

## أثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة: 1970 – 2015

د. مولاي بوعلام \*\*

الملخص:

تقدم هذه الورقة البحثية دراسة اقتصادية قياسية بهدف بناء نموذج قياس اقتصادي لأثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر، إذ تسعى أغلب الدول أن تلعب السياسات الاقتصادية (المالية أو النقدية) دور أساسي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وخاصة علاج الانكماش والتضخم في الاقتصاد، والجزائر من الدول التي باشرت إصلاحات هامة منذ مطلع التسعينات من القرن الماضي إلا أنها لم تتمكن من المحافظة على استقرارها الاقتصادي وتحقيق تنوع اقتصادي، حيث أظهرت الدراسة أنه توجد العديد من العوامل تؤدي إلى إحداث ظاهرة التضخم أهمها: عرض النقود والنفقات العامة، وهذا ما يدل بأن السياسة المنتهجة في الجزائر تعتمد على التوسع في الإنفاق العام في حين لا يقابلها التوسع في الجهاز الإنتاجي المحلي ومحدودية قدراته، وأيضا من خلال الاختلالات الهيكلية الناتجة عن النمو في القطاعات الاقتصادية التي ساعدت في انتشار ظاهرة التضخم.

**The impact of financial policy and money supply on inflation and economic growth in Algeria Econometric study during the period: 1970-2015**

**Abstract:**

This paper deals with an econometric study in order to build an economic measurement model of the impact of financial policy and money supply to inflation and economic growth in Algeria, so most countries seek that economic policies (financial or monetary) play a main role in achieving economic stability, especially the treatment of deflation and inflation in economy. Algeria is one of the

\*\* أستاذ محاضر - ب - جامعة آكلي محمد أولحاج - البويرة .

countries that embarked on significant reforms since the early nineties of the last century, however it was unable to maintain its economic stability and to achieve an economic diversification, where the study showed that there are many factors leading to the creation of the phenomenon of inflation, the most important are: money supply and public expenses. This shows that the adopted policy in Algeria depends on the expansion of public spending while it is not offset by the expansion of domestic productive apparatus and its limited abilities, and also by the structural imbalances resulting from growth in economic sectors that helped the spread of the phenomenon of inflation.

**Key words:** financial policy, money supply, inflation, economic growth, Vector Auto Regression (VAR)

#### مقدمة:

تسعى الحكومة في أي مجتمع إلى تحقيق عدد من الأهداف ولعل أهم هذه الأهداف يتمثل في تحقيق مستوى مرتفع من الناتج والوصول بالاقتصاد إلى مستوى التوظيف الكامل، والاحتفاظ بمستوى الأسعار، ويتوقف تحقيق الأهداف الاقتصادية المرغوبة في المجتمع على مدى كفاءة وفعالية السياسات المستخدمة ولعل أهم السياسات الاقتصادية وأكثرها استخداماً هما: السياسة المالية والسياسة النقدية.

يتمثل الدور الأساسي للسياسات الاقتصادية (المالية أو النقدية) في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وخاصة علاج الانكماش والتضخم في الاقتصاد، لأن استقرار الأسعار يعتبر هدفاً اقتصادياً، أما وظيفة الاستقرار فإنها تتعلق باستخدام السياسة المالية لتحقيق التشغيل الكامل واستقرار الأسعار ومعدل مناسب للنمو الاقتصادي وتوازن ميزان المدفوعات، ويمكن النظر للسياسة النقدية على أنها خطة اقتصادية يجب أن يكون لها أهداف نهائية محددة بوضوح ليسهل تحقيقها، مستوى مرتفع من التوظيف، استقرار الأسعار، استقرار سعر الصرف، معدل مرتفع من النمو الاقتصادي حيث تستطيع السياسة النقدية التأثير على عنصر مهم في مجال النمو الاقتصادي وهو الاستثمار، فكلما زاد معدل الاستثمار كلما زاد حجم رأس المال الثابت في المجتمع مما يترتب عليه زيادة الإنتاجية وارتفاع معدل نمو الناتج الوطني.

وتدبع أهمية البحث في تقييم أداء السياسة المالية وعرض النقود كمتغير للسياسة النقدية وأثارها على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر، حيث شهد الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة (1970-2015) تغيرات متسارعة ومتنامية في الكثير من المؤشرات الاقتصادية.

