تحليل وقياس العلاقة بين الإنفاق الحكومي والتضخم في الجزائر على المدى الطويل (1970-2015)

Analyze and measure the relationship between government spending and inflation in Algeria over the long term (1970 - 2015)

نورالدين بوالكور
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
جامعة سكيكدة، الجزائر
nboulkour@yahoo.fr

ملخص : تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي (EXP) و التضخم معبرا عنه بالرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) في الجزائر خلال الفترة (1970-2015) في الأجلين القصير و الطويل، من أجل ذلك تم استخدام الأساليب القياسية الحديثة كاختبار استقرارية السلاسل الزمنية و التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ وسببية جرانجر. كما تم الاستعانة بلوغريتمات كل من الإنفاق الحكومي (LEXP) والرقم القياسي لأسعار المستهلك (LCPI).

وقد توصلت إلى أن الإنفاق الحكومي (LEXP) والرقم القياسي لأسعار المستهلك (LCPI) على علاقة تكاملية مشتركة، وأن هناك علاقة سببية قصيرة و طويلة الأجل تتجه من الإنفاق الحكومي (LEXP) إلى الرقم القياسي لأسعار المستهلك (LCPI)، حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي (LEXP) بـــ: 1% يؤدي إلى زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلك (LCPI) بـــ: 0.15%، أي أن زيادة في حجم الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع في معدلات التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة.

الكلمات المفتاحية : إنفاق حكومي، تضخم، تكامل مشترك، رقم قياسي لأسعار المستهلك، علاقة سببية.

Abstract This study aims to causal relationship between government spending analysis (EXP) and inflation, expressed as a index of consumer prices (CPI) in Algeria during the period (1970 2015) in the short term and the long, for it was the use of standard methods of modern test stability of the strings time and joint integration, model error and correct causal Granger. as the use of Logarithms all government spending (LEXP), and the index of consumer prices (LCPI).

The study found that government spending (LEXP) and the index of consumer prices (LCPI) on a common complementary relationship, and that there is a causal relationship of short and long-term trending of government spending (LEXP) to the index of consumer prices (LCPI), where that increased government spending (LEXP) at 1%, increase the index of consumer prices (LCPI) at 0.15%, which means that an increase in government spending leads to a rise in inflation rates in Algeria during the study period.

Key words: Government Spending, Inflation, Co-Integration, The Index Of Consumer Prices, Causality.

I. تمهيد:

إن تغير دور الدولة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية و تحولها من الدولة الحارسة إلى الدولة المتدخلة أدى إلى تطور وتوسع مهامها، وبالتالي زيادة نفقاتها العامة. إذ يعتبر الإنفاق العام أحد أهم المعايير المستعملة في قياس حجم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

فالإنفاق الحكومي أثر بارز على مجمل النشاط الاقتصادي، خاصة جوانب الاستقرار السعري و النقدي، فقد يؤدي الإنفاق الحكومي إلى ظهور ضغوط تضخمية في الاقتصاد، كما قد يكون تأثيره ضعيف على المستوى العام للأسعار. فإذا كان مثلا الإنفاق الحكومي يهدف إلى تقليل الدين العام، يكون تأثيره ضعيف على المستوى العام للأسعار، أما إذا كان يهدف مثلا إلى زيادة القوة الشرائية للأشخاص، فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار. كما أن لتجزئة الإنفاق الحكومي ما بين الاستهلاك

والاستثمار يكون له أثر مختلف على المستوى العام للأسعار، فإذا وجه الإنفاق الحكومي للاستثمار فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض نسبي في المستوى العام للأسعار.

أما إذا وجه الإنفاق الحكومي لتشجيع الاستهلاك، فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، لكن هذا الارتفاع في المستوى العام للأسعار قد يكون حافزا أمام المنتجين لزيادة الإنتاج، لذا فإن هذا الأثر يتوقف أيضا على مستوى النشاط الاقتصادي الاقتصادي بالدولة، فيكون أثر الإنفاق الحكومي على المستوى العام للأسعار قليل في حالة الركود الاقتصادي، ويكون كبيرا في حالة الانتعاش. و بالتالي ينبغي زيادة حجم الإنفاق الحكومي في فترات الانكماش الاقتصادي وتقليصه في حالة الانتعاش الاقتصادي. و الجزائر كغيرها من الدول النامية أولت اهتمام كبير للإنفاق الحكومي في سياستها الاقتصادي منذ الاستقلال من أجل دفع عجلة التنمية الاقتصادية في البلد، بمخططات ثلاثية و رباعية وخماسية.

مشكلة الدراسة:

لقد حسمت النظرية الاقتصادية العلاقات السببية و اتجاهاتها لأغلب الظواهر الاقتصادية، إلا أن بعض العلاقات لم تحسم فيها كالعلاقة بين الإنفاق الحكومي و التضخم، إذ تشير بعض الدراسات إلى أن هناك علاقة سببية تتجه من الإنفاق الحكومي إلى التضخم، بينما تشير دراسات أخرى إلى أن لا توجد علاقة سببية بين الإنفاق الحكومي و التضخم، بينما ترى دراسات أخرى أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي والتضخم هي علاقة تبادلية مزدوجة.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا: فيما إذا كانت زيادة الإنفاق الحكومي هو سبب في زيادة معدلات التضخم أم أن زيادة الإنفاق الحكومي لا تؤدي إلى زيادة معدلات التضخم أم أن كلاهما يؤدي إلى الأخر في الجزائر؟

فرضية الدراسة: تنطلق هذه الدراسة من فرضية أساسية و هي:

هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين الإنفاق الحكومي والتضخم.

هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

I. اختبار الفرضيات التي تفسر طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي و التضخم في الجزائر؛

II. التحليل والكشف عن طبيعة واتجاه العلاقة بين الإنفاق الحكومي والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)؛

III. بناء و صياغة نموذج قياسي يفسر طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي و التضخم في الجزائر باستخدام الأساليب الإحصائية الحديثة كاختبار الإستقرارية والتكامل المشترك و تصحيح الخطأ فضلا عن سببية جرانجر؛

IV. معرفة نسبة إسهام الإنفاق الحكومي في التغيرات التي تحصل في معدلات التضخم في الجزائر.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها جاءت لدراسة طبيعة العلاقة بين كل من تزايد الإنفاق الحكومي و ارتفاع معدلات التضخم في الجزائر، إذ أن ظاهرة تزايد النفقات العامة هي من الظواهر الشائعة في عالمنا المعاصر، وكما هو معلوم فان لتزايد النفقات العامة بمعدل أسرع من تزايد الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى دفع الاقتصاد القومي إلى توسيع الفجوة بين الطلب الكلي و العرض الكلي، الأمر الذي إلى ظهور ضغوط تضخمية في الاقتصاد القومي، الأمر الذي يتطلب بدل جهود كبيرة لتدبير الموارد اللازمة لتغطية الفجوات المالية التي يخلقها هذا التزايد، بطريقة تجنب البلاد الاضطرابات التضخمية.

