

## دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر

الدكتور: الطاهر جليط

أستاذ محاضر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

جامعة جيجل

### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال محاولة التعرف على اثر العرض النقدي على معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي ولهذا الغرض فقد تم الاستعانة بمنتهجات الانحدار الذاتي باستخدام بيانات سنوية للفترة 1990-2015، حيث بينت نتائج اختبار جوهانسون عن عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما أوضحت اختبارات السببية المبنية في إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي على وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم ووجود علاقة أحادية الاتجاه تسري من الناتج المحلي الإجمالي إلى العرض النقدي، كما بينت نتائج دوال الاستجابة وتحليل التباين إلى ضعف متغير العرض النقدي في تفسير كل من معدل التضخم ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. **الكلمات المفتاحية:** السياسة النقدية، العرض النقدي، الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، متجه الانحدار الذاتي، مكونات التباين، دالة الاستجابة لردة الفعل.

### ABSTRACT:

*This study aims to evaluate the effectiveness of monetary policy in Algeria and trying to identify the impact of money supply on inflation and the rate of economic growth and this from the use of vector auto regressive, The study uses anual data for the period (1990-2015), The Johansen Cointegration Test showed a lack of integration between the joint variables of the study. The paper also examined the Granger Causality between the variables within the Vector Autoregression Model (VAR) showing a one way causality from money supply to real output , and a two-way causal relationship between money supply and the rate inflation, Thus the results of the response functions and variance analysis shows the weakness of the variable mass in explaining the inflation rate and the real output.*

**Keywords:** Monetary Policy, Money Supply, real output , Vector Autoregressive Variance Decomposition, Response Function for the Reaction

تُعَدّ السياسة النقدية من السياسات الأساسية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في أية دولة من دول العالم. وتختلف طبيعة استعمال هذه السياسة من دولة إلى أخرى، وتختلف أغراضها أيضاً حسب ظروف كل بلد. فبعض الدول توجه سياستها النقدية لمعالجة التضخم، وبالتالي استقرار الأسعار. والبعض الآخر منها توجه سياستها نحو استقرار الأسواق المالية واستقرار أسواق صرف العملات، وغيرها من الأهداف مثل تحقيق النمو الاقتصادي، تحقيق مستويات عالية من التشغيل، .... الخ وقد تتداخل أغراض السياسة النقدية تارة، وتتعارض تارة أخرى، وهذا ما يتطلب التنسيق بينها من أجل تحقيق أهداف الاقتصاد الكلي والتنمية الاقتصادية. ويعد عرض النقد الأداة الرئيسة التي تستخدمها السلطة النقدية المتمثلة بالبنك المركزي في توجيه سياستها النقدية نحو تحقيق الاستقرار الداخلي والخارجي للاقتصاد، وذلك من خلال تأثيره على المتغيرات الاقتصادية

لقد اهتمت النظريات الاقتصادية بتحليل السياسة النقدية ومدى فعاليتها في التأثير على النشاط الاقتصادي وذلك بتحليل العوامل المحددة لقيمة النقود والمستوى العام للأسعار، فخلال القرن التاسع عشر ربط التغيير في قيمة النقود بكميتها، وذلك رغم الاختلاف حول كيفية حدوث هذا التأثير ونسبته، إلا أن الشيء الذي اتفقوا حوله هو أن النقود حيادية ولا تمارس تأثيراً على النشاط الاقتصادي، بل ينصرف كل تغير فيها إلى المستوى العام للأسعار فقط.

غير أن أزمة 1929 قد بينت بما لا يدع الشك أن النقود ليست غطاءً أو حجاب يخفي حقيقة الأشياء وإنما لها تأثير كبير على النشاط الاقتصادي، من خلال قناة أساسية تتمثل في معدل الفائدة، هذه الأخيرة تؤثر على الاستهلاك والاستثمار، وبالتالي على الطلب الفعلي الذي يعتبر المحرك الأساسي للاقتصاد في النظرية الكينزية، حيث تحول الاهتمام من دراسة تأثير كمية النقود على قيمتها إلى دراسة تأثيرها على النشاط الاقتصادي لأن قيمتها أصبحت تتحدد بعوامل أخرى غير كميتها.

إلا أن هذا التيار لم تدم سيطرته طويلاً، إذ ما لبث أن عادت الأفكار الكمية إلى الظهور، مع بروز ما يعرف بالتيار النقدي، الذي أعاد إحياء النظرية الكمية من جديد بإبرازه لتأثير العرض النقدي على الأسعار أو قيمة النقود من جهة وعلى النشاط الاقتصادي من جهة أخرى مستعملاً في ذلك الدراسة التجريبية التي أجراها على الولايات المتحدة.

ولا يزال الخلاف بين المدارس الاقتصادية قائماً حول الآثار الاقتصادية الكلية للعرض النقدي وبشكل خاص حول مدى أهمية كمية النقود في تفسير سلوك المستوى الأسعار والنمو الاقتصادي، لذلك فإن هذه الدراسة تأتي كمحاولة للتعرف وإبراز أثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي كون هذه الآثار التي يتركها عرض النقد على هدين المتغيرين أهمية كبيرة في توجيه مسار السياسات النقدية في الجزائر.

### 1-1- الدراسات السابقة

تناولت دراسات عديدة الموضوع سواء على مستوى الاقتصاد المحلي أو على مستوى الاقتصاديات المتقدمة أو النامية، من زوايا مختلفة، فبعضها تناول بالبحث في متغير من متغيرات الدراسة كظاهرة مستقلة، فيما تناولت دراسات أخرى بالبحث في العلاقة بين متغيرين من متغيرات الدراسة، وتناول البعض الآخر العلاقة بين المتغيرات الثلاثة مجتمعة، وفيما يلي إيجاز لما توصلت إليه البعض من هذه الدراسات:

- دراسة: فريدمان، شوارتز *Freidman & Schwartz*: (1964) قدما في دراستهم دليلاً هاماً يدعم وجهة النظر القائلة بأن السياسة النقدية (التغير في عرض النقود) لها تأثير هام على الاقتصاد واستند هذا الدليل على دراسة تطور السجل التاريخي للولايات المتحدة الأمريكية، حيث أفترض فريدمان بأن عرض النقود ومعدل نموه له تأثير قوي على الدخل النقدي وعلى معدل نموه، ويعتقد فريدمان وشوارتز وجود علاقة سببية قائمة بين عرض النقود وحجم النشاط

الاقتصادي خلال الدورة الاقتصادية، ويلاحظ بان عرض النقود يتزايد خلال فترة الرواج الاقتصادي وينخفض أثناء فترة الانكماش الاقتصادي.