بناء على ما تم ذكره وانطلاقاً من أهمية إحداث استقرار في معدلات التضخم ورفع معدلات النمو الاقتصادي، تتمحور إشكالية الدراسة التي سوف نعالجها في التساؤل التالي: هل الإجراءات المتخذة للتحكم بعرض النقود والسياسة المالية ساهمت في التأثير على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة (1970 - 2015)؟

كما نهدف من خلال دراستنا هذه إلى معرفة مدى أو درجة تأثير السياسة المالية وعرض النقود على مستوى الأسعار (التضخم) والنمو الاقتصادي، وقد تم الاعتماد على الأسلوب التحليل الوصفي والاستعانة بالأسلوب القياس الكمي. على ضوء طبيعة البحث وأهميته والهدف الذي يسعى إلى تحقيقه، قمنا بتقسيم دراستنا هاته إلى المحاور التالية:

المحور الأول: الجانب النظري للعلاقة بين مؤشرات الدراسة

المحور الثاني: التطور في أداء المؤشرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري خلال فترة (1970 - 2015)

المحور الثالث: الدراسة القياسية لأثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر

المحور الأول: الجانب النظري للعلاقة بين مؤشرات الدراسة

أولاً: العلاقة بين التضخم وعرض النقود: إن زيادة حجم النقود المتداولة لدى الأفراد سيؤدي إلى زيادة إنفاق هذه المبالغ على شراء المزيد من السلع والخدمات المختلفة، وهذا بدوره سيدفع المنتجين إلى تلبية هذا الطلب المتزايد عن طريق إنتاج المزيد من السلع والخدمات، ويعني ذلك أن زيادة كمية النقود المتداولة أدت إلى تنشيط الاقتصاد، والإفراط في زيادة حجم النقود المتداولة سيؤدي إلى عجز في الناتج الكلي أي العرض الكلي عن تلبية الطلب الكلي، ومن ثم تظهر مشكلة التضخم أو ما يسمى (الفجوة التضخمية)، ويحدث العكس إذا تم تقليص حجم النقود المتداولة عن المستوى المطلوب فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي عن العرض الكلي، مما سيترتب على ذلك حصول الانكماش في النشاط الاقتصادي أو ما يسمى (بالفجوة

الانكماشية)، وبالتالي حصول تدني في مستوى العام للأسعار<sup>1</sup>.

ثانياً: العلاقة بين التضخم والسياسة المالية: في أوقات التضخم، حيث يكون من المرغوب فيه تخفيض الطلب الإجمالي، فإن الحاجة تصبح ماسة لإتباع سياسة مالية انكماشية، وينطوي إتباع مثل هذه السياسة إما على تخفيض الإنفاق الحكومي، أو زيادة في حصيللة الضرائب المفروضة، أو مزيجاً من كلا البديلين، فإذا كانت ميزانية الدولة متوازنة، فإن إتباع مثل هذه السياسة الانكماشية، والتي تتضمن بداهة زيادة الإيرادات الحكومية عن نفقاتها، سوف تؤدي إلى نشوء فائض في الميزانية. وفي مثل هذه الحالة، (حالة إتباع سياسة مالية انكماشية) فإن أي زيادة متوازنة في مالية الدولة وموازنتها سوف تؤدي حقيقة إلى آثار تضخمية، وذلك بتأثير مضاعف الميزانية المتوازنة، وبعبارة أخرى، فإنه إذا اقتضت المعالجة على مضاعف الموازنة المتوازنة فإنه سيؤدي في الغالب إلى آثار تضخمية بسيطة أو خفيفة أكثر منها انكماشية، وذلك على خلاف ما هو مطلوب لمواجهة حالة التضخم التي نحن بصدد مواجهتها، وعليه فإنه ينصح في هذه الحالة ومن أجل تطبيق سياسة انكماشية فعالة العمل على ضرورة تكوين فائض كبير في الميزانية بما يكفي لحفز وخلق الآثار الانكماشية المرغوب فيها<sup>2</sup>.

ثالثاً: علاقة النمو الاقتصادي بالسياسة المالية وعرض النقود: تعد السياسة المالية جزءاً من السياسة الاقتصادية للنظام الاقتصادي وتحتل السياسة المالية أهمية كبيرة إلى جانب السياسة النقدية في الدولة، فالسياسة المالية هي استخدام الإيرادات العامة والنفقات العامة والدين العام لتحقيق التوازن بين جانبي الموازنات العامة للدولة ولتحقيق مستويات عالية من الناتج الكلي والحيلولة من دون حدوث تضخم اقتصادي<sup>3</sup>.

ولقد قدمت نظرية النمو الداخلي توضيحاً جيداً مقارنة مع السياسة المالية الكينزية (Romer 1986, Lucas 1988, Barro 1990)، وتدرك نظرية النمو الداخلي التأثير التفاضلي في النمو الاقتصادي، وهذا الإدراك يأتي من خلال الحقيقة التي مفادها أن الإنفاق الحكومي على البضائع الاستهلاكية والخدمات تؤثر بصورة أساسية في الاقتصاد من خلال الطلب الكلي، في حين يؤثر الإستثمار الحكومي أيضاً على الاقتصاد من خلال العرض الكلي، وتؤكد نظرية النمو الداخلي على أن الاستهلاك الحكومي يؤثر في النمو

1. جهاد أحمد أبو السندس، عبد الناصر طلب نزال الزبيد: "مبادئ الاقتصاد الكلي مفاهيم وتطبيقات عملية"، دار تسيم للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 237.

