- حالة عدم مرونة العرض الكلي: فيكون الاقتصاد عند مستوى التوظيف الكامل ولا ينزب على زدة الطلب الكلي أي تغير في العرض الكلي فترتفع الأسعار، فتكون زدة الطلب الكلي سبب في ظهور التضخم البحت كما سماه كينز؛

ت- حالة تراوح مرونة العرض الكلي بين الصفر ولاهائية: فأى زدة في الطلب الكلي سينزب عليها تشغيل بعض الموارد العاطلة في الاقتصاد فيرتفع العرض الكلي لكن بدرجة أقل من الطلب الكلي، فجزء من الطلب الكلي ستمتصه زدة الإنتاج والجزء الأخر سينعكس على المستوى العام للأسعار ويظهر ما يعرف لتضخم الجزئي.

### 3.3. نظرية التسارع:

تتمحور هذه النظرية حول اتباع الحكومة لسياسة مالية أو نقدية توسعية للتأثير على الطلب الكلي، مما ينجم عنه انخفاض في معدلات البطالة أدنى من معدلاتها الطبيعية والتي يرافقها ارتفاع الأسعار ومن ثم فردة الأجور لمجارات هذا الارتفاع في الأسعار ينتج عنها زدة تكاليف الإنتاج و لتالي تسارع معدلات التضخم<sup>9</sup>.

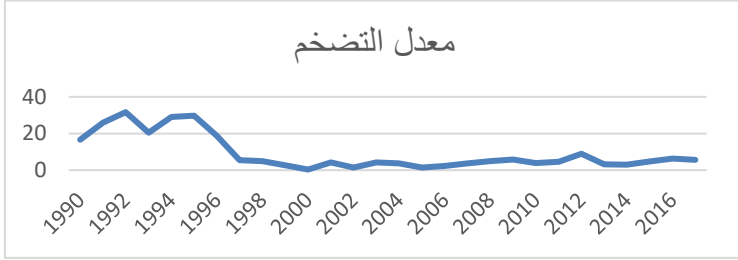
### 4.3. النظرية الهيكلية:

تعود أسباب التضخم حسب هذه النظرية إلى هيكل السوق الحديث الذي يعرف فيه إنتاج بعض السلع احتكارا من الشركات والمؤسسات الكبرى التي لا تواجه أي منافسة في السوق، فتحكمها في المخزون يجعلها تحدد الأسعار بمستويات عالية دون أن يكون لجانب الطلب أي ثير عليها، وبهذا تعتبر هذه النظرية الأقرب في تفسير أسباب التضخم في الاقتصادات النامية التي تعاني من الازدواجية القطاعية، فارتفاع الأسعار في القطاع المتطور ينتقل وبسرعة إلى القطاع المتخلف كون الأسعار والأجور مرنة وبهذا يكون انتقال التضخم<sup>10</sup>.

## 4. واقع التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2017.

قبل الشروع في تحديد أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في التضخم في حالة الاقتصاد الجزائري، لابد من التطرق إلى تطور معدلات التضخم خلال فترة الدراسة وهذا من خلال الشكل الموالي.

الشكل رقم 1: تطور معدل التضخم خلال الفترة 1990-2017.



المصدر: من إعداد الباحثات اعتمادا على معطيات البنك الدولي.

من خلال ما يبينه الشكل نلاحظ أن معدلات التضخم عرفت ارتفاعا كبيرا خلال الفترة الأولى من الدراسة حيث ارتفعت من 16.65% سنة 1990 ووصلت إلى أقصى حد لها سنة 1992 بنسبة 31.67% لتصبح 29.75% سنة 1995 وهذا كون هذه المرحلة شهدت تحول الاقتصاد الجزائري من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق مما وجب تحرير الأسعار وفق آلية الطلب والعرض وتخفيض قيمة الدينار ضمن برامج الاستقرار والتثبيت الهيكلي. ثم عرفت المرحلة الموالية انخفاضا ملحوظا في معدلات التضخم حيث انخفض الى غاية 0.3% سنة 2000 وهذا نتيجة الإصلاحات الهيكلية المطبقة. أما ابتداء من سنة 2001 ومع الوفرة المالية التي عرفتها الجزائر والتي مكنتها من تطبيق برامج الإنعاش الاقتصادي عرفت معدلات التضخم ارتفاعا طفيفا لكن بقيت مقبولة حيث انتقلت من 4.23% سنة 2001 إلى أعلى معدل مسجل لها خلال هذه الفترة سنة 2012 والمقدر بـ 8.89% لتصبح 5.59% سنة 2017 وهذا راجع لمساهمة البرامج المطبقة واستهدافها لمعدلات التضخم.