• دراسة: شاري وآخرون *Shari, etal*: (1995) قدموا دراستهم عن فعالية السياسة النقدية إلى البنك الاحتياطي الفيدرالي، وتوصلوا إلى أن السياسة النقدية تساهم بشكل رئيسي في تحديد معدلات التضخم واستنتج الباحثون وجود علاقة سالبة بين التضخم والنمو الاقتصادي من خلال بيانات مقطع عرضي لمجموعة من البلدان، وأثبتت الدراسة بأن زيادة قدرها 15% في متوسط معدل التضخم يؤدي إلى تناقص معدل النمو ما بين 0.2-0.7% .

دراسة: *Friedman and Kuttner* واختبرت الدراسة العلاقة بين كمية النقود والدخل، حيث قاما بدراسة العلاقة السببية بين الدخل والنقود في الاقتصاد الأمريكي، بالاعتماد على منهجية (Johansen) للكشف عن وجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرين ، عن طريق اختبار التكامل المشترك بين كمية النقود والدخل الحقيقي، وبين كمية النقود بالمعنى الواسع والدخل الحقيقي ومعدل الفائدة على الأوراق التجارية، للفترة 1960-1990، وخلصت الدراسة إلى أن القوة التفسيرية لمعدل الفائدة أكثر تأثيراً من عرض النقود في تفسير التغيرات في الإنتاج.

• دراسة: عبد الحسين جليل أغالبي، سوسن كريم الجبوري، بعنوان اثر مقاييس عرض النقد على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في عينة من الدول المتقدمة. وخلصت الدراسة إلى تركيز تأثير صافي العملة في التداول على اغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية في اسبانيا (النمو الاقتصادي، مستوى الأسعار، الإنفاق الحكومي، معدل الفائدة، الميزان التجاري)، في حين اظهر تأثيره على سعر الدولار الكندي ولم يؤثر على أي متغير في اليابان. أما عرض النقد بالمفهوم الضيق اظهر تأثيراً على جميع متغيرات الدراسة في اليابان وكندا أكثر من اسبانيا التي تأثر فيها الناتج المحلي الإجمالي به فقط بينما اثر على الإنفاق الحكومي وميزان المدفوعات وسعر الفائدة في اليابان ، أما العرض النقدي بالمفهوم الواسع فقد اظهر تأثيره على المتغيرات الاقتصادية الكلية في اسبانيا وكندا بينما انحصر تأثيره على معدل النمو و سعر الصرف.

• دراسة إمامة مكي محمد السيد، طارق محمد الرشيد 2015، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة السببية بين التضخم وعرض النقود في السودان خلال الفترة 1990-2012، وذلك عن طريق تحليل بيانات شهرية باستخدام منهجية جرانجر لاختبار العلاقات السببية ، وقد اصفرت النتائج على وجود تكامل مشترك بين معدلات النمو في عرض النقود ومعدلات التضخم. وأن العلاقة سببية ثنائية الاتجاه بين عرض النقود والتضخم في المدى القصير، وأن هنالك علاقة سببية في اتجاه واحد في المدى الطويل تتجه من عرض النقود إلى التضخم.

• دراسة بوحيزر رقية 2004، هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين التغيرات الحاصلة في كمية النقود وآثارها على الأسعار في الجزائر خلال الفترة 1970-2002 وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود هذا الأثر بين المتغيرين خلال فترة التخطيط المركزي وهذا راجع لانتشار سوق سوداء واسعة لمختلف السلع والخدمات، إلا انه مع الشروع في الإصلاحات الاقتصادية وتحرير الأسعار سمح بظهور هذا الأثر بشكل واضح بين العرض النقدي والأسعار.

• دراسة: علي صاري 2014، بعنوان سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، حيث هدفت الدراسة إلى محاولة تحليل التطور العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000-2013. وتوصلت الدراسة إلى أن سياسة عرض النقود في الجزائر تميزت بالنمو المستمر والمتزايد في معدلات عرض النقود مع ارتباط هذا النمو والتغير بتغير مقابلات الكتلة النقدية خاصة مقابل الأصول الخارجية التي احتل صدارة الإنشاء النقدي في الجزائر .

دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر

- **دراسة: الهتئات، 2006**، بعنوان دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، وتوصلت الدراسة إلى أن الإفراط في الإصدار النقدي يؤدي غالبا إلى ارتفاع الأسعار عند جمود مستوى الإنتاج، وأيضا أن الارتفاعات المتزايدة والمستمرة في الأسعار تؤدي إلى تدهور القوة الشرائية للعملة الوطنية.

### 1-2- إشكالية الدراسة

تحدد مشكلة الدراسة في بيان الأثر الذي تتركه السياسة النقدية (العرض النقدي) على المستوى العام للأسعار والنمو الاقتصادي، لكون عرض النقود هو أهم الأدوات التي تستعملها السياسات النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، مما يضيف على عملية استعمال هذه الأداة نوعاً من التداخل والتشابك مع الأدوات الأخرى، فضلاً عن عدم الوضوح الذي ينتاب آثارها، مما يجعل دراسة هذا الموضوع والوقوف على النتائج التي تتحقق منها مشكلة تستحق الدراسة، وعليه يمكن طرح المشكلة وفق التساؤلات التالية:

- هل هناك علاقة سببية بين العرض النقدي والنمو الاقتصادي والتضخم؟.
- ما مدى قدرة العرض النقدي في تفسير معدل التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر؟.
- أي التحليل النظري اقرب إلى الواقع الجزائري فيما يخص العلاقة بين العرض النقدي والتضخم والنمو الاقتصادي؟.

### 1-3- فرضيات الدراسة

تقوم هذه الدراسة على الفرضيات التالية:

- توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم من جهة وبين العرض النقدي والنمو الاقتصادي من جهة أخرى.
- هناك فعالية نسبية لسياسة النقدية في التأثير على معدلات النمو الاقتصادي ومعدل التضخم .