2. صالح خصاونة، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار وائل للنشر، ط2، الأردن، 1999، ص 190.

3. مصطفى سلهان وآخرون: "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص 267.

بشكل سلبي في حين إن الاستثمار العام له تأثير إيجابي في النمو طويل الأجل<sup>1</sup>. كما نجد أن قدرة السياسة النقدية على التأثير في مستوى النشاط الاقتصادي يعتمد على مدى استجابة سعر الفائدة لتغيرات عرض النقد من جهة، وعلى مدى استجابة الاستثمار لتغيرات سعر الفائدة من جهة أخرى، كما أن المحصلة النهائية للأثر على مستوى النشاط الاقتصادي ستعتمد أيضا على حجم مضاعف الاستثمار، لذا تكون السياسة النقدية ذات فعالية أكبر كلما زادت درجة استجابة سعر الفائدة لتغيرات عرض النقد وكذلك كلما زادت درجة استجابة الاستثمار لتغيرات سعر الفائدة، وأخيرا كلما زاد حجم مضاعف الإنفاق الاستثماري<sup>2</sup>.

### المحور الثاني: التطور في أداء المؤشرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري خلال فترة (1970- 2015)

شهدت هذه الفترة تغيراً في أداء المؤشرات الاقتصادية الكلية وذلك لتأثيرها بالتطورات الاقتصادية المحلية والعالمية، ومن تلك التغيرات ارتفاع معدل التضخم وانخفاضه، نسبة لتبني وتنفيذ عدد من السياسات والبرامج وخاصة فيما يتعلق بالسياسة النقدية والمالية وفيما يلي ملخص لأهم التطورات خلال هذه الفترة\* :

▪ **الفترة الأولى (1970 - 1989):** تميزت هذه المرحلة باعتماد الجزائر على أسس الاقتصاد الاشتراكي المبني على المشاركة الجماعية في العملية الإنتاجية، وهذا أدى بصعوبة الارتقاء بمعدلات النمو الاقتصادي الحقيقي، خصوصا وأن الجزائر كانت تعتمد على المصادر النفطية في تمويل البرامج التنموية المتعددة ولجوءها إلى الاستدانة الخارجية لتغطية العجز، إن ارتفاع عرض النقود في الفترة (1970- 1989) يرجع بالأساس إلى تقدير كمية النقود الواجب إصدارها حتى تسمح بتمويل وتسيير الاقتصاد وفقا للأهداف المخططة. وارتكزت السياسة الجبائية للجزائر مع بداية السبعينات حتى أواخر الثمانينات على المحروقات التي انتقلت فيها جبايتها من 24,7 % سنة 1970 إلى 50% سنة 1985 من مجموع الإيرادات بفضل ارتفاع أسعار البترول، مع استقرار مساهمة الجباية العادية كمصدر لتمويل خزينة الدولة وإثر انهيار

1. عبد الباسط وفاء: " النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي، نظريات النمو الذاتي، دراسة تحليلية نقدية"، دار النهضة العربية، مصر، 2000. ص ص : 32-113.

2. المصدر: حسام علي داود: " مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 355.

\*. مصدر المعطيات : الديوان الوطني للإحصائيات، وزارة المالية الجزائرية، بنك الجزائر.

أسعار البترول سنة 1986، انخفضت الجباية البترولية مما جعل ميزانية الدولة تعاني عجزاً ولجوء البلد للاستدانة. ونحن نعلم بأن الجزائر قامت في هذه الفترة بتبني الخيار الاشتراكي كمنهج للتنمية الاقتصادية ركزت فيه على القطاع الصناعي بغرض إحداث تنمية شاملة، وهذا ما استدعى تدخلاً قويا للدولة في الحياة الاقتصادية عبر عنه ارتفاع الإنفاق العمومي خلال هذه الفترة، بالمقابل عرفت مستويات التضخم نوعاً من الارتفاع إذ بلغت نسبة 15,6 % سنة 1978 و 14,7 % سنة 1981.