الدراسات السابقة: نتعرض في هذا الجزء لأهم الدراسات التي عالجت العلاقة بين الإنفاق الحكومي و التضخم على المدى القصير و الطويل، وأهم هذه الدراسات نجد:

- دراسة (Tai Dang Nguyen, 2014)، حول أثر الإنفاق الحكومي على التضخم في الدول الأسيوية الناشئة: الهند، الفيتنام و أندونسيا للفترة (1970 - 2010)، في الأمدين القصير و الطويل، باستخدام نماذج التكامل المشترك و تصحيح الخطأ، وقد توصلت الدراسة إلى أن للإنفاق الحكومي أثر إيجابي على التضخم في الدول الثلاث في الأمد الطويل، أما في المدى القصير فهناك

أثر ايجابي للإنفاق الحكومي على التضخم في الهند، أما في أندونسيا فهناك أثر سلبي للإنفاق الحكومي على التضخم، أما في الفيتنام فإن العلاقة السببية تنطلق من التضخم باتجاه الإنفاق الحكومي في المدى القصير.

- دراسة (Tayfun Gunana, 2004)، حول العلاقة بين الإنفاق العسكري و التضخم في تركيا خلال الفترة (1950 – 2001)، في الأمدين القصير و الطويل، باستخدام نماذج التكامل المشترك و تصحيح الخطأ، و سببية غرانجر، و قد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاهين بين الإنفاق العسكري و التضخم في تركيا في الأجلين القصير و الطويل.
- دراسة (Ogbol, Momodu, 2015)، حول تحليل طبيعة العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي و التضخم في نيجيريا خلال الفترة (1970 – 2011)، باستخدام النماذج القياسية الحديثة مثل: نماذج استقرارية السلاسل الزمنية، نماذج التكامل المشترك و تصحيح الخطأ، سببية غرانجر، و قد توصلت الدراسة إلى أنه رغم وجود علاقة تكامل مشترك بين الإنفاق الحكومي و التضخم إلا أنه لا توجد هناك علاقة سببية بين التضخم و الإنفاق الحكومي في نيجيريا خلال فترة الدراسة.
- دراسة (Mohsen. M, Ahmad.S, 2015)، حول تحليل طبيعة العلاقة بين النقود، الإنفاق الحكومي و التضخم في الاقتصاد الإيراني خلال الفترة (1959 – 2010)، باستخدام نماذج القياس الاقتصادي، و قد توصلت الدراسة إلى أنه للنمو الكبير في كمية النقود تأثير كبير و ايجابي على معدل التضخم، لكن في المقابل لا يوجد هناك تأثير لنمو الإنفاق الحكومي على معدل التضخم في إيران خلال فترة الدراسة.
- دراسة (David Oluseun Olayungbo, 2013)، حول تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي و التضخم في نيجيريا خلال الفترة (1970 – 2010)، باستخدام نماذج الـــ: VAR، و قد توصلت الدراسة إلى أنه لا توجد هناك علاقة سببية بين الإنفاق الحكومي و التضخم في نيجيريا خلال فترة الدراسة.
- دراسة (الكاظم، 2005)، حول تحليل و قياس العلاقة بين الإنفاق العام و التضخم في العراق خلال الفترة (1980 – 1996)، و قد كان الهدف الأساسي للبحث هو معرفة اتجاه سلوك العلاقة بين الإنفاق العام و التضخم في العراق خلال فترة الدراسة، حيث توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة سببية تتجه من الإنفاق العام إلى التضخم، إذ أن زيادة الإنفاق العام بـــ: 1% أدي إلى زيادة التضخم بـــ: 1.83% خلال فترة الدراسة.
- دراسة (الشامي، 2014) تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي و التضخم في الاقتصاد الليبي للسنوات (1990 ـــــ 2009) باستخدام سببية غرانجر، و قد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من الإنفاق الحكومي إلى التضخم في الاقتصاد الليبي، أي أن زيادة الإنفاق الحكومي يؤدي إلى زيادة التضخم.
- دراسة (المقراني، 2015) حول أثر الإنفاق الحكومي على معدلي البطالة و التضخم في الجزائر خلال الفترة (1988 ـــــ 2012) باستخدام الأدوات الإحصائية و القياسية، و قد توصلت الدراسة إلى هناك علاقة طردية ضعيفة بتأخير واحد بين الإنفاق العام و معدل التضخم، و أن هناك علاقة عكسية بين الإنفاق العام و معدل البطالة بتأخير، فإذا ارتفعت النفقات العامة الحقيقية في سنة معينة، يرتقب انخفاض معدل البطالة في السنة التي تليها.

أي أن زيادة النفقات العامة الحقيقية في سنة معينة يؤدي إلى انخفاض معدل البطالة و زيادة طفيفة جدا في معدل التضخم في السنة الموالية.

- دراسة (الساير بكرين، 2015) حول دور الإنفاق الحكومي الجاري في التضخم في السودان للفترة (2000 ـــــ 2013) باستخدام أدوات إحصائية و قياسية، و قد أظهرت أهم نتائج البحث على وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي الجاري والتضخم في السودان، وأن الزيادة الظاهرية للنفقات العامة والاعتماد على استيراد السلع من الدول

المتقدمة كانت إحدى أسباب تزايد معدلات التضخم، والإجراءات الإصلاحية التي أتبعتها الحكومة في مجال الإنفاق الجاري أدت إلى زيادة معدلات التضخم ،وتوجيه الإنفاق العام للمجالات الإنتاجية.

II. الجانب النظري للدراسة:

أولا: تطور حجم الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1970-2015).

لقد عرف الإنفاق الحكومي خلال هذه الفترة تطورات مهمة أهمها:

- **المرحلة الأولى (1970-1988)**: لقد حاولت الدولة الجزائرية إصلاح القطاعين الصناعي و الزراعي خلال هذه الفترة من خلال تبني برامج اقتصادية ثلاثية و رباعية، كما سعت بعد ذلك إلى إحداث إصلاحات هيكلية خلال الفترة بعد الأزمة النفطية عام 1986 التي أظهرت الهشاشة الكبيرة التي تميز الاقتصاد الجزائري و ارتباطه الكبير بقطاع المحروقات، و عليه فإن تغير دور الدولة الجزائرية من دورها المنتج والموزع إلى دور المنظم و المراقب أدى إلى تزايد حجم النفقات العامة خلال هذه المرحلة من 5.876 مليار دج عام 1970 إلى 119.700 مليار دج عام 1988.