### 1-4- أهمية الدراسة

تتلور أهمية هذا البحث في جانبين: الجانب العلمي حيث يقوم البحث باستخدام بعض الطرق الاقتصادية القياسية الحديثة (النماذج الدينامكية) والتي تسمح لنا بالكشف عن التفاعلات الدينامكية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية عن طريق تحليل العلاقة السببية وتحليل الصدمات والتباين، أما الجانب العملي حيث أن العلاقة بين العرض النقدي والتضخم والنمو الاقتصادي تعتبر من أهم الموضوعات الاقتصادية التي نالت اهتمام الكثير من الاقتصاديين، لكن هذه العلاقة تبقى غير واضحة المعالم في الاقتصاد الجزائري، ولهذا يقوم البحث بتحديد نوع العلاقة بين هذه المتغيرات في المدى القصير، مما يساعد على فهم سلوك هذه المتغيرات الاقتصادية، كما يساعد على معرفة أثر السياسة النقدية الانكماشية والسياسة النقدية التوسعية على ( التضخم والنمو الاقتصادي) ومن ثم على الاستقرار الاقتصادي في الجزائر.

### 1-5- أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال الوصول إلى تحديد الأثر الذي يتركه عرض النقدي (أهم أدوات السياسة النقدية) على أهم مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر كما يهدف كذلك إلى تحديد طبيعة العلاقة السببية بين العرض النقدي معدل التضخم والنمو الاقتصادي.

### 2- العلاقة بين العرض النقدي والتضخم والنمو الاقتصادي في النظريات الاقتصادية

- 1-2- **المدرسة الكلاسيكية:** يعتقد الكلاسيكيون أن أثر التغيرات في كمية النقود تتسم بالحياد التام، أي بمعنى آخر فالأثر الوحيد الذي ينتج عن تغير كمية النقود هو تغير المستوى العام للأسعار ولا يتعدى تأثيرها إلى النشاط الاقتصادي<sup>1</sup> وأن النقود

دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر

لا يكون لها نفع إلا في حين إنفاقها أي أن الطلب على النقود يكون فقط من أجل المعاملات<sup>2</sup>، وأن النمو الاقتصادي يقاس بالقدرة على زيادة السلع<sup>3</sup>. وبناء على ما سبق تقوم النظرية الكمية للنقود على الافتراضات التالية:

• ثبات حجم المعاملات: أن حجم المعاملات ومستوى النشاط الاقتصادي يتم تحديده بعوامل موضوعية وأن النقود ليس لها أثر في تحقيق التوازن الاقتصادي باعتبارها وسيط في المبادلة وأن حجم المعاملات متغير خارجي ومن ثم يعامل على أنه ثابت

• ثبات سرعة دوران النقود: وتعرف على أنها متوسط عدد مرات التي تنتقل فيها الوحدة النقدية من يد إلى أخرى خلال فترة زمنية معينة<sup>4</sup>. هي ثابتة على الأقل في المدى القصير<sup>5</sup> لأنها تحدد بعوامل بطيئة التغير ومستقلة عن كمية النقود مثل درجة كثافة السكان وتطور العادات المصرفية ومستوى تطور وتقديم الجهاز المصرفي والأسواق المالية والنقدية وهذه العوامل كلها لا تتغير في الأجل القصير<sup>6</sup> وقد رمز فيشر لسرعة تداول النقود ب  $V$  أما سرعة تداول الودائع البنكية ب  $V'$ <sup>7</sup>.

• ارتباط تغير المستوى العام للأسعار بكمية النقود: في ظل افتراض مرونة الأسعار والأجور وثبات حجم الإنتاج وسرعة التداول، فإن كل تغيير في كمية النقود  $M$  سوف يؤدي إلى تغير المستوى العام للأسعار  $P$  بنفس النسبة والاتجاه، وبعبارة أخرى فإن  $\Delta M = \Delta P$  مما يفيد حيادية النقود<sup>8</sup>. وعليه، عبر فيشر عن هذه العلاقة بمعادلة المبادلات على النحو التالي<sup>9</sup>:

$$MV = PT$$

$M$ : كمية النقود  $V$ : سرعة دوران النقود  $P$ : المستوى العام للأسعار  $T$ : حجم المعاملات

تنطلق هذه المعادلة من أن الطلب النقدي يساوي العرض النقدي، بعبارة أخرى فإن العرض النقدي في سرعة تداوله

تساوي حجم السلع والخدمات المتبادلة مضروبة في المستوى العام للأسعار، وبالتالي فهو يركز على وصفة النقود كوسيط لتبادل<sup>10</sup>.

إذا كان فيشر "والكلاسيك" يرون أن النقود لا تطلب لذاتها وإنما بغرض الحصول على السلع والخدمات، الشيء الذي ينتج عنه سرعة تداول النقود، فإن مارشال<sup>11</sup> قد رأى بأن النقود التي بحوزة المتعاملين الاقتصاديين قد لا تنفق كلية بل يبقى جزء منها يرغب الأفراد الاحتفاظ به بشكل سائل، وهو ما يطلق عليه الطلب النقود، وهذه النسبة سيكون لها تأثير على المستوى العام للأسعار<sup>12</sup>، وأن مستوى الأسعار يكون مستقر إذا تساوت الكمية المطلوبة من النقود مع الكمية المعروضة منها وفقا للمعادلة التالية<sup>13</sup>

$M$ : كمية النقود  $K$ : مقلوب سرعة دوران النقود  $PY$ : الدخل القومي

وهذا يعني أن قيمة النقود أي مقلوب المستوى العام للأسعار تتناسب طرديا مع النسبة التي يحتفظ بها الأفراد على شكل نقدي لان ذلك يعمل على رفع قيمة النقود أي ينخفض المستوى العام للأسعار ويميل الاقتصاد إلى الاستقرار والتوازن والعكس صحيح. بمعنى آخر فإن التغيرات في رغبة الأفراد أو ميلهم للاحتفاظ بأرصدة نقدية سائلة يؤدي إلى التأثير على حجم الإنتاج ثم على حجم الدخل وأخيرا على المستوى العام للأسعار فالتأثير على الأسعار وفق هذا التحليل تأثير غير مباشر<sup>14</sup>.

وعليه فإن الزيادة في كمية النقود في الفترة القصيرة، ومع ثبات نسبة التفضيل النقدي  $K$  سوف تؤدي زيادة المستوى العام  $P$  بنفس النسبة والاتجاه. وذلك نظرا لافتراض "مارشال" التشغيل الكامل في هذه الفترة أما في الفترة الطويلة حيث تصبح عوامل الإنتاج أكثر مرونة ففي هذه الحالة يسمح تحليل مارشال بإمكانية تغيير حجم الإنتاج، ولهذا فإن الزيادة في كمية النقود لا تنعكس بأكملها على المستوى العام للأسعار بل تتوزع بين زيادة الإنتاج وزيادة الأسعار.