▪ **الفترة الثانية (1990-2000):** عرفت بداية التسعينات التوجه نحو اقتصاد السوق بسبب ضعف معدلات النمو الإقتصادي وتدهور القدرة الشرائية، مما دفع بالسلطات الحكومية في البحث بجدية عن مجموعة من الإصلاحات الهيكلية لإعادة التوازنات العامة، وقد شهدت معدلات التضخم في بداية التسعينات ارتفاعاً مطرداً إلى أن وصل إلى حوالي 32% كأقصى حد لها سنة 1992، ثم عرف تراجع مهماً في نهايتها إلى أن بلغ 5,7 % سنة 1997 ليستمر الانخفاض ووصل الانخفاض لمعدل قياسي بلغ 0,3% سنة 2000 كأدنى حد لمعدل التضخم تعرفه الجزائر منذ الاستقلال، وأسباب انخفاضه يمكن إرجاعها إلى عدة إجراءات اتخذتها الحكومات المتعاقبة في إطار برنامج التعديل الهيكلي، كما نلاحظ أن سنتي 1992، 1993 عرفت نوعاً من الارتفاع في نسب الإنفاق العام، بحيث ارتفعت إلى حوالي 40% من الناتج الداخلي الخام في المتوسط. ويرجع هذا الارتفاع إلى رفع الأجور والرواتب وكذلك نفقات الشبكة الاجتماعية ابتداءً من فبراير 1992، غير أن أهم ما ميز هذه المرحلة هو ارتفاع حجم الدين العمومي للدولة نتيجة ارتفاع حجم المديونية الخارجية وتبني الدولة لسياسة التطهير المالي للمؤسسات العاجزة، إذ بلغ ذنبه 98,9% من الناتج المحلي الخام سنة 1995.

▪ **الفترة الثالثة (2001-2015):** دخلت الجزائر في هذه الفترة مرحلة جديدة اتبعت فيها سياسة تنموية مختلفة تجلت معالمها إلى رفع معدلات النمو الإقتصادي وخروجها من العزلة بفضل الاستقرار السياسي بهدف تحسين بعض المؤشرات الأداء الإقتصادي، هناك علاقة موجودة بين الإنفاق الحكومي والناتج الداخلي الخام خلال هذه الفترة، حيث أن زيادة الإنفاق الحكومي ساهم إلى حد كبير في زيادة الناتج وهذا ما يؤكد استمرارية تحسن النشاط الاقتصادي في الجزائر مع تزايد الإنفاق العام إلا أن ذلك راجع أساساً إلى تحسن أسعار النفط في السوق الدولية، كما يمكن تفسير عودة ارتفاع معدلات التضخم في السنوات الأخيرة نتيجة نمو الكلفة النقدية بسبب برامج التنمية الاقتصادية بالفترة. حيث يعتبر التوسع في الإنفاق الكلي من العوامل المسببة لارتفاع معدلات التضخم، ويعد الإنفاق

الاستهلاكي أحد أهم مكونات الإنفاق الكلي وهذا ما يؤثر بشكل مباشر على الأسعار، كما أن اتجاه نمو كتلة الرواتب والأجور يسير بنفس اتجاه نمو معدل التضخم.

### المحور الثالث: الدراسة القياسية لأثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر

سنحاول في هذا الجزء بناء نموذج لقياس أثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر مستخدمين في ذلك أشعة الانحدار الذاتي، ويتطلب هذا تحديد متغيرات النموذج بالإضافة إلى دراسة استقرارية سلاسل المتغيرات.

أولاً: متغيرات الدراسة: تم اختيار متغيرات الدراسة بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، تشمل الدراسة على بيانات سلسلة زمنية سنوية تغطي الفترة (1970-2015)، وهي: اللوغاريتم معدل التضخم (LCPI)؛ اللوغاريتم النفقات العامة بـ مليون دج (LDEP)؛ اللوغاريتم الإيرادات العامة بـ مليون دج (LRES)؛ اللوغاريتم عرض النقود (النقود وشبه النقود) بـ مليون دج ونرمز لها (LM2)؛ اللوغاريتم الناتج الداخلي الخام بـ مليون دج (LPIB) كمتغير معبر عن النمو الاقتصادي\*.

ثانياً: نتائج الدراسة القياسية: نهدف في هذه المرحلة إلى تحليل نتائج قياس أثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر، لذلك سنركز بداية على التعرف على طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة ومعرفة اتجاه السببية بين هذه المتغيرات.

**1. دراسة السببية:** وقد اعتمدنا في دراسة السببية على سببية غرانجر التي أعطى تطبيقها النتائج المبينة في الجدول التالي:

---

\*. وقد تم الحصول على البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة من الديوان الوطني للإحصائيات ووزارة المالية، أما فيما يخص لوغاريتم هذه المتغيرات قد أجري لغرض التحويل أي تصحيح "اللاتجانس" الممكن تواجده بين المتغيرات.