- **المرحلة الثانية (1989-1999)**: خلال هذه المرحلة نلاحظ تطور بطيء في مستوى الإنفاق العام مقارنة بالمرحلة الأولى، حيث كان 124.500 مليار دج عام 1989 ليصل إلى 961.682 مليار دج عام 1999 فقط، و قد يعود هذا إلى الأزمة الاقتصادية الحادة التي واجهت الجزائر في نهاية الثمانينات و سوء الأوضاع الأمنية في سنوات التسعينات، و بالتالي عدم توفر الجو المناسب لتطبيق السياسات الاقتصادية من جهة، و ضعف القدرة التمويلية بسبب انخفاض أسعار المحروقات التي تشكل ما يفوق 95 بالمائة من إيرادات الجزائر من جهة أخرى، الأمر الذي أجبر الدولة إلى لجوئها لصندوق النقد في إطار برنامج التثبيت الاقتصادي الأول لكن مدة الاتفاق هذه المقدرة بسنة واحدة لم تكن كافية من أجل استقرار الاقتصادي الجزائري مما جعلها تلجأ إليه مرة أخرى في إطار برنامج التثبيت الاقتصادي الثاني للحصول على الأموال الكافية لإيجاد التوازنات على المستوى الكلي .ثم لجأت إليه مرة ثالثة في إطار برنامج التثبيت الاقتصادي الثالث لطلب مساعدات صندوق النقد الدولي لحل الاختلالات الهيكلية التي ميزت الاقتصاد الجزائري، من خلال إستراتيجية اقتصادية جديدة ترمي للدخول إلى اقتصاد السوق والتخفيف من المشاكل الاجتماعية كالبطالة والسكن. (المقراني، 2015، 96).

- **المرحلة الثالثة (2000-2015)**: خلال هذه المرحلة عرف الإنفاق العام تطور كبيرا و ملحوظا، فمقارنة بالمرحلة السابقة فقد عرف معدل نمو الإنفاق العام قفزة كبيرة من 1178.12 عام 2000 إلى 7746 عام 2015، و قد سمح تحسن الوضعية المالية للجزائر بداية الألفية الثالثة نتيجة الارتفاع الذي عرفته أسعار المحروقات بتحول السياسة الاقتصادية المتبعة إلى السياسة التوسعية في الإنفاق العام، قصد الخروج من التبعات و الأزمة الاقتصادية التي مرت بها البلاد، و التي نتج عنها تدهور النشاط الاقتصادي و المستوى المعيشي للأفراد و كذا استفحال ظاهرة البطالة وارتفاع معدلاتها، من أجل ذلك تم إقرار برامج خماسية ضخمة، جاء الأول باسم برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي امتد من 2001 إلى 2004، ثم برنامج خماسي ثاني سمي بالبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي الذي امتد من 2005 إلى 2009، و أخيرا البرنامج الخماسي الثالث الذي سمي ببرنامج تعزيز النمو الاقتصادي الذي انطلق في 2010 و يمتد إلى نهاية 2014، وقد سطرت أهداف معينة لكل برنامج من هذه البرامج الثلاثة.(المقراني، 2015، 97). و الجدول الأتي يعكس كل ما تم ذكره في التحليل السابق أعلاه كما يلي:

الجدول رقم (01): تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1970–2015)

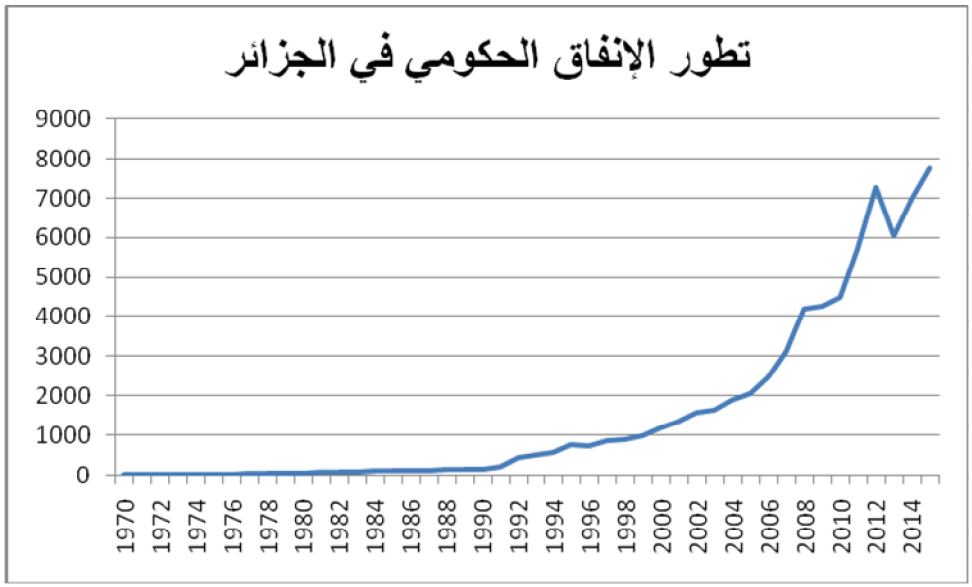
السنوات	حجم الإنفاق الحكومي في الجزائر بالمليار دج (EXP)
1970	5.876
1971	6.941
1972	8.197
1973	9.989
1974	13.408
1975	19.068
1976	20.118
1977	25.473
1978	30.106
1979	33.515
1980	44.016
1981	57.655
1982	72.445
1983	84.825
1984	91.598
1985	99.841
1986	101.817
1987	103.977
1988	119.700
1989	124.500
1990	136.500
1991	212.100
1992	420.131
1993	476.627
1994	566.329
1995	759.617
1996	724.609
1997	845.196
1998	875.739
1999	961.682
2000	1178.12
2001	1321.03
2002	1550.65
2003	1639.265
2004	1888.93
2005	2052.037
2006	2453.017
2007	3108.699
2008	4191.053
2009	4246.334
2010	4466.940
2011	5731.407
2012	7245.47
2013	6024.10
2014	6980.20
2015	7746.00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

ـــ بيانات الديوان الوطني للإحصاء ONS، منشورات باللغة العربية. ـــ تقارير مختلفة لبنك الجزائر. ـــ تقارير مختلفة لصندوق النقد العربي.

من أجل توضيح أكثر لتطور الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1970-2015) نستعين بالمنحنى الأتي:

الشكل رقم (01): تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (01).

ثانيا: تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2015).

تعتمد عملية قياس ظاهرة التضخم في الاقتصاد الجزائري على قياس التغيرات التي تحدث في مستويات الأسعار، أي استخدام الأرقام القياسية للأسعار التي تعرف بأنها متوسطات مقارنة نسبية وزمنية للأسعار، فهي نسبية كونها تبين مدى التطور في النقود والأسعار بالنسبة لشيء معين، وتقوم على استخدام أساس للمقارنة يسمى بسنة الأساس، حيث يتم مقارنة التطورات في النقود والأسعار بسنة الأساس، كما أن الأرقام القياسية هي أرقام زمنية نظرا لكونها تعكس التغيرات في مستويات الأسعار خلال فترة زمنية معينة.