لقد استطاع كيتز أن يدخل فكرة جديدة تقول: إن النقود كما تطلب من أجل المبادلات والاحتياط فأما قد تطلب لذاتها وسمى هذا النوع من الطلب على النقود بدافع المضاربة، وبناء على ذلك فإن المستوى العام للأسعار يرتبط بعامل العرض الكلي والطلب الكلي وقال بان التشغيل الجزئي هو الحالة الطبيعية للاقتصاد<sup>15</sup> وقال بان كمية النقود لا تعتبر هي المحدد الأساسي للطلب بل يتحدد الطلب بمستوى الدخل الذي يحدد قدرة الأفراد على الإنفاق. ولذلك فإن التقلبات في مستوى الأسعار تأتي نتيجة للتقلبات في مستوى الدخل الكلي ومعدلات الإنفاق الكلي، وأنه لا يشترط أن تكون زيادة كمية النقود هي سبب ارتفاع مستوى الأسعار. بل إنها تؤثر في حجم الإنتاج وخاصة أن الاقتصاد يعمل في مرحلة التشغيل الجزئي. أما في حالة التشغيل الكامل حيث تكون الطاقات الإنتاجية قد وصلت أقصى حد لتشغيلها فإن الزيادة في الطلب الكلي لا تحدث زيادة في الإنتاج أو العرض الكلي للسلع والخدمات ويسمى الفرق بين الطلب الكلي والنتائج الكلي فائض الطلب، والذي ينعكس على ارتفاع الأسعار مما يخلق ضغوط تضخمية، والذي بدوره يستمر باستمرار وجود فائض الطلب<sup>16</sup>.

### 2-3- المدرسة النقدية الحديثة

تعزى النظرية النقدية التقلبات في النشاط الاقتصادي ومن ثم عدم الاستقرار والأزمات الاقتصادية إلى التغيرات في كميات النقود التي لا تتناسب مع التغيرات في إنتاج السلع والخدمات، حيث يؤكد فريدمان أن معظم أوضاع الانكماش أو الركود الاقتصادي يسببها انخفاض في معدلات نمو عرض النقد، وان حالات التوسع الاقتصادي تسببها تزايد في معدلات نمو عرض النقد. وقد عبر فريدمان عن ذلك من خلال النموذج التالي<sup>17</sup>

$$Y_t = F(M_T)M_t$$

حيث:  $F$  دالة لسلوك الماضي لكمية النقود  $M_t$ ، ومنه توصل "فريدمان" إلى أن الدخل النقدي تتحكم فيه كمية النقود المعروضة خلال نفس الفترة  $t$  وكميات النقود السابقة خلال الفترة  $T$ .

ويرى فريدمان ان عرض النقود هو المحدد الرئيسي لمستويات الناتج والعمالة في المدى القصير وذلك لان أثر التوسع النقدي سوف ينصرف إلى زيادة الأسعار والإنتاج معا<sup>18</sup>، لأن ارتفاع الأسعار سوف يشجع المنتجين على زيادة إنتاجهم مادام هناك طاقات معطلة. لأن أسعار الخدمات الإنتاجية سوف تتأخر عن الارتفاع لكونها مربوطة بعقود بين مختلف الأفراد، وهذا ما يسمح للمنتجين من الاستفادة من الأرباح الإضافية التي يتيحها الارتفاع في الأسعار<sup>19</sup>. أما على المدى الطويل والذي يذهب حسبه إلى عدة عشرات أو ما أطلق عليه "فريدمان" "زمن الكلاسيك" والذي سبق وتناولناه، فإن الأثر الوحيد لتغير كمية النقود هو زيادة الأسعار دون الإنتاج.

### 3- مسار العرض النقدي والتضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 2000-2015

#### 3-1- تطور العرض النقدي

لقد انتقل حجم الكتلة النقدية في 1990 إلى 420.32 مليار دج بعدما كان 93.50 مليار دج سنة 1980، وهذا الحجم يفسر بإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الدولة والخاصة بإعادة هيكلة المؤسسات العمومية، ثم وصلت إلى 1390 مليار دج في جوان 1999، والملاحظ أن الكتلة النقدية ظلت تنمو بكثرة إلا أن نموها عرف تقريبا استقرارا من عقد إلى آخر، والسبب في ذلك يعود لمحاولة التحكم في التضخم، خاصة في الفترة بين 1990-1999، وعرفت الألفية الجديدة نموا متزايدا للكتلة النقدية، التي انتقلت من 2022.5 مليار دج عام 2000 إلى 2473 مليار دج عام 2001، ويرجع ذلك إلى عاملين أساسيين: الزيادة في الأرصدة الخارجية، والانطلاق في تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي أقره رئيس الجمهورية في

دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر  
 أبريل 2001، حيث خصص له مبلغ بحوالي 07 مليار دولار (حوالي 525 مليار دج)<sup>20</sup> لمدة متوسطة تمتد إلى ثلاث سنوات  
 من أبريل 2001 إلى أبريل 2014

ابتداء من سنة 2007 إلى غاية 2010 عرفت هذه الفترة تذبذب في معدل تغير عرض النقود<sup>21</sup>، حيث بلغ معد نمو  
 الكتلة النقدية أدنى مستوى له على مدار تطور عرض النقود في الجزائر سنة 2009 بمبلغ 7173.1 مليار دج ومعدل نمو قدر  
 بـ 3.1 % مقارنة مع سنة 2008 وذلك لسببين رئيسيين، السبب الأول وكما أشار إليه تقرير بنك الجزائر هو التأثير  
 بالأزمة الاقتصادية العالمية و انخفاض معدل زيادة الأصول الخارجية أما السبب الثاني فيعود إلى انخفاض أو تقلص الودائع تحت  
 الطلب<sup>22</sup>. وبهذا استمر العرض النقدي في الارتفاع. بمعدلات ضعيفة مقارنة مع السنوات السابقة، حيث وصل إلى 10230  
 مليار دج سنة 2013 أي بمعدل نمو قدر بـ 8 % مقارنة مع سنة 2012 ليصل سنة 2014 إلى 10870.2 سنة 2014  
 محققا بذلك نسبة نمو قدرت بـ 6.2 % مقارنة مع سنة 2013 ومعدل نمو 10 % مقارنة مع سنة 2009.