الجدول رقم (01): ملخص نتائج اختبار السببية بين متغيرات الدراسة

النتيجة	عدد التأخرات الزمنية			فرض العدم (Null) (Hypothesis)
	3	2	1	
LCPI يسبب LDEP	1,68 (0,18)	2,53 (0,09)*	1,34 (0,25)	$LDEP \mapsto LCPI$
LCPI يسبب LM2	2,36 (0,08)*	0,97 (0,38)	1,38 (0,24)	$LM2 \mapsto LCPI$
LCPI يسبب LPIB	2,24 (0,09)*	3,62 (0,03)**	1,41 (0,24)	$LPIB \mapsto LCPI$
LM2 يسبب LDEP	1,87 (0,15)	2,29 (0,11)	4,81 (0,03)**	$LDEP \mapsto LM2$
LDEP يسبب LPIB	8,62 (0,00)***	13,54 (0,00)***	19,20 (0,00)*	$LPIB \mapsto LDEP$
LDEP يسبب LRES	3,14 (0,03)**	5,31 (0,009)***	6,12 (0,01)	$LRES \mapsto LDEP$
LM2 يسبب LPIB	7,48 (0,00)***	11,05 (0,00)***	16,71 (0,00)***	$LPIB \mapsto LM2$
LM2 يسبب LRES	8,32 (0,00)***	9,81 (0,00)***	22,03 (0,00)***	$LRES \mapsto LM2$
LRES يسبب LPIB	2,21 (0,10)*	3,74 (0,03)**	3,83 (0,05)**	$LPIB \mapsto LRES$

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ هناك سببية في اتجاه، وذلك من خلال قيمة (F.Stat) المحسوبة ووجدت ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% لأن  $(P=0.03 < 0.05)$  يعني رفض الفرضية العدمية، وهذا يعني وجود علاقة سببية في



اتجاه واحد من الناتج الداخلي الخام نحو معدل التضخم، أما عرض النقود و النفقات العامة فهي تسبب في اتجاه واحد نحو معدل التضخم عند مستوى 10 %، والنفقات العامة تسبب في عرض النقود عند مستوى 5 % باتجاه واحد، كما نلاحظ وجود علاقة سببية باتجاه واحد من الناتج الداخلي الخام إلى النفقات العامة و عرض النقود عند مستوى 1% و 5% باتجاه الإيرادات العامة، أما هذه الأخيرة فهي تسبب في النفقات العامة و عرض النقود عند مستوى معنوية 1%.

2. دراسة إستقرارية المتغيرات: ويمكن تلخيص خصائص ومميزات هذه المتغيرات في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): جدول يلخص خصائص ومميزات هذه المتغيرات

LPIB	LDEP	LRES	LM2	LCPI	
عدم وجود مركبة الاتجاه العام	عدم وجود مركبة الاتجاه العام	عدم وجود مركبة الاتجاه العام	وجود مركبة الاتجاه العام	عدم وجود مركبة الاتجاه العام	الاتجاه العام
وجود الثابت	وجود الثابت	وجود الثابت	وجود الثابت	عدم وجود الثابت	الحد الثابت
DS	DS	DS	DS	DS	نوعها
$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	$I(1)$	درجة تكاملها

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7.

وبعد دراسة استقرارية سلاسل المتغيرات توصلنا إلى أن مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى.

3. اختبار التكامل المتزامن: وفي ظل المعطيات والنتائج السابقة سنركز على الفرضية التالية:

الفرضية رقم 04: وجود الثابت مع مركبة الاتجاه العام في علاقة التكامل المتزامن (CE) وغياب الثابت في (VAR). وهذا الاختبار هو الآخر يتم على مجموعة من المراحل وهي:

المرحلة الأولى: تحديد درجة التأخير، قبل القيام باختبار التكامل المشترك نقوم بتحديد فترات الإبطاء التي يتضمنها النموذج ويتم اختيارها انطلاقاً من معايير مختلفة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): تحديد درجة التأخير المثلّي لاختبار جوهنسون

HQ	SC	AIC	FPE	LR	Log L	فترة الإبطاء
2,720397	2,746605	2,705232	0,875784	NA	- 55,80987	0
2,241591	<b>2,294008*</b>	2,211261	0,534436	<b>21,66358*</b>	- 44,43649	1
<b>2,228429*</b>	2,307053	<b>2,182934*</b>	<b>0,519598*</b>	2,961914	- 42,84161	2
2,291183	2,396016	2,230524	0,545106	0,001109	- 42,84100	3

\* تشير إلى فترة الإبطاء المختارة بواسطة المعيار

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7.

أكدت كافة المعايير أن فترة الإبطاء المثلّي هي (P= 2) .