و بما أن الاهتمام ينصب بشكل خاص على تأثير التغيرات السعرية على القدرة الشرائية للمستهلك، فإن الديوان الوطني للإحصاء يستخدم الرقم القياسي لأسعار المستهلك، الذي يعني قياس تطور أسعار سلع وخدمات معينة تمثل استهلاك الأفراد، أو بمعنى أخر، المبلغ الواجب دفعه بالزيادة أو بالنقصان من أجل الحصول على نفس السلع و الخدمات مقارنة بزمن معطى، بحيث يعبر التغير الحاصل في الرقم القياسي بين سنة و أخرى عن معدل التضخم. (المقراني، 2015، 109). الجدول التالي يبين لنا قيم الرقم القياسي لأسعار المستهلك المسجلة خلال الفترة (1970 ــ 2015) مقارنة بسنة الأساس 2001، ومعدلات التضخم السنوية المصاحبة له، كما يلي:

الجدول رقم (02): تطور الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك و التضخم في الجزائر للفترة (1970-2015)

السنوات (سنة الأساس 2001)	الرقم القياسي لأسعار المستهلك	معدل التضخم نسبة مئوية
1970	3.89	4.8
1971	4.00	2.8
1972	4.16	4
1973	4.45	6.9
1974	4.57	2.8
1975	4.97	8.6
1976	5.38	8.3
1977	5.97	11
1978	6.90	15.6
1979	7.62	10.4
1980	8.32	9.2

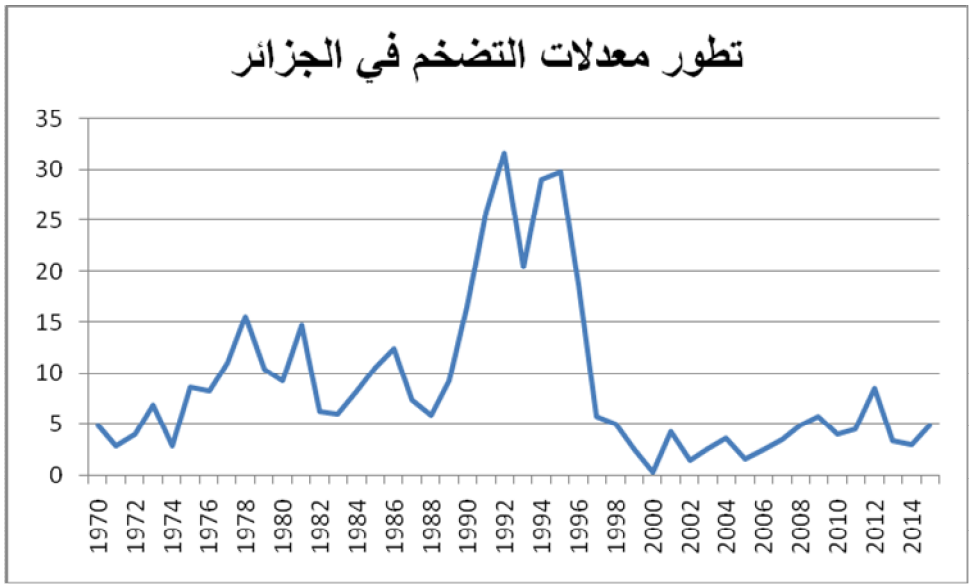
1981	9.54	14.7
1982	10.13	6.2
1983	10.74	6
1984	11.62	8.2
1985	12.84	10.5
1986	14.42	12.4
1987	15.51	7.4
1988	16.42	5.9
1989	17.95	9.3
1990	21.16	16.6
1991	26.64	25.9
1992	35.08	31.7
1993	42.28	20.5
1994	54.54	29
1995	70.79	29.8
1996	84.03	18.7
1997	88.82	5.7
1998	93.26	5
1999	95.68	2.6
2000	95.97	0.3
2001	100	4.2
2002	101.43	1.4
2003	105.75	2.6
2004	109.95	3.6
2005	111.47	1.6
2006	114.05	2.5
2007	118.24	3.5
2008	123.98	4.8
2009	131.10	5.7
2010	136.23	3.9
2011	142.39	4.5
2012	155.10	8.5
2013	160.11	3.3
2014	164.77	2.9
2015	172.65	4.8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

ـــ بيانات الديوان الوطني للإحصاء ONS، منشورات باللغة العربية. ـــ تقارير مختلفة لبنك الجزائر. ـــ تقارير مختلفة لصندوق النقد العربي.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معدل التضخم السنوي في بعض الأحيان يكون في حالة زيادة أو الارتفاع و في أحيان أخرى يكون في حالة الانخفاض، و لكنه في حقيقة الأمر يكون دائما موجبا، مما يعني أن المستوى العام للأسعار هي في تزايد مستمر دائما. إذ نجد أن معدل التضخم قد تجاوز 4338.30% في سنة 2015 مقارنة بسنة 1970، الأمر الذي يدل على أن المستوى العام للأسعار قد تضاعفت أكثر من 44 مرة مقارنة بسنة 1970. و الشكل الموالي يوضح تطور معدلات التضخم السنوية في الجزائر خلال فترة الدراسة.

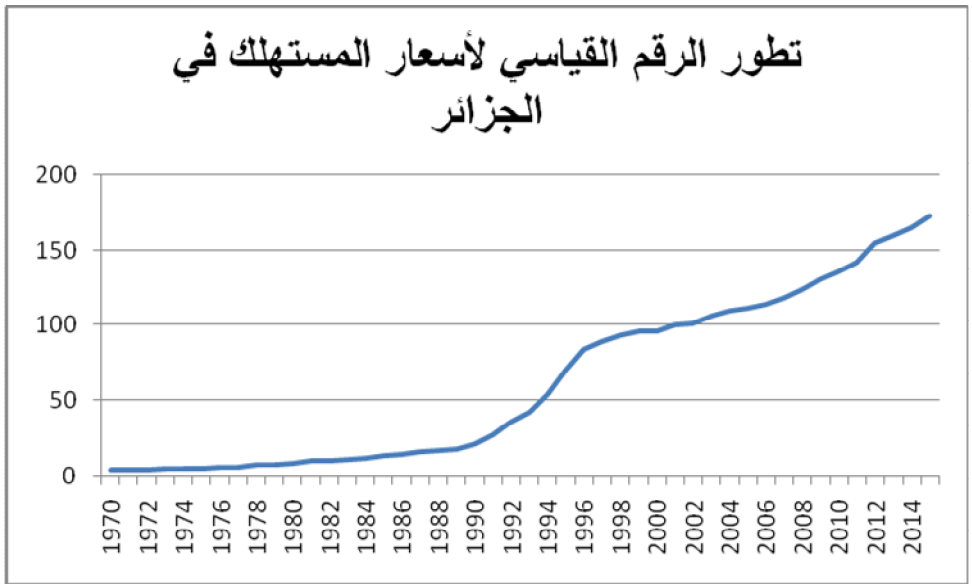
الشكل رقم (02): تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (02).