### 3-2- تطور معدلات التضخم

شهدت معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 1994 ارتفاع محسوس في معدلها حيث ارتفعت من  
 17.8 % سنة 1990 إلى 31.7 % سنة 1992 ثم إلى 29 % سنة 1994، وبلغ متوسط الزيادة خلال هذه الفترة 25  
 % والسبب في ذلك يعود إلى برامج الاستقرار المطبقة (خاصة بإدارة الطلب الكلي وإجراء تخفيض العملة بنسبة تزيد عن  
 60% والتحرير الجزئي للأسعار المحلية للسلع والخدمات، إضافة إلى تحرير أسعار الفائدة، وبالتالي فالنتيجة المنطقية لهذه  
 الإجراءات هي ارتفاع معدلات التضخم<sup>23</sup>.

أما خلال الفترة 1995 - 1999 فقد تراجعت معدلات التضخم من 29.8 % سنة 1995 إلى 2.64 % أي  
 انخفض بمتوسط سنوي قدره 10.38 %، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى الإصلاحات الاقتصادية التي باشرت فيها الجزائر  
 بالشراكة مع صندوق النقد الدولي خلال هذه الفترة (برامج الإصلاح الهيكلي).

استمر معدل التضخم في الانخفاض إذ قدرت نسبته سنة 2000 بـ 0.33 % وهي اصغر نسبة لتضخم منذ سنة  
 1990، لكن هذه النسبة للتضخم لم تستمر سرعان ما عاد التضخم، حيث ارتفع إلى معدل 4.22 % سنة 2001 وبقي  
 يشهد حالة من الاضطراب، أي ما بين الانخفاض والارتفاع إلى غاية 2009 أين حقق معدل مرتفع نوعا ما قدر بـ 5.7 %  
 ثم سجل أقصى معدل له سنة 2012 قدر بـ 8.89 %، أما ابتداء من سنة 2013 فقد عرفت معدلات التضخم انخفاضا  
 محسوسا حيث قدر بـ 3.33 % لينخفض إلى 2.9 % سنة 2014. إلا أن هذا الانخفاض لم يدم طويلا حيث عرفت  
 معدلات التضخم ارتفاعا سنة 2015 حيث قدر بـ 4.8 % وهذا الارتفاع راجع للظرف المالي والنقدي الصعب الذي يمر  
 به الاقتصاد الجزائري نتيجة انخفاض أسعار المحروقات وتراجع قيمة العملة الوطنية

### 3-3- تطور معدلات النمو الاقتصادي

من خلال الشكل رقم (3-48) نلاحظ أن معدل النمو الاقتصادي في الجزائر مر بمراحل خلال فترة الدراسة، المرحلة  
 الأولى الممتدة خلال الفترة 1990 إلى غاية 1994 عرفت معدل النمو انخفاضا ملحوظا حيث بلغ متوسط معدل النمو خلال  
 هذه الفترة - 0.65، وهذا راجع إلى الأزمة الاقتصادية التي عصفت بالاقتصاد الجزائري نتيجة انخفاض أسعار النفط، كما أن  
 هذه المرحلة شهدت انتقال الاقتصاد الجزائري إلى اقتصاد السوق، وترجم هذا الانتقال بانخفاض في معدلات النمو الاقتصادي.  
 أما المرحلة الثانية والممتدة من سنة 1994 إلى غاية سنة 2001 فقد شهدت نموا اقتصاديا متدبدا حيث ارتفع سنة 1995  
 إلى 3.8 % ثم انخفض إلى 1.1 % سنة 1997، وبهذا بلغ متوسط النمو خلال هذه الفترة 3.41 %، وهذا راجع إلى

تعاقب الاتفاقيات مع مختلف المؤسسات الدولية، وتعدد الصفات التي قدمها صندوق النقد الدولي، كما شهدت هذه المرحلة انخفاض في معدلات الاستثمار نتيجة تخفيض الإنفاق الاستثماري.

وبداية من سنة 2001 عرفت معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر تحسنا ملحوظا حيث انتقلت من 2.6 % سنة 2001 إلى 6.9 % سنة 2003 وهو أعلى معدل نمو وصلت إليه الجزائر خلال هذه الفترة، وبعد ذلك عرف الاقتصاد الجزائري ترجعا في وتيرة النمو الاقتصادي أين سجل أدنى مستوياته سنة 2006 و2007 حيث قدر (2 % ، 3 %) وهذا راجع بالدرجة الأولى لانعكاسات الأزمة الاقتصادية العالمية والتي مست الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء. وابتداء من سنة 2011 عرفت معدلات النمو تحسنا طفيفا، حيث انتقلت إلى 3.3 % سنة 2012 مقابل 2.8 % سنة 2011 ليصل إلى 3.8 % و 3.9 % سنة 2014 و 2015 على التوالي .

#### 4- منهجية الدراسة والتحليل القياسي

إن الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو استقصاء تأثير عرض النقود بمفهومه الواسع على معدل النمو الاقتصادي والتضخم في الجزائر. ولهذا فقد تم استخدام بيانات سنوية للفترة 1990 – 2015 والخاصة بالمتغيرات التالية: الكتلة النقدية  $M_2$  كمؤشر عن العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي  $GDP$  كمؤشر عن النمو الاقتصادي و معدل التضخم  $INF$  . وسوف نقوم باستخدام الصيغة اللوغارتمية لجميع البيانات ( $LGD P$  ،  $LINF$  ،  $LM_2$ ) هي الصيغة اللوغارتمية المستخدمة لمتغيرات الدراسة.

سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لبلورة الإطار النظري لدراسة، والمنهج القياسي لاختبار العلاقة السببية بين السياسة النقدية والنشاط الاقتصادي ومستوى الأسعار. ومن الطرق للوصول إلى هذا الهدف ما يسمى طريقة النماذج الدينامكية التي تفسر قيم المتغير الحالي بالقيم السابقة له وبالقيم السابقة للمتغيرات الأخرى، كما تسمح بتحليل التفاعلات الدينامكية لهذه المتغيرات، وسوف يستند التحليل القياسي في هذه الدراسة إلى ما يسمى اختبارات ( $Multivariate$  Granger Causality) والذي يعتمد على تقدير نموذج للمتجهات ذات الانحدار الذاتي بالصيغة الآتية<sup>24</sup>:

$$y_t = \sum_{t=1}^m \lambda_i y_{t-1} + \sum_{t=1}^m \mu_i x_{t-i} + \gamma + \mu_t$$

ولهذا الغرض سوف يتم استخدام إحصائية فيشر المقدرة للكشف عن وجود علاقة سببية، وذلك بمقارنتها بإحصائية فيشر الجدولة عند مستوى دلالة إحصائية معين حيث تكون الفرضية تحت الاختبار والمثلة بـ  $H_0$  هي رفض وجود علاقة سببية بين المتغيرات.