##### 5. الدراسة القياسية:

بعد دراسة الجانب النظري لظاهرة التضخم ومعرفة واقعها في حالة الاقتصاد الجزائري سنقوم في هذه المرحلة ببناء نموذج قياسي لمعرفة أهم محددات التضخم خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2017.

##### 1.5. التعريف بمتغيرات الدراسة:

قصد بناء نموذج قياسي يبين أهم محددات معدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة الممتدة من 1990 إلى 2017 سنقوم استعمال كل من معدل التضخم ( $\text{inf}$ ) والذي يعتبر المتغير التابع للدراسة، وكمتغيرات مفسرة له سنقوم استعمال كل من معدلات البطالة والتي سنرمز لها بـ ( $\text{Cho}$ )، نسب المعروض

النقدي من الناتج المحلي الإجمالي (M2/PIB)، نسب النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي (Dp/pib)، نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي (PIB) وأخيرًا نسب نمو مؤشر أسعار المستهلكين (IPC). مع العلم أن معطيات هذه المتغيرات تم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي.

### 2.5. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

قمنا باختبار استقرارية السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة عن طريق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) وكانت النتائج كما يبينه الجدول الموالي.

جدول رقم 1: نتائج اختبار ADF.

1 <sup>st</sup> diff			Level			المتغيرات
None	C	T and C	None	C	T and C	
-	-	-	-2.1596**	-2.9418*	-3.9150**	Inf
-3.6376***	-3.6596**	-3.5643*	-0.8537	-0.3690	-3.0491	Cho
-5.0363***	-5.1112***	-5.0540***	0.4115	-0.6003	-3.4093	M2/pib
-	-	-	-2.4619**	-4.2616***	-4.2308**	DP/pib
-	-	-	-0.8641	-3.2658**	-3.2933*	Pib
-5.2717***	-5.2747***	-5.3100***	-1.3656	-1.4855	-1.7680	Ipc

المصدر: من إعداد الباحثات اعتمادًا على برمج Eviews 09.

(\*)، (\*\*، \*\*\*) تدل على قبول الفرضية البديلة ( $H_1$ ) والتي تنص على عدم وجود جذر وحدة، أي أن السلسلة مستقرة وهذا عند مستويات المعنوية (10%، 5%، 1%) على التوالي. من خلال نتائج الجدول أعلاه نستنتج أن السلاسل الزمنية المتمثلة في معدل التضخم (inf)، نسبة النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي (Dp/pib) ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (pib) هي سلاسل زمنية مستقرة في مستوياتها الأصلية أي أنها متكاملة من الدرجة صفر، أما السلاسل الزمنية الباقية والمتمثلة في كل من معدل البطالة (Cho)، نسبة العروض النقدي من الناتج المحلي الإجمالي (m2/pib) وكذا نسب نمو مؤشر أسعار المستهلكين (ipc) فهي سلاسل غير مستقرة في شكلها الأصلي لكنها تستقر عند الفروق الأولى، لتالي فهي سلاسل متكاملة من الدرجة الأولى.

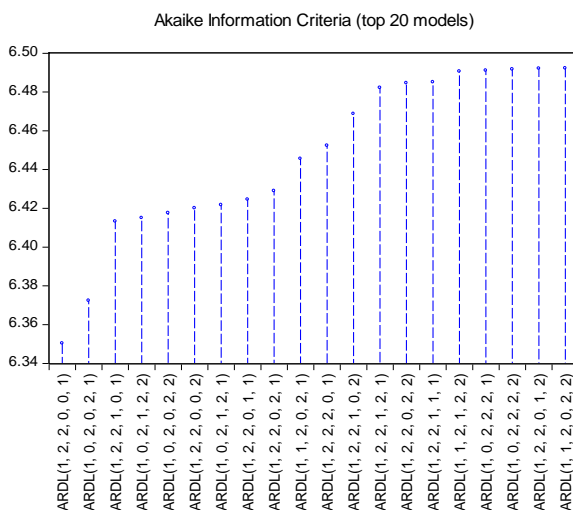
### 3.5. تقدير النموذج:

بعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ومعرفة أنها متكاملة من الدرجة صفر والدرجة واحد، سنقوم بتطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة (ARDL) لتقدير نموذج



الدراسة. كخطوة أولى قمنا بتحديد فترات إبطاء النموذج استخدام معيار (AIC) والنتائج المتحصل عليها متمثلة في الشكل الموالي.

الشكل رقم 2: نتائج معيار AIC لفترات الإبطاء.