من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أن معدل التضخم قد بلغ مستويات عليا أقصاه كان خلال سنة 1992، حيث بلغ أكثر من 30%، و يعود السبب الرئيسي في ذلك إلى تحرير الأسعار من جهة، و إلى تطبيق الجزائر لكل ما جاء في اتفاقية صندوق النقد الدولي مع الجزائر من جهة أخرى. ما لحناه أيضا من خلال الشكل أعلاه هو أن معدل التضخم لم يسجل أي قيمة سالبة، مما يدل على أن المستوى العام للأسعار لم تسجل أي انخفاض في أي سنة مقارنة بالسنة التي قبلها، و هذا ما يمكن توضيحه من خلال الشكل الأتي:

الشكل رقم (03): تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (02).

III. الجانب التطبيقي:

أولا: النموذج القياسي.

حسب جرانجر السببية هي طريقة أساسية يستند إليها في الدراسات الاقتصادية لتحديد أي التغيرات هو السبب و أيها هو المستجيب، فمثلا إذا كانت X_t تسبب Y_t فان X_t تساعد على التنبؤ بقيمة Y_t إذا كانت قيم معاملات Y_t المتباطئة معنوية

إحصائيا، و هذا يعني أن التغيرات التي تحدث في X_t يجب أن تحدث قبل التغيرات التي تحدث في Y_t والعكس إذا كانت Y_t تسبب X_t. وتحدث السببية في اتجاهين إذا كانت قيمة كل متغير تتحدد وفق قيمة المتباطئة والقيم المتباطئة للمتغير الأخر، وتجد الإشارة أنه إذا كان X_t سببا في Y_t فانه ليس بالضرورة أن تكون Y_t نتيجة لحدوث X_t حتى ولو وقعت ورائها مباشرة، لأن التغير الذي يحدث قد يكون سببه متغير ثالث .

إن تحديد السببية في السلاسل الزمنية يتطلب معرفة استقراريتها، وتحديد تكامل السلاسل الزمنية لمعرفة التوازن طويل الأجل.

1- استقرارية السلاسل الزمنية:

تعرف السلسلة الزمنية بأنها مستقرة إذا كانت تتذبذب حول وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن، أما إذا كانت البيانات في حالة نمو أو هبوط وتعتمد على اتجاه زمني تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة، وهذا يؤدي إلى وجود ارتباط زائف بين المتغيرات. ويعد اختبار **فيليب – بيرون** من الاختبارات المهمة لمعرفة استقرارية السلسلة الزمنية، والذي يعتمد على الفرق الأول في السلسلة باستخدام التصحيح اللامعلمي، و يسمح بوجود وسط لا يساوي الصفر و اتجاه خطي للزمن كالتالي:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \rho Y_{t-1} + \mu_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 1$$

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \rho Y_{t-1} + \mu_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 2$$

ويقوم اختبار **فيليب – بيرون** على اختبار **t** للمعلمة (ρ) إذ يتم اختبار الفرضيتين التاليتين كما يلي:

– فرضية العدم وتدل على عدم استقرار ية السلسلة الزمنية: $H_0: \rho = 0$

– القرض البديل والذي يدل عل استقرار ية السلسلة الزمنية: $H_1 : \rho \neq 0$

فإذا كانت (ρ) سالبة ومعنوية نقبل الفرض البديل و العكس إذا كانت غير معنوية، إلا أن الاختبار الأكثر شيوعا في اختبار استقرار ية السلسلة الزمنية هو اختبار **ديكي – فولر** البسيط الموسع، و الذي يأخذ الصيغة التالية (إذا كانت المعادلة 1 تعاني من مشكلة الارتباط الخطي):

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=0}^{m} \Delta Y_{t-1} + \mu_t \ldots\ldots 3$$

μ_t: يمثل المتغير العشوائي غير المرتبط ذاتيا.

وتنص فرضية العدم: $\delta = 0$، بعدم استقرار السلسلة الزمنية. و الفرض البديل $\delta \neq 0$، و التي تعني استقرارية السلسلة الزمنية.

2- اختبار التكامل المشترك:

يستخدم التكامل المشترك إذا كانت بيانات السلسلة الزمنية غير مستقرة ودرجة تكاملها واحدة لاختبار وجود التوازن طويل الأجل بين بيانات السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها و لكنها مستقرة في الفرق الأول، و إذا أمكن توليد مزيج خطي بين المتغيرات الساكنة في فروقها عن الدرجة الصفرية، و عندها تصبح المتغيرات متكاملة آنيا من نفس الرتبة، وبذلك لا يكون هناك انحدار زائف بين المتغيرات، و يستخدم مدخل جرانجر – أنجل ذا الخطوتين لاختبار التوازن طويل الأجل:

ـــــــ الخطوة الأولى من خلالها يتم تقدير العلاقة بين (Y , X) وباتجاهين كالأتي:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_{1t} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 4$$

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \varepsilon_{2t} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 5$$

حيث (ε_{2t} , ε_{1t}) : الأخطاء العشوائية.

– الخطوة الثانية تطبيق اختبار **فليب – بيرون** أو اختبار **ديكي – فولر** لمعرفة استقرارية الأخطاء العشوائية، فإذا كانت البواقي غير مستقرة من الدرجة صفر(المستوى LEVEL) فهذا يعني وجود تكامل مشترك بين (Y , X) وتدل على وجود العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرين.

3- نموذج تصحيح الخطأ:

يشير اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة مستقرة معروفة مسبقا بين المتغيرات للظاهرة المدروسة و أن التغيرات التي فيها تتعلق بالأجل الطويل، و إذا كان التكامل المشترك موجودا بين متغيرين في الأجل الطويل، يتم اللجوء إلى نموذج تصحيح الخطأ، الذي هو مشتق أساسا من التكامل المشترك في الأجل الطويل.