المرحلة الثانية: اختبار جوهنسون

في المرحلة السابقة وجدنا أن فترة الإبطاء المقبولة هي (P = 2)، ومنه سنجري الاختبار بالاعتماد على الفرضية السابقة، وجود الثابت مع مركبة الاتجاه العام في علاقة التكامل المتزامن (CE) وغياب الثابت في (VAR)، والجدول التالي يوضح النتائج المتوصل إليها:

الجدول رقم (04): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة جوهنسون للفترة (1970- 2015)

إحصائية الأثر Trace	القيمة الحرجة عند 5%	الاحتمال	H <sub>0</sub> : فرضية العدم
85,34883	88,80380	0,0865	لا يوجد تكامل مشترك $r = 0$
58,67099	63,87610	0,1268	يوجد متجه واحد على الأكثر $r \leq 1$
34,95988	42,91525	0,2467	يوجد متجهان على الأكثر $r \leq 2$

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7.

دلت نتائج تحليل التكامل المشترك التي تم الحصول عليها بأن الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك مقبولة بمستوى دلالة 5% (  $H_1 : r > 0$  /  $H_0 : r = 0$  ) لأن إحصائية جوهنسون المحسوبة أصغر من القيمة الحرجة (  $\lambda(0) = 85,34883 < 88,80380$  ) كما هو موضح في الجدول أعلاه، مما يدل على عدم وجود علاقة تكامل مشترك وهذا يعني أن المتغيرات المقترحة لا تتحرك معا في الفترة الزمنية الطويلة الأجل. ووفقا للنتائج المتحصل عليها نقوم بتقدير نموذج الأشعة الانحدار الذاتي (VAR).

#### 4. تقدير نموذج VAR:

قبل القيام بعملية التقدير يتم أولاً اختيار درجة التأخير (P) كما يلي :

#### ▪ تحديد درجة تأخير المسار VAR:

عملياً هناك طريقة يتم من خلالها تحديد عدد فترات التباطؤ المثلى وهي طريقة تعتمد على استعمال المعايير الكمية، وبعد عدة محاولات توصلنا إلى أن درجة التأخير المثلى هي (  $p = 1$  ) المقابلة لأصغر القيم لكل من معياري Akaike و Schwarz .

#### ▪ تقدير النموذج:

بعد اختيار درجة التأخير، تأتي مرحلة تقدير الشعاع (VAR(1)، والتي يمكن القيام بها بطريقة المربعات الصغرى على جملة المعادلات، وعليه يمكن تلخيص نتائج التقدير في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): نتائج تقدير نموذج الأشعة الانحدار الذاتي VAR(1)

المعادلة الأولى لـ LCPI				المعادلة الثانية لـ LPIB			
المتغير التابع LCPI	المعامل coeffi	إحصاءة t .stat	إحتمال Prob	المتغير التابع LPIB	المعامل coeffi	إحصاءة t .stat	إحتمال Prob
LCPI(-1)	0,456	3,165***	0,003	LCPI(-1)	0,0291	1,87**	0,068
LPIB(-1)	-1,340	-1,109	0,273	LPIB(-1)	0,3665	2,81***	0,007
C	4,514	2,580***	0,013	C	0,6888	3,65***	0,0008
LM2	- 0,319	- 0,452	0,653	LM2	0,080	1,05	0,2963
LRES	-0,433	-0,827	0,413	LRES	0,337	5,96***	0,000
LDEP	1,938	1,958**	0,057	LDEP	0,214	2,007**	0,0517
R-Squared	0,4958	** معنوية عند مستوى الدلالة 10% .		R-Squared	0,998	*** معنوية عند مستوى الدلالة 5% .	
Adj. R-Squared	0,4311			Adj. R-Squared	0,998		
F .statistic	7,671***			F .statistic	6708,51***		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews7.

▪ المعادلة الأولى:

يبين الجدول أعلاه نتائج تقدير نموذج الأشعة الانحدار الذاتي، وقد بلغت قيمة معامل التحديد المصحح ( $R^2 = 0,4311$ ) وهو ما يدل على وجود توفيق النموذج ومقدرته في تفسير التغيرات في معدل التضخم في الجزائر، حيث أن التغير في المتغيرات المستقلة من المحتمل أن تفسر 43,11% من التغيرات في المتغير التابع، كما أن قيمة إحصائية (F) والبالغة 7,671 توضح أن هناك علاقة ومعنوية

عند مستوى الدلالة 5 %، بين متغيرات النموذج المفسرة ومعدل التضخم في الاقتصاد الجزائري .

نلاحظ من خلال النموذج عدم معنوية بعض معاملات التأخير مثل LM2 , LRES) , LPIB(-1) عند مستوى الدلالة 5 % و 10 %، في حين نجد باقي المتغيرات المفسرة معنوية عند مستوى المعنوية 5 % و 10 %، وجاءت إشارات المعاملات معنوية كما هو متوقع لها طبقا للنظرية الاقتصادية ، فقيما يخص معلة معدل التضخم بإبطاء لسنة واحدة كانت معنوية عند مستوى الدلالة 5 % وبإشارة موجبة (0,456) أي علاقة طردية تعني أي زيادة بمعدل التضخم في الفترة السابقة (t-1) بوحدرة واحدة يؤدي إلى زيادة معدل التضخم في الفترة الحالية (t).