المصدر: من إعداد الباحثات اعتمادا على برمج Eviews 09.

من خلال الشكل أعلاه توضح أقل قيمة لمعيار (AIC) وأن فترات الإبطاء المثلى لنموذج الدراسة تتمثل فيالنموذج ARDL(1.2.2.0.0.1) والذي خذ الشكل التالي:

$$\Delta \text{Inf}_t = a_0 + \beta_1 \text{Inf}_{t-1} + \beta_2 \text{Cho}_{t-1} + \beta_3 \text{Cho}_{t-2} + \beta_4 \text{Cho}_{t-3} + \beta_5 \text{M2/pib}_t + \beta_6 \text{M2/pib}_{t-1} + \beta_7 \text{M2/pib}_{t-2} + \beta_8 \text{DP/pib}_t + \beta_9 \text{Pib}_t + \beta_{10} \text{Ipc}_t + \beta_{11} \text{ipc}_{t-1} + \pi_1 \text{Inf}_{t-1} + \pi_2 \text{Cho}_{t-1} + \pi_3 \text{M2/pib}_{t-1} + \pi_4 \text{Dp/pib}_{t-1} + \pi_5 \text{pib}_{t-1} + \pi_6 \text{ipc}_{t-1} + \varepsilon_t$$

كخطوة نية وللتأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة قمنا بختبار الحدود (Bounds test) وتحصلنا على نتائج الجدول التالي:

الجدول رقم 2: نتائج اختبار الحدود.

مستوى المعنوية	الحد الأدنى	الحد الأعلى	F-statistic
%10	2.26	3.35	6.6916
5%	2.62	3.79	

2,5%	2.96	4.18	
1%	3.41	4.68	

المصدر: من إعداد الباحثات اعتمادا على مخرجات برمج 09 Eviews.

نلاحظ من خلال الجدول أن إحصائية (F-stat) أكبر من الحد الأعلى لقيمة (F) المحدولة عند جميع مستويات المعنوية، فنستنتج أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستعملة في نموذج الدراسة، ومنه يمكن تقدير النموذج كالتالي:

الجدول رقم 3: نتائج تقدير العلاقة الطويلة الأجل.

نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل				
Variables	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Probability
Cho	0.8140	0.2659	3.0607	0.0085***
M2/pib	0.3738	0.1426	2.6209	0.0201**
Dp/pib	0.7332	0.2542	2.8834	0.0120***
Pib	0.6814	0.4815	1.4150	0.1789
Ipc	119.6947	14.8328	8.0695	0.0000***
C	-42.9002	12.6536	-3.3903	0.0044***

المصدر: من إعداد الباحثات اعتمادا على مخرجات برمج 09 Eviews.

مع العلم ان (\*، \*\*، \*\*\*) تدل على معنوية المعامل المقدرة وهذا عند مستويات المعنوية (10%، 5%، 1%) على التوالي.

- نلاحظ أن معامل معدل البطالة (Cho) موجب ومعنوي عند جميع مستويات المعنوية، فكلما ارتفع معدل البطالة بوحدة واحدة يرتفع معدل التضخم بـ 0.8140 وحدة، وهذا دال على عدم توافق العلاقة بين التضخم والبطالة في حالة الاقتصاد الجزائري مع منحني فيلبس الذي يشيد أن العلاقة الرابطة بينهما سلبية.
- معامل نسبة المعروض النقدي من الناتج المحلي الإجمالي (m2/pib) معنوي وموجب عند مستوى معنوية 5% و 10%، أي كلما ارتفعت نسبة السيولة النقدية بوحدة واحدة يرتفع معدل التضخم بـ 0.3738 وحدة. اقتصاد يمكن ارجاع هذه النتيجة إلى نظرة المدرسة النقدية الحديثة والتي ترى

ان ارتفاع المعروض النقدي عن المستوى المرغوب فيه يسبب زدة الانفاق الكلي مما يؤدي إلى الضغوط التضخمية.