إذا كان حد الخطأ في النموذج معنوي إحصائيا، كذلك يحدد لنا اتجاه العلاقة، و يمكن ذلك من خلال تقدير النموذجين الآتيين:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=0}^{m} \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=0}^{n} \beta_j \Delta X_{t-j} + \rho_1 \varepsilon_{t-1} + \mu_t \dots\dots\dots\dots 6$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=0}^{m} \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{j=0}^{n} \beta_j \Delta X_{t-j} + \rho_2 \varepsilon_{t-1} + \mu_t \dots\dots\dots\dots 7$$

إن اختبار السببية تتطلب تحديد مدة الإبطاء المثلى، كون اختبار فترة الإبطاء غير الصحيحة تؤدي إلى تحيز في النتائج في حالة اختيار فترة إبطاء أقل من الإبطاء المثلى، أما إذا كانت فترة الإبطاء المختارة أكبر من فترة الإبطاء المثلى، فإن هذا يؤدي إلى أن تكون المعلمات المقدرة غير كفؤة، لذا يتم اللجوء إلى استخدام اختبار (AIC).

4- السببية:

يعتبر نموذج **جرنجر** من أكثر النماذج شيوعا في تحديد اتجاه السببية بين المتغيرات الاقتصادية، ووفقا له تكون (X) سببا في حدوث التغير في (Y) إذا كانت القيم المتنبأ بها للمتغير (Y) تتحدد وفق القيم المبطئ للمتغيرين (Y , X) و التي تكون أفضل حال من الاعتماد على القيم المبطئ على متغير واحد، و يستند هذا الاختبار على تقدير المعادلتين التاليتين :

$$Y_t = \sum_{i=0}^{m} \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=0}^{n} \beta_j Y_{t-j} + \varepsilon_{1t} \dots\dots\dots\dots 8$$

$$X_t = \sum_{i=0}^{m} \gamma_i X_{t-i} + \sum_{j=0}^{n} \delta_j Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \dots\dots\dots 9$$

حيث Y_{t-j} ، X_{t-i} إبطاء المتغير التابع و المتغير المستقل على الترتيب.

β_j, α_i : المعاملات التي توضح الآثار لطول الفجوة الزمنية.

i,j : عدد الإبطاءات.

وعلى ضوء تقدير المعادلتين 8، 9، هناك أربعة احتمالات لاتجاه السببية:

– الاتجاه الاعتيادي $X \rightarrow Y$

– الاتجاه المعاكس $X \leftarrow Y$

– التغذية العكسية (السببية الثنائية) $X \rightleftarrows Y$

– انعدام السببية $X - Y$

و صياغة الفرضيات تكون بالشكل التالي:

– فرضية العدم التي تنص على انعدام العلاقة السببية:

المعادلة 8: $H_0 : \alpha_i = 0$

المعادلة 9 : $H_0 : \delta_j = 0$

– الفرض البديل الذي ينص على وجود العلاقة السببية:

المعادلة 8 : $H_1 : \alpha_i \neq 0$

المعادلة 9 : $H_1 : \delta_j \neq 0$ (كريم حمزة، 2011، 343 349)

و الصيغة التي اعتمدت في هذا البحث و التي تعد الأكثر قبولا في التطبيق هي:

$$CPI = \alpha(EXP)^{\beta}$$

و لتسهيل مهمة تقديرها نعيد كتابتها بصورتها اللوغاريتمية كما يلي:

$$log\,CPI = log\alpha + \beta log(EXP) + \varepsilon$$

ثانيا: التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

1– متغيرات الدراسة:

– **الإنفاق الحكومي (EXP)**: المبالغ المالية التي تقوم الدولة بصرفها من أجل تحقيق مصلحة عامة أو إشباع حاجة عامة.

– **الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)**: و تحسب عن طريق تحديد سلة من السلع الاستهلاكية، و هذه السلة هي مجموعة السلع التي تعكس أسعار الكميات المشترات في سنة الأساس و مقارنة مقدار ما تتكلفه هذه المجموعة من السلع في السنوات التالية. و يعتبر كمؤشر للتضخم. (**بول أيه ساموبلسون، دي نورد هاوس، 2006، 783**)

2– حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على مؤشرين للاقتصاد الجزائري و المتمثلان في: الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، الإنفاق الحكومي (EXP) . كما اقتصرت الدراسة على بيانات هذين المؤشرين خلال الفترة (1970 ـــــ 2015).

ثالثا: منهجية الدراسة و إجراءاتها:

1– مصادر البيانات: تم جمع البيانات البحثية حول متغيرات الدراسة (الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، الإنفاق الحكومي (EXP)) من الجهات المتخصصة مثل صندوق النقد العربي، المركز الوطني الجزائري للإحصاء (ONS)، تقارير بنك الجزائر، صندوق النقد الدولي. وقد غطت هذه الدراسة الفترة (1970 ـــــ 2015). و قمنا بحساب لوغريتم هذين المتغيرين وكانت النتيجة كما يلي:

الجدول رقم (03): بيانات متغيرات الدراسة خلال الفترة (1970 – 2015)

	log EXP	log CPI
1970	0.7690	0.5899
1971	0.8414	0.6020
1972	0.9136	0.6190
1973	0.9995	0.6483
1974	1.1273	0.6599
1975	1.2803	0.6963
1976	1.3035	0.7307
1977	1.4060	0.7759
1978	1.4786	0.8388

1979	1.5252	0.8819
1980	1.6436	0.9201
1981	1.7608	0.9795
1982	1.8600	1.0056
1983	1.9285	1.0310
1984	1.9618	1.0652
1985	1.9993	1.1085
1986	2.0078	1.1589
1987	2.0169	1.1906
1988	2.0780	1.2153
1989	2.0951	1.2540
1990	2.1351	1.3255
1991	2.3251	1.4255
1992	2.6233	1.5450
1993	2.6781	1.6261
1994	2.7530	1.7367
1995	2.8805	1.8506
1996	2.8601	1.9244
1997	2.9269	1.9485
1998	2.9423	1.9696
1999	2.9830	1.9808
2000	3.0711	1.9821
2001	3.1209	1
2002	3.1905	2.0006
2003	3.2146	2.0242
2004	3.2762	2.0411
2005	3.3121	2.0471
2006	3.3897	2.0570
2007	3.4925	2.0727
2008	3.6223	2.0933
2009	3.6280	2.1176
2010	3.6500	2.1342
2011	3.7582	2.1534
2012	3.8600	2.1906
2013	3.7798	2.2044
2014	3.8438	2.2168
2015	3.8890	2.2371

المصدر: من إعداد الباحث بناء على:

ـــ بيانات الديوان الوطني للإحصاء ONS، منشورات باللغة العربية. ـــ تقارير مختلفة لبنك الجزائر. ـــ تقارير مختلفة لصندوق النقد العربي.

2- معالجة البيانات: لقد تم الاعتماد على الحاسوب باستخدام برنامج (EVIEWS 7) لمعالجة البيانات المنشورة من أجل تقدير نموذج الدراسة.

رابعا: نتائج تقدير النموذج:

1- اختبار جذر الوحدة (سكون السلسلة الزمنية): يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة لمعرفة ما إذا كانت المتغيرات مستقرة أم لا. وسوف تعتمد هذه الدراسة على اختبار فرضية العدم (ADF) ديكي فولر القائلة بوجود جذر الوحدة أي عدم استقرار السلاسل الزمنية.