أما معلة النفقات العامة موجبة أيضا فتدل على تأثيره الطردي على معدل التضخم (1,938)، وهذا يعني أن النفقات العامة يؤثر بالإيجاب على معدل التضخم في الجزائر، لأن تخفيض معدلات الضرائب على الاستهلاك (لرفع الإنفاق الاستهلاكي) وخفضها على معدلات الإرباح (لرفع الإنفاق الاستثماري) هذا بدوره يؤدي إلى رفع الإنفاق الكلي (الطلب الفعلي) إلى المستوى اللازم لتحقيق العمالة الكاملة وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة معدلات التضخم.

#### ▪ المعادلة الثانية:

بالنسبة لمعلمة معدل التضخم بإبطاء واحد فكانت إشارتها موجبة (0,0291) وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية لأن من الناحية النظرية يمكن لمؤشر التضخم أن يكون ذو علاقة ارتباطية موجبة أو سالبة مع مؤشر النمو الاقتصادي وذلك حسب نتائج وآثار السياسة الاقتصادية المتبعة، فزيادة معدل النمو الاقتصادي إذا كان مصدره زيادة معدلات الإنتاج في أغلب قطاعات النشاط الاقتصادي فهذا يؤدي إلى زيادة العرض بمعدل يعادل أو يفوق الزيادة في الطلب الناتج عن النمو وبالتالي ينتج عن زيادة معدل النمو الاقتصادي استقرار أو حتى انخفاض في معدل التضخم أما إذا كانت درجة استجابة العرض أقل من زيادة الطلب فالنتيجة تكون عكسية (زيادة في معدل التضخم).

أما معلمة الإيرادات العامة والنفقات العامة موجبة أيضا فتدل على تأثيره الطردي على الناتج الداخلي الخام، وذلك لكون النفقات العامة (الإنفاق الحكومي) عنصر من عناصر الناتج الداخلي الخام، وتعد النفقات العامة أداة رئيسية في تسريع عملية النمو الاقتصادي، وذلك عن طريق إحداث معدلات متزايدة في نمو النفقات الاستثمارية

التي تشكل الجزء كبير من الإنفاق العام، تم إضافة طاقة إنتاجية جديدة للطاقة الموجودة، وإن زيادة الإيرادات العامة يؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي وبالتالي زيادة الناتج الداخلي الخام.

#### 4. تحليل دوال الاستجابة والتباينات

أولاً: تحليل دوال الاستجابة: نلاحظ أنه عند إحداث صدمة في المتغيرة LCPI خلال الفترة  $T=1$ ، بحيث أن مقدار هذه الصدمة يعادل 0,681، فإن هذا لم يؤدي إلى أي تغير في LPIB خلال نفس الفترة. لكن في الفترة الثانية فإننا نلاحظ إنخفاض في المتغيرة LPIB، ومقدار الانخفاض هو (-0,098)، لتعاود الإرتفاع في الفترة الثالثة إلى (-0,081) لتستمر في الارتفاع حتى الفترة العاشرة، ولكن الفترة التاسعة والعاشرة بقيم موجبة. أي أن الصدمة تكون قوية في المراحل الأولى ثم تتوّل إلى التلاشي مع مرور الزمن.

أما عند تطبيقنا للصدمة على LPIB بمقدار انحراف معياري (0,073) في الفترة الأولى لاحظنا أن المتغيرة LCPI فسجلت قيمة سالبة مقدارها (-0,0015)، أما في الفترة الثانية فترفعت وسجلت قيمة موجبة ومقدارها (0,0193) وبعد هذه الفترة تصبح نتلاشي وتتناقص لتصبح قيمها سالبة كما هو موضح في الفترة الأخيرة.

ثانياً: تحليل التباين: إن الهدف من تحليل التباين هو معرفة مدى مساهمة كل متغيرة في تباين خطأ التنبؤ، بالنسبة للمتغيرة LCPI نلاحظ أن تباين الخطأ لـ LCPI سببه 96,80% من قيم بواقياها (تجد يداها) والباقي راجع لتجديدات المتغيرات الأخرى، نلاحظ أن LCPI تتسبب بـ 96,80% في تباين الخطأ للتنبؤها وبـ 3,17% لـ LPIB في حين أن LPIB تتسبب بـ 89,20% في تباينها بينما بـ 10,80% في تباين LCPI ومن هذا نستنتج أن أي صدمة في معدل التضخم يكون لها أثر إيجابي على الناتج الداخلي الخام.