- نلاحظ ان معامل نسبة النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي ( $Dp/pib$ ) معنوي وموجب، أي كلما ارتفعت نسبة النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة ارتفع معدل التضخم بـ 0.7332 وحدة، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تنص على أن ضعف الجهاز الإنتاجي إذا قابله التزايد الكبير في حجم الانفاق سيؤدي إلى تزايد الفجوة التضخمية وارتفاع الأسعار إذ يعتبر الانفاق العام المكون الرئيسي للطلب الكلي.
- معامل نمو الناتج المحلي الإجمالي ( $pib$ ) غير معنوي، وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تشيد أن زدة الناتج المحلي الإجمالي تدل على زدة الإنتاج وهو ما يخفف من عملية الاستيراد لتالي تنخفض معدلات التضخم، أما في حالة الاقتصاد الجزائري فيرجع سبب عدم معنوية هذا المعامل كون نمو الناتج المحلي لا يعبر عن كمية الإنتاج بل يرتبط بتذبذبات أسعار البنزول.
- وأخيرا نلاحظ أن معامل نسبة نمو مؤشر أسعار المستهلكين ( $ipc$ ) موجب ومعنوي عند جميع مستويات المعنوية وهو ما يدل على أنه كلما ارتفع مؤشر أسعار المستهلكين بوحدة واحدة يرتفع معدل التضخم بـ 119.69 وحدة، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية للمدرسة النقدية التي تقرّ أن التضخم ظاهرة نقدية بحتة والمحدد الرئيسي لها هو المستوى العام للأسعار.

أما عند تقدير نموذج تصحيح الخطأ لمنهجية (ARDL) فتحصلنا على النتائج أد هـ.

الجدول رقم 4: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ				
Variables	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Probability
D(CHO)	0.5349	0.7090	0.7545	0.4630
D(Cho(-1))	-1.5927	0.6173	-2.5800	0.0218**
D(M2/pib)	0.3921	0.2125	1.8449	0.0863*
D(m2/Pib(-1))	0.4845	0.2343	2.0677	0.0577**
D(Dp/pib)	1.0340	0.3476	2.9743	0.0101***
D(pib)	0.9610	0.7010	1.3708	0.1920
D(ipc)	71.3205	29.7260	2.3992	0.0309**

CointEq(-1)	-1.4102	0.1545	-9.1224	0.0000***
-------------	---------	--------	---------	-----------

المصدر: من إعداد الباحثات اعتماداً على مخرجات برمجية Eviews 09.

مع العلم ان (\*، \*\*، \*\*\*) تدل على معنوية المعامل المقدرة وهذا عند مستويات المعنوية (10%، 5%، 1%) على التوالي.

تدل نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ على وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل تجاه المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، وهذا لكون معلمة حد تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية، ومنه فسرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تكون بنسبة 141.02%.

كخطوة أخيرة ولمعرفة إذا كان نموذج الدراسة صحيحاً ويمكن الاعتماد على التحليل الإحصائي والاقتصادي له قمنا ببعض الاختبارات التشخيصية وتمثل نتائجها في الجدول والشكل المواليين.

الجدول رقم 5: نتائج الاختبارات التشخيصية.

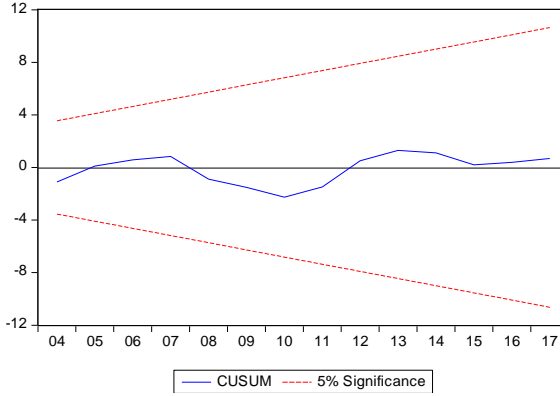
نوع الاختبار	القيمة	الاحتمال
Serial correlation LM test	F-statistique : 1.9053	0.1911
ARCH	F-statistique : 0.1096	0.7422
Jack berra	J.B : 1.1511	0.2944

المصدر: من إعداد الباحثات اعتماداً على مخرجات برمجية Eviews 09.

من خلال الجدول نلاحظ أن كل الاحتمالات تفوق 0.05 لتالي فحسب اختبار (LM test) فلا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء، وحسب اختبار (ARCH) فلا يوجد مشكل اختلاف التباين، وحسب اختبار (Jack Berra) فالأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي وهذا عند مستوى معنوية 5%.

وعند اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج استخدام المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) تبين الشكل التالي:

الشكل رقم 3: نتائج اختبار CUSUM.



المصدر: مخرجات برمج 09 Eviews.

كما يمكن ملاحظته من خلال الشكل فالنموذجين القصير والطويل الأجل المقدران في هذه الدراسة لا يحتويان على أي تغيير هيكلي إذ أن المنحنى واقع داخل حدود 5%. لتالي يمكن الاعتماد على نتائج التقديرات والتفسير الاحصائي والاقتصادي الواردين في هذه الدراسة.

6. الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أهم محددات معدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة الممتدة من 1970 إلى 2017، وتوصلنا من خلال نتائج الدراسة القياسية إلى ما يلي:

- بعد دراسة الجانب النظري لظاهرة التضخم تم إدراج كمتغيرات مفسرة كل من معدل البطالة (Cho)، نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي (Det/pib)، نسبة المعروض النقدي من الناتج المحلي الإجمالي (m2/pib)، نسبة النفقات العامة من الناتج المحلي الإجمالي (Dp/pib)، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (pib) وكذا نسب نمو مؤشر أسعار المستهلكين (ipc)؛

- أظهرت نتائج اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) أن السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة مستقرة من الدرجة صفر والدرجة واحد، لتالي هناك إمكانية تطبيق منهجية (ARDL)؛
- أظهرت نتائج اختبار (Bounds test) أن هناك علاقة تكامل مشنك بين متغيرات الدراسة؛
- بينت نتائج تقدير النموذج الطويل الأجل ان هناك علاقة طردية بين معدل التضخم ومعدل البطالة وهو ما يدل على عدم بيد حالة الاقتصاد الجزائري لمنحنى فيلبس، كما أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين معدل التضخم ونسبة المعروض النقدي من الناتج المحلي الإجمالي وهذا راجع لكون ز دة هذا الأخير تسبب ز دة الانفاق الذي يؤدي إلى الضغوط التضخمية، كما ان هناك علاقة طردية أيضا بين معدل التضخم ونسبة نمو مؤشر أسعار المستهلكين والذي يعتبر المحدد الرئيس للتضخم، ويرتبط التضخم كذلك بعلاقة طردية معالنفقات العامة اذ تعتبر المكون الرئيسي للطلب الكلي الذي يزيد من الفجوة التضخمية في حالة ضعف الجهاز الإنتاجي، بينت النتائج كذلك أنه لا تربط بين معدل التضخم والناتج المحلي الإجمالي أي علاقة وهذا راجع لكون معدل نمو الاقتصاد الجزائري لا يعبر عن كمية الإنتاج بل يرتبط بتذبذات أسعار البترول.
- بينت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن هناك علاقة توازنية قصيرة الأجل تجاه المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، وأن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تكون بنسبة 141.02%؛
- وأخيرا أظهرت نتائج الاختبارات التشخيصية أنه يمكن الاعتماد على نتائج تقدير النموذجين القصير والطويل الأجل لمحددات التضخم لهذه الدراسة.

المراجع:

1. بوتيارة عننز، بلعباس رايح، "محددات التضخم في الجزائر: دراسة قياسية استخدام منهجية التكامل المشترك"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، مجلد 2016، العدد 15، ص ص 64-75.

2. **Martin Ruzima and P. Veerachamy**, "A study on determinants of inflation in Rwanda from 1970-2012", Journal of management and development studies volume 4, issue 4, Munich Personal RePEcArchive (MPRA), Paper N° 73222, December 2015, p 390-401.
3. **Yen Chee Lim and SiolSek**, "An Examination on the determinants of inflation", Journal of economics, business and management, Vol 3, N° 7, July 2015, p 678-682.
4. **Abdoulaye Zonon**, « Les déterminants de l'inflation au Burkina Faso », document de travail N° 02/2003, Centre d'analyse des politiques économiques et sociales (CAPES), Dcembre 2003.

5. إد عبد الفتاح النسوري، "أساسيات الاقتصاد الكلي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، 2014، ص190.
6. مسعود ميهوب، يوسف بركان، "محددات التضخم في الجزائر، دراسة قياسية للفترة (1990-2014)"، مجلة دراسات وأبحاث، العدد 27، جوان 2017، ص 05، بتصرف.
7. جازية بن بوزن، شبيبي عبد الرحيم، "دراسة قياسية لمحددات التضخم في الجزائر 1980-2016"، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، العدد 01، ص 483، بتصرف.
8. حسين بن العاربية، عبد القادر عبد الرحمان، "تحليل ديناميكية التضخم في الجزائر للفترة (1980-2014)"، مجلة دراسات- العدد الاقتصادي، المجلد 15، العدد 02، جوان 2018، ص 29، بتصرف.
9. شريفية خيرة، بن شاعة محمد، "أثر الانفتاح التجاري على التضخم في الجزائر"، مجلة الإبداع، المجلد 8، العدد 1، ص 05، بتصرف.
10. ليلي بدوي مطوق، "التقلبات في مستويات السيولة وأثرها في التضخم"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 12، العدد 35، 2016، ص69-70، بتصرف.