نتائج اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات محل الدراسة، و التي تشمل لوغاريتم الإنفاق الحكومي (LEXP) ولوغاريتم الرقم القياسي لأسعار المستهلك (*LCPI*) ، يتضح من خلال الجدول رقم (04) أن السلسلة الزمنية لمتغير(LEXP) غير ساكنة في المستوى (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أكبر من قيمة t المحسوبة)، لكن عندما أخذنا بالفرق الأول أصبحت ساكنة (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أقل من قيمة t المحسوبة). السلسلة الزمنية لمتغير (*LCPI*) هي أيضا غير ساكنة في المستوى و عند احتساب الفرق الأول لهذه السلسة هي أيضا أصبحت ساكنة (قيمة t الجدولية عند معنوية 5% أقل من قيمة t المحسوبة).

الجدول رقم (04): نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي – فولر (ADF)

الخصائص	مستوى المعنوية والاختبارات	intercept	Trend and intercept
المتغيرات	القيم الحرجة critical value ADF	1% 5% 10%	-3.770000 -3.190000 -2.890000
الإنفاق الحكومي (LEXP)	المستوى	قيمة t	-1.563286
	الفرق الأول	قيمة t	-5.447492
الرقم القياسي لأسعار المستهلك (*LCPI*)	المستوى	قيمة t	-1.002082
	الفرق الأول	قيمة t	-10.70356

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج EVIEWS 7

2- تحديد فترة الإبطاء: من الجدول رقم (05) يتضح أن الخمس معايير اختاروا فترة إبطاء واحدة و هما LR, SC, FPE, AIC, HQ، لذا سنختار فترة إبطاء واحدة.

الجدول رقم (05): نتائج اختيار عدد فترات التباطؤ في نموذج الـــ (VAR)

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-38.81358	NA	0.021915	1.855163	1.936262	1.885239
1	81.63300	224.4686*	0.000110*	-3.437864*	-3.194565*	-3.347637*
2	82.81956	2.103457	0.000125	-3.309980	-2.904482	-3.159602

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج EVIEWS 7

3- اختبار التكامل المشترك:

وبتطبيق اختبار التكامل المشترك بين الإنفاق الحكومي (EXP) و الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، كما هو موضح في الجدول رقم (06)، حيث تشير النتائج إلى رفض فرض العدم والذي يعني بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك، وقبول الفرض البديل بوجود متجه تكامل مشترك واحد، مما يعني أن المتغيرات ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتقدير الآثار القصيرة وطويلة المدى بين الإنفاق الحكومي (EXP) و الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI).

الجدول رقم (06): نتائج اختبار التكامل المشترك حسب طريقة جوهانسن

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.317428	18.89439	15.41	20.04
At most 1	0.046419	2.091368	3.76	6.65
Hypothesized No. of CE(s)	**Eigenvalue**	**Max-Eigen Statistic**	**5 Percent Critical Value**	**1 Percent Critical Value**
None *	0.317428	16.80302	14.07	18.63
At most 1	0.046419	2.091368	3.76	6.65

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج EVIEWS 7

4- نتائج نموذج تصحيح الخطأ:

بعد التأكد من وجود التكامل المشترك تأتي الخطوة التالية والمتمثلة بتصميم نموذج متجه انحدار ذاتي وكانت نتائج نموذج تصحيح الخطأ كما هي مبينة في الجدول رقم(07).

وبالنظر إلى نتائج تقدير الجدول رقم (07) نجد:

- مرونات الأجل الطويل:

إن مرونة الإنفاق الحكومي (EXP) معنوية و تقدر بـــ: 0.603406- ، إذ نستطيع من خلالها كتابة العلاقة بين الإنفاق الحكومي (EXP) و الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) في المدى الطويل كما يلي:

$$logCPI = 0.023873 + 0.603406logEXP$$

- معامل التصحيح في الأجل القصير:

إن سرعة تصحيح الخطأ في معادلة الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) معنوية و سالبة 0.830255- أي تقريبا 8.5% للوصول للتوازن في الأجل الطويل في الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، و يتم تصحيحه بما يقارب ثلاث سنوات.

أما في معادلة الإنفاق الحكومي (EXP) فلا يوجد تصحيح لأن معامل تصحيح الإنفاق الحكومي (EXP) غير معنوية و موجبة تقدر بـــ: 0.076125.

- مرونة الأجل القصير:

و تتمثل في معلمات الفروق الأولى للمتغير التابع المبطئ لفترة واحدة، نجد أن زيادة الإنفاق الحكومي (EXP) بـــ: 1% يؤدي إلى زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)(المستوى العام للأسعار) بـــ: 0.15%.

الجدول رقم (07): نتائج نموذج تصحيح الخطأ

Cointegrating Eq:	**CointEq1**
LOG_CPI(-1)	**1.000000**
LOG_EXP(-1)	**-0.603406** **(0.03148)** **[-19.1653]**
C	**0.023873**
Error Correction:	**D(LOG_CPI) D(LOG_EXP**

	)	
CointEq1	**-0.830255** **(0.21073)** **[-3.93983]**	**0.076125** **(0.07599)** **[1.00177]**
D(LOG_CPI(-1))	**0.053285** **(0.15874)** **[-0.33568]**	**0.057697** **(0.05724)** **[-1.00796]**
D(LOG_EXP(-1))	**0.150441** **(0.43243)** **[-0.34790]**	**0.198202** **(0.15593)** **[1.27107]**
C	**0.049645** **(0.03918)** **[1.26713]**	**0.057546** **(0.01413)** **[4.07323]**

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج Eviews 7

5- اختبار العلاقة السببية:

يوضح الجدول رقم (08) نتائج السببية بين المتغيرين محل الدراسة الإنفاق الحكومي (LEXP) و الرقم القياسي لأسعار المستهلك(***LCPI***).

ـــ تشير نتائج التقدير للعلاقة السببية في الأجل القصير في الجدول السابق أنF بلغت 7.14371 باحتمال قدره 0.0023، وعليه فإننا نقبل فرضية أن التغير في الإنفاق الحكومي (LEXP) يسبب حسب مفهوم جرانجر التغيرات الحاصلة في الرقم القياسي لأسعار المستهلك(***LCPI***).

ـــ أما بالنسبة لنتيجة اختبار فرضية وجود علاقة سببية تتجه من الرقم القياسي لأسعار المستهلك(***LCPI***) إلى الإنفاق الحكومي (LEXP)، فتشير نتائج التقدير إلى أن التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك(***LCPI***) لا يسبب تغيرات في الإنفاق الحكومي (LEXP)، حيث أن F بلغت 0.52131 باحتمال قدره 0.5978.