#### خاتمة:

يتحدد موضوع هذه الدراسة بأثر السياسة المالية وعرض النقود على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970 - 2015) باستخدام نموذج الأشعة الانحدار الذاتي (VAR)، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

عند تقدير النموذج وجدنا أن معلمة النفقات العامة تأثر إيجابياً على معدل التضخم في الجزائر، كما أن مؤشر التضخم يؤثر إيجابياً على النمو الاقتصادي، فإن التغيرات في معدل النمو الاقتصادي غالباً ما تكون ناتجة عن ديناميكية نمو قطاع المحروقات المرتبطة خاصة بتطورات السوق العالمية، لذلك فإن التطور الإيجابي للبيئة

المؤثرة على قطاع المحروقات يترتب عليها غالباً زيادة في الأجر ومخضصات الاستثمار في قطاعات النشاط الأخرى، تقابلها من جهة أخرى زيادة في الواردات (تعويض النقص في العرض المحلي) لمقابلة الزيادة في الطلب. كما ظهر معدل الارتباط بين المؤشرين موجب دلالة على أن تغير العرض الكلي المصاحب للزيادة في النمو هو أقل من تغير الطلب؛

إن الارتباط الإيجابي بين النفقات العامة والنمو الإقتصادي، هو ما تأكده نظرية النمو الداخلي حيث أن الإنفاق الحكومي على البضائع الاستهلاكية والخدمات تؤثر بصورة أساسية في الإقتصاد من خلال الطلب الكلي في حين يؤثر الإستثمار الحكومي على الإقتصاد من خلال العرض الكلي، ويؤثر الإستهلاك الحكومي في النمو بشكل سلبى، في حين أن الإستثمار العام له تأثير إيجابي في النمو طويل الأجل، وأن زيادة الإيرادات العامة تؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي وبالتالي النمو الإقتصادي.

التوصيات التي يمكن تقديمها من خلال الدراسة تتمثل في مايلي:

تطبيق سياسة مالية تعمل على ترشيد الإنفاق العام، وتخصيص نسبة كبيرة من الميزانية العامة للإستثمار في المشاريع الإنتاجية ذات المردود الإقتصادي الجيد بهدف الضغط على الزيادة في معدلات التضخم؛

ربط التوسع النقدي بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ونشاط القطاعات الاقتصادية المحلية، فإذا وجدت حاجة إلى مزيد من كمية النقود لتتجاوز مع التوسع في المبادلات والأنشطة الاقتصادية فإن للدولة الحق في إصدار كمية النقود اللازمة، وهذا لا يعتبر تمويلاً تضخيمياً بل نمواً في عرض النقود يتناسب مع نمو الأنشطة الاقتصادية؛

تنفيذ سياسات اقتصادية تعمل على ترشيد الاستيراد وتشجيع الصادرات، وكذلك الاستفادة من الاتفاقيات التجارية بين الجزائر وباقي الدول.

## قائمة المراجع:

### ▪ باللغة العربية :

1. بلعزوز بن علي: "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006.
2. تقارير بنك الجزائر، سنوات 2006، 2010، 2012 و2014.
3. تومي صالح: "مبادئ التحليل الإقتصادي الكلي"، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013.
4. جهاد أحمد أبو السندس، عبد الناصر طلب نزال الزيود: "مبادئ الاقتصاد الكلي مفاهيم وتطبيقات عملية"، دار تسنيم للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
5. حسام علي داود: "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
6. خالد محمد السواعي: "أساسيات القياس الاقتصادي باستخدام EViews"، دار المتنبني للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
7. الديوان الوطني للإحصائيات، حصيلة إحصائية من 1962 / 2011.
8. شيخي محمد: "طرق الاقتصاد القياسي"، الطبعة الأولى، دار الحامد، الأردن، 2012.
9. صالح خصاصونة: "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار وائل للنشر، ط2، الأردن، 1999.
10. عبد الباسط وفاء: "النظريات الحديثة في مجال النمو الاقتصادي، نظريات النمو الذاتي، دراسة تحليلية نقدية"، دار النهضة العربية، مصر، 2000.
11. عبد الحميد عبد المطلب: "السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي"، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003.
12. مايكل ابدجمان، ترجمة محمد ابراهيم منصور: "الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة"، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1999.



13. محمدى فوزى أبو السعود وآخرون : " مبادئ الاقتصاد الكلي "، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014.

14. مصطفى سلمان وآخرون : " مبادئ الاقتصاد الكلي "، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2000.  
▪ باللغة الأجنبية:

15. Jean Pierre Patat : « **Monnaie, Institutions financières et politique monétaire** », 4<sup>ème</sup> édition, Economica , France, 1987.

16. Olivier Blanchard et Daniel Cohen : « **Macroéconomie** », PEARSON Education , 5<sup>e</sup> édition , France , 2011.

17. Sandrine LARDIC, Valérie MIGNON : « **Econométrie des Séries Temporelles Macroéconomie et Financières** », Economica , Paris , 2002.