لذا فإننا نقبل فرضية أن زيادة الإنفاق الحكومي (LEXP) سبب في زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلك (***LCPI***) (المستوى العام للأسعار) في الجزائر، أي أنه توجد علاقة سببية ذات اتجاه واحد، تنطلق من الإنفاق الحكومي (LEXP) إلى الرقم القياسي لأسعار المستهلك(***LCPI***)، و عليه فإن الزيادة في حجم الإنفاق الحكومي في الجزائر أدى إلى زياد معدل التضخم خلال فترة الدراسة.

الجدول رقم (08): نتائج اختبار جرانجر للعلاقة السببية

Null Hypothesis:	**Obs**	**F-Statistic**	**Prob.**
LOG_EXP does not Granger Cause LOG_CPI	**44**	**7.14371**	**0.0023**
LOG_CPI does not Granger Cause LOG_EXP		**0.52131**	**0.5978**

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج EVIEWS 7

نتائج الدراسة:

ـــ بينت نتائج اختبارات الاستقرار باستخدام اختبار جذر الوحدة، أن المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة غير مستقرة في المستوى، إلا أنها أصبحت مستقرة عند أخذ الفرق الأول لها، كما أن تكاملها المشترك فتح المجال لاستخدام نموذج تصحيح الخطأ VEC.

ـــ توجد علاقة سببية ذات اتجاه واحد من الإنفاق الحكومي إلى المستوى العام للأسعار ، مما يدل على أن زيادة الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم في الجزائر.

ـــ أثبت دراستنا عدم وجود علاقة سببية في اتجاهين بين الإنفاق الحكومي و التضخم، أي أن المستوى العام للأسعار لا تتسبب في الإنفاق الحكومي، و هو ما ينفي فرضية الدراسة.

ـــ دلت دراستنا أن سرعة تصحيح الخطأ في معادلة المستوى العام للأسعار معنوية و سالبة 0.830255- أي تقريبا 8.5% من عدم التوازن في الأجل الطويل في المستوى العام للأسعار يتم تصحيحه في السنة.

ـــ سرعة تصحيح الخطأ في معادلة الإنفاق الحكومي منعدمة و ذلك لكون معامل التصحيح غير معنوي و موجب إذ يقدر بـــ: 0.076125.

ـــ من خلال دراستنا توصلنا إلى أن زيادة الإنفاق الحكومي بـــ: 1% يؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار بـــ: 0.15%.

التوصيات:

ـــ ضبط معدلات نمو الإنفاق الحكومي في الجزائر بحيث تكون متوافقة مع الطاقة الإنتاجية و الاستيعابية الوطنية من جهة، و نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي من جهة أخرى.

ـــ إن تحقيق الكفاءة و الفعالية في استخدام الموارد العامة المتاحة، و عدم ترك المجال لظهور الضغوط التضخمية، يتطلب إخضاع الإنفاق الحكومي لمعايير الجدوى الاستثمارية و الاقتصادية.

ـــ توجيه الإنفاق الحكومي إلى المشاريع الاستثمارية المربحة، و العمل على تمويل هذا الإنفاق الاستثماري عن طريق المدخرات الخاصة، و هذا للحيلولة دون توجهها لتمويل الإنفاق الاستهلاكي المستثير للتضخم.

ـــ و ضع خطط و برامج محكمة لمحاربة الفساد الإداري و المالي في المؤسسات الحكومية، باعتباره الجانب الأكبر لهدر الإنفاق الحكومي في الجزائر، و الذي ساهم بشكل كبير في ارتفاع المستوى العام للأسعار.

ـــ العمل على تنويع مصادر النمو الاقتصادي من خلال الاهتمام بالقطاعات الإنتاجية الأخرى كالزراعة و الصناعة لتقليل المخاطر الداخلية و الخارجية، خاصة و أن القطاع الزراعي هو المسئول عن ظاهرة التضخم في الكثير من الدول النامية.

ـــ مراجعة السياسة المالية و النقدية في الجزائر بما يكفل ترشيد الإنفاق الحكومي و بالضبط الاستهلاكي منه، و جعل العرض النقدي يتماشى مع العرض السلعي الحقيقي، و ذلك من كبح جماح التضخم.

المراجع و المصادر:

ـــ باللغة العربية:

1. ـ حسن كريم حمزة، (2011) **العولمة المالية والنمو الاقتصادي** ، ط1، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.
2. ـ ساموبلسون بول أيه، دي نوردهاوس ويليام، (2006)، **علم الاقتصاد**، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان.
3. ـ الديوان الوطني للإحصاء. (ONS)، منشورات باللغة العربية.
4. ـ بنك الجزائر،(2014)، **تقرير حول الاستقرار المالي و النقدي**.
5. ـ حميد مقراني، (2015)، أثر **الإنفاق الحكومي على معدلي البطالة و التضخم في الجزائر للفترة (1988 ـ 2012)**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر.

6. - رحاب عبد الرحمان الساير بكرين، (2015)، **دور الإنفاق الحكومي الجاري في التضخم في السودان للفترة (2000 – 2013)**، مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا، السودان.

7. - سلام الشامي، (2014)، **تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق و التضخم في الاقتصاد الليبي للسنوات (1990 – 2009)**، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد التاسع، العدد 36، العراق.

8. - صندوق النقد العربي، (2013)، نشرة الإحصائيات الاقتصادية للدول العربية، العدد 32.

9. - عامر عمران كاظم، (2005)، **تحليل و قياس بين الإنفاق العام و التضخم في للمدة (1980 – 1996)**، مجلة جامعة كربلاء المجلد الثالث، العدد 11، العراق.

ـــ باللغة الأجنبية:

10. -David Oluseun. O., (2013), **Government Spending and Inflation in Nigeria: An Asymmetry Causality Test**, International Journal of Humanities and Management Sciences (IJHMS) Volume 1, Issue 4, p p 240 241.

11. -Mohsen. M, Ahmad. S., (2015), **The Relationship between Money, Government Spending and Inflation in the Iranian Economy**, International Letters of Social and Humanistic Sciences, Vol. 51, Switzerland , p p 89- 94.

12. -Ogbole O. F., Momodu A. A., (2015), **Government Expenditure and Inflation Rate in Nigeria: An Empirical Analyses of Pairwise Causal Relationship**, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.6, No.15, p 41.

13. - Tai Dang N ., (2014), **Impact of government spending on inflation in Asian emerging economies: evidence from India**, Vietnam, and Indonesia , Working paper**,** PhD Scholar, Crawford School of Public Policy, Australian National University, Canberra, Australia, p p 22 23.

14. -Tayfun. G., (2004) ,**the relationship between defence spending and inflation : an emprical analysis for Turkey**, master of business administration, the department of management bilkent university ankara, Turkey, p p 56 57.