سنقوم في الخطوة الأولى بدراسة خصائص السلاسل الزمنية من ناحية الإستقرارية (مركبة الاتجاه العام، الجذر الأحادي)، وذلك بالاعتماد على اختبارات ديكي فولار الموسعة ( $ADF$ ) وهذا بالاعتماد على النماذج الستة التالية<sup>25</sup>:

$$(4) : \Delta Y_t = \hat{\phi} Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \hat{\phi}_j \Delta Y_{t-j+1} + \hat{\varepsilon}_t$$

$$(5) : \Delta Y_t = \tilde{c}_1 + \tilde{\phi} \cdot Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \tilde{\phi}_j \Delta Y_{t-j+1} + \tilde{\varepsilon}_t$$

$$(6) : \Delta Y_t = \bar{c}_2 + \bar{b}t + \bar{\phi} \cdot Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \bar{\phi}_j \Delta Y_{t-j+1} + \bar{\varepsilon}_t$$



حيث تمثل  $\Delta$ : الفروق الأولى،  $P$ : يمثل عدد التأخرات في النماذج والتي تحدد باستعمال معامل (Schwarz و Akaike) بالصيغ التالية<sup>26</sup>:

$$Aic = Ln[\det(\sum_e)] + \frac{2k^2 p}{n}, \quad Sc = Ln[\det(\sum_e)] + \frac{k^2 p Ln(n)}{n}.$$

وتنص فرضية العدم لاختبار (ADF) على رفض الفرضية إذا كانت إحصائية (  $t_{\phi_1} < t$  الجدولة )، حيث أن

$$t_{\phi_1} = \frac{\hat{\phi}_1}{\delta_{\phi_1}}$$

وفي الخطوة ثانية سيتم إجراء اختبار التكامل المشترك، لمعرفة إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة ولتأكد من ذلك سنقوم بتطبيق اختبار *Johansen.S* (1988)<sup>27</sup> الذي يعتبر من أهم الاختبارات في الكشف عن علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات المستقرة من نفس الدرجة. بحيث يسمح بحساب عدد علاقات التكامل المتزامن من خلال حساب عدد أشعة أو متجهات التكامل المتزامن والمسماة برتبة مصفوفة التكامل المتزامن، وهذا بالاعتماد على الأشعة المرتبطة بالقيم الخاصة الأكبر للمصفوفة  $\pi$ . ويقوم هذا الاختبار على تقدير النموذج التالي<sup>28</sup>:

$$\Delta Y_t = A_0 + A_1 \Delta Y_{t-1} + A_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + A_p \Delta Y_{t-p+1} + \pi Y_{t-1} + \varepsilon$$

حيث أن: المصفوفة  $\pi$  تكتب على الشكل التالي:  $\pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$  و  $P$  يمثل عدد التأخرات في النموذج،  $R_B(\pi_p) = r$ :

رتبة المصفوفة  $\pi$  والتي تمثل والتي تمثل عدد علاقات التكامل

وأخيرا سوف يتم إجراء اختبارات السببية (*Multivariate Granger Causality*). فيما يتم توظيف دوال الاستجابة لردود الفعل لتحليل التفاعلات الدينامكية بين المتغيرات.

## 5- تحليل البيانات وتقدير النموذج القياسي

تم الاعتماد في التحليل على السلاسل الزمنية واستخدام اختبارات السببية ضمن إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي وذلك بناء على نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية (ADF) واختبار التكامل المشترك ،

(*Co-integration Test*) ، حيث تمت معالجة البيانات باستخدام برمجية الاقتصاد القياسي *E-views*.

### 5-1- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية.

قبل تطبيق اختبارات ديكي فولار الموسعة، يجب تحديد عدد التأخرات لكل سلسلة والتي تصاحب اقل قيمة لمعياري (Schwarz و Akaike) ، وبلاستعانة برنامج *Eviews7.0* قمنا بتقدير نماذج ديكي فولار الموسع حسب التأخرات المقترحة من 1 إلى 3 وسجلنا قيم (Schwarz و Akaike) لكل تأخر، والنتائج المتحصل عليها معروضة في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): درجة تأخر السلاسل الزمنية

درجة التأخر		0	1	2	3
LM2	Akaike	0.59	0.34	0.16	0.19
	Schwarz	0.72	0.52	0.39	0.47
LINF	Akaike	7.78	7.76	7.73	7.84
	Schwarz	7.96	7.99	7.86	8.12
LGDP	Akaike	4.42	4.37	4.45	4.49
	Schwarz	4.56	4.55	4.68	4.77

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات *EVIWS*

دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر

بناء على عدد التأخرات لكل سلسلة و المتوصل إليها في الجدول السابق فسوف نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية ( $PIB, PPT, INF, DEP$ ) بتطبيق عليها اختبار ديكي فولار الموسع، و النتائج مبينة في الجدول التالي.

الجدول رقم (02): نتائج اختبار ديكي فولار الموسع

الفر وقات من الدرجة الأولى			السلسلة الأصلية			المتغيرات
النموذج 6	النموذج 5	النموذج 4	النموذج 6	النموذج 5	النموذج 4	
-4.07	-4.03	-3.63	-2.92	-1.55	-1.26	LGDP
-4.05	-4.07	-4.65	-3.2	-2.92	-1.55	LM2
-5.34	-5.28	-5.18	-1.28	-1.68	-1.99	LINF
-1.95	-2.93	-3.50	-1.95	-2.93	-3.50	%5 t-tab

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات *EVIWS*

من خلال نتائج اختبار ديكي فولر الموسع والمبينة في الجدول أعلاه نجد كل من سلسلة ( $LM2, LGDP$ ،  $LINF$ ) متكاملة من الدرجة 1  
5-2- اختبار التكامل المشترك

بما أن كل من ( $LM2, LGDP, LINF$ ) متكاملة من الدرجة الأولى كما بينتها اختبار الجذور الوحودية لديكي فولر فهناك إمكانية لوجود تكامل مشترك في المدى الطويل بين هذه السلاسل، ولتأكد من ذلك سنقوم بتطبيق اختبار *Johansen.S*. وبما أن منهجية هذا الاختبار حساسة للارتباط الذاتي في البواقي، فسيتم تحديد درجة التأخر المناسبة لتقدير نماذج لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي .

ويتم الاعتماد على معيار (*Schwarz* و *Akaike*) لتحديد درجة التأخر والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 03 : تحديد درجة تأخر لاختبار *Johansen.S*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-331.1546	NA	462682.5	21.55836	21.69713	21.6036
1	-311.9689	33.42021*	240849.8*	20.90122*	21.45631*	21.0821
2	-303.5003	13.11267	254137.5	20.93550	21.90691	21.2521
3	-299.5613	5.336658	369555.5	21.26202	22.64975	21.7146
4	-288.0114	13.41281	344277.9	21.09751	22.90156	21.6856

المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

إن أقل قيمة لمعيار (*Schwarz* و *Akaike*) تصاحب تأخر  $P=2$  مما يعني أن عدد التأخرات في اختبار التكامل المشترك لـ (*Johansen.S*) هو 2. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات.

Series: LM2 LINF LGDP				
Lags interval (in first differences): 1 to 2				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Pro
None	0.322333	23.87869	29.79707	0.2
At most 1	0.261264	11.42754	15.49471	0.1
At most 2	0.052849	1.737483	3.841466	0.1

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن رتبة المصفوفة ( $\pi$ ) تساوي الصفر، حيث أن قيم  $\lambda$  (23.87، 11.42، 1.73) اصغر من جميع القيم الحرجة (29.79، 15.49، 3.84) عند مستوى معنوية 5%، ومنه نستنتج أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات ( $LM_2$ ،  $LGDP$ ،  $LINF$ ).

### 3-5 - اختبار سببية غرانجر (*Granger Causality Test*)

بما أنه لا يوجد أي متجه تكاملي، اعتمادا على نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك. فإنه يتاح لنا استخدام منهجية متجه الانحدار الذاتي لاختبار سببية غرانجر لتتمكن من رؤية العلاقة الحركية قصيرة الأجل.

الجدول رقم 04: اختبار العلاقة السببية بين المتغيرات

المتغير التابع	$LM_2$	$LGDP$	$LINF$
$LM$	/	0.3863 (1.90125)	0.0162* (8.22)
$GDP$	0.001* (18.325)	/	0.1173 (10.179)
$LINF$	0.0329* (6.8283)	0.5543 (5.9963)	/

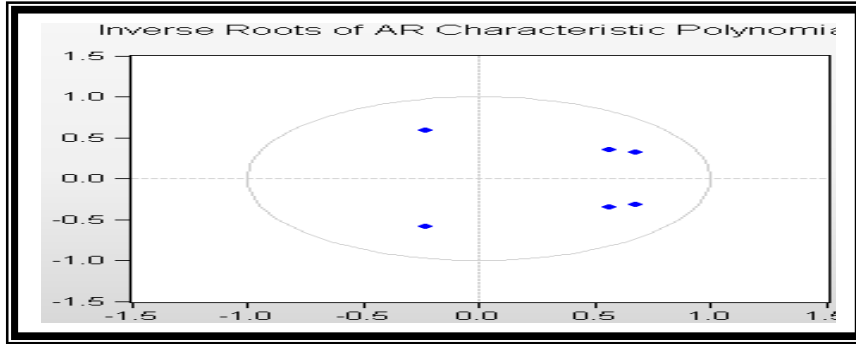
تشير إلى رفض الفرضية الأساسية عند مستوى معنوية 5%، الأرقام بين قوسين [ ] تشير إلى قيمة Chi-sq

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات *EVIWS*

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه (نتائج سببية غرانجر) نستنتج أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل التضخم ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%. وهذا يعني أن كل من معدل النمو الناتج الإجمالي ومعدل التضخم يؤثران على العرض النقدي. وفيما يتعلق بمعادلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، فقد أظهرت النتائج أن كل من عرض النقد ومعدل التضخم لم يكن ذا دلالة إحصائية عند 5%، وهذا يعني أن عرض النقد الحقيقي ومعدل التضخم لا يسببان الناتج المحلي الإجمالي. أما معادلة التضخم، فقد كان عرض النقد فيها معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5%، بينما معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لم يكن ذا دلالة إحصائية عند نفس المستوى، وهذا معناه العرض النقدي يسبب معدل التضخم، أما الناتج المحلي الإجمالي لا يسبب معدل التضخم. وباختصار هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي

دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر ومعدل التضخم، في حين نجد أن هناك علاقة أحادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. وهذا ما يتنافى مع الفرضية الأولى فيما يخص وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل النمو الاقتصادي. وقد أظهر اختبار (*Autocorrelation LM Test*) عدم وجود تسلسل زمني وتم قبول الفرضية الأساسية القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي، كما تبين أن توزيعها كان طبيعياً، وكانت ارتباط ذاتي، كما تبين أن توزيعها كان طبيعياً وكان النموذج مستقرًا خلال فترة الدراسة، وهذا ما أكدته اختبار (*ROOT GRAF AR*). الذي يعرض الجذور داخل دائرة الوحدة، الذي يشير إلى أن نموذج متجه الانحدار الذاتي (*VAR*) كان مستقرًا وفي شروط الاستقرار، كما يظهره الشكل رقم 01.

الشكل رقم 01: اختبار استقرار نموذج *VAR*

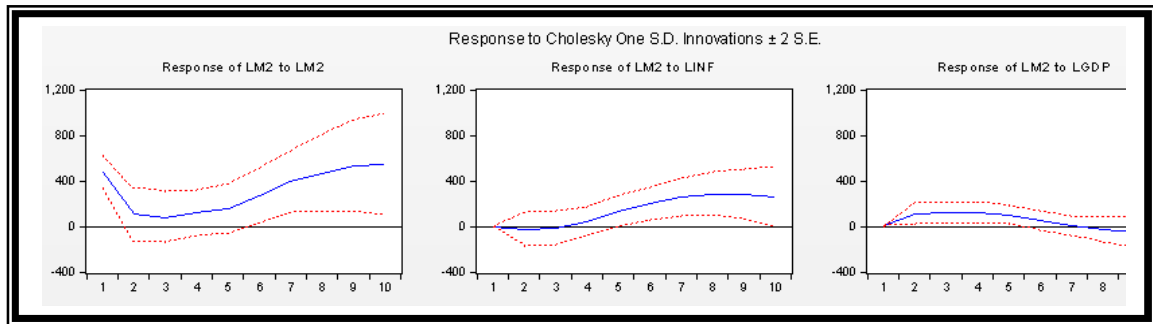


المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

#### 5-4- تحليل الصدمات لردود الفعل

يعني هذا الاختبار بتتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها مختلف متغيرات النموذج وكيفية استجابة المتغيرات الأخرى لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات الدراسة. وسوف نقتصر في بحثنا هذا على إحداث صدمة في متغير العرض النقدي ودراسة أثرها على باقي المتغيرات، وبعد إجراء هذا الاختبار، فإن النتائج موضحة في الشكل 02:

الشكل رقم 02: دوال الاستجابة لردود الفعل.



المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

حسب تقديرات دوال الاستجابة للمحفزات الممتدة على 10 سنوات و المبينة في الشكل أعلاه، فإن حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة مقدرة ب 1% في متغير العرض النقدي ( $LM_2$ ) سوف يكون لها اثر معدوم في الفترة الأولى في معدل النمو الاقتصادي، إلا انه ابتداء من الفترة الثانية تحدث هذه الصدمة تأثيرا موجبا وبمعدلات متناقصة في معدل النمو الاقتصادي حيث قدرت ب 26% في الفترة السادسة لتتخفف إلى 3.39% في الفترة السابعة، وابتداء من الفترة الثامنة

دراسة قياسية لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في الجزائر  
فان هذه الصدمة تولد اثر عكسي في معدلات النمو الاقتصادي، إذ سيصل هذا الأثر إلى حدود (- 35 %) كأقصى حد خلال الفترة ما قبل الأخيرة.

أما اثر هذه الصدمة في معدل التضخم، سوف يكون لها اثر معدوم في الفترة الأولى ، ليصبح هذا الأثر سالب خلال الفترة الثانية والثالثة، حيث قدر (25% و 19%) على التوالي، وابتداء من الفترة الرابعة تحدث هذه الصدمة تأثيرا موجبا في معدلات التضخم ومعدلات متزايدة طيلة فترة الدراسة ، حيث يسجل أعلى مستوى له خلال الفترة التاسعة قدر بـ 50% . ويلحظ كذلك من خلال دوال الاستجابة أن معدلات التضخم كانت أكثر استجابة لتغيرات العرض النقدي وخاصة في المدى الطويل. وهذا ما يتوافق مع آراء المدرسة النقدية الحديثة أن العرض النقدي في الجزائر يؤثر على الأسعار والإنتاج.

#### 5-5- تحليل التباين

نتقل الآن إلى توضيح دور كل صدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات التابعة، أي تفسير توقع خطأ كل متغير. وحسب هدف دراستنا سوف نقتصر على تحليل تباين معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم. والنتائج الموضحة في الجدول رقم

الجدول رقم (٠): تحليل التباين

Variance Decomposition of LGDP:				
Period	S.E.	LM2	LINF	LGDP
1	290.4220	16.28161	0.005753	83.71264
2	468.4805	6.269159	0.116764	93.61408
3	575.6612	4.246640	0.380005	95.37336
4	683.6302	3.274070	0.507729	96.21820
5	797.3213	2.569970	0.705009	96.72502
6	912.3773	2.109751	0.911205	96.97904
7	1032.354	1.797233	1.132546	97.07022
8	1159.180	1.568665	1.359114	97.07222
9	1293.874	1.398183	1.592490	97.00933
10	1437.714	1.269584	1.826959	96.90346

Variance Decomposition of LINF:				
Period	S.E.	LM2	LINF	LGDP
1	241.1779	1.909288	98.09071	0.000000
2	321.1747	11.08249	70.69153	18.22598
3	476.5880	46.19484	38.02073	15.78443
4	502.2130	46.10881	36.72502	17.16617
5	517.0177	45.96821	35.24625	18.78555
6	525.4187	44.51623	37.13467	18.34910
7	562.1895	46.22768	37.50385	16.26847
8	616.0472	48.55477	37.33920	14.10603
9	671.0150	52.01913	35.15788	12.82300
10	718.6241	55.77339	32.36948	11.85713

المصدر: مخرجات برنامج *EVIWS*

حسب ما تشير إليه نتائج تحليل تباين الأخطاء لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ، يتضح بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل النمو الاقتصادي تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا طيلة فترة الدراسة، حيث أن تباين هذا المتغير قدر بـ 83.71% في السنة الأولى ثم يبدأ في الارتفاع تدريجيا ليسجل أعلى مستوى له في الفترة ما قبل الأخيرة بنسبة 96%، وهذا يدل على ضعف اثر السياسة النقدية في تفسير معدل النمو الاقتصادي.

أما فيما يخص تباين معدل التضخم فيتضح انه خلال السنة الأولى يرجع بشكل تام إلى المتغير نفسه وذلك بنسبة 98.9 %، إلا انه ابتداء من السنة الثانية نسجل تناقص تباين معدل التضخم مع ازدياد تباين المتغيرات الأخرى ولكن بنسب ضعيفة نوعا ما بالنسبة لمعدل النمو الاقتصادي، حيث تساهم صدمات النمو الاقتصادي في تفسير نسبة تراوحت ما بين 1 % و 12 % من تقلبات معدل التضخم طيلة فترة الدراسة، وهذا ما بين ضعف الناتج المحلي في التأثير على معدلات التضخم في الجزائر . بينما نجد العرض النقدي يفسر نسبة تراوحت حوالي 1 % إلى 60 %، حيث أن هذا المتغير يفسر حوالي 11% من تقلبات معدل التضخم في الفترة الثانية، ثم ارتفعت هذه النسبة إلى حوالي 45% في الفترة الخامسة لتصل كإقصى حد في الفترة الأخيرة بنسبة 58.77 % . وهذا يدل على أن أثر متغير العرض النقدي في معدلات التضخم يكون بتباطؤ زمني ولفترات قادمة وهنا تجدر الإشارة انه كلما زادت درجة التأخر كلما دل ذلك على ضعف فعالية السياسة النقدية في التأثير على متغيرات الدراسة . كما يتضح لنا من الأرقام السابقة أن العرض النقدي كان أكثر تأثيرا على معدلات التضخم مقارنة مع الناتج المحلي الإجمالي .

#### الخاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر عرض النقد الحقيقي بالمفهوم الواسع  $M_2$  في معدل النمو الاقتصادي  $GDP$  ومعدل التضخم  $INF$  في الجزائر وذلك باستخدام سلاسل زمنية سنوية للفترة 1990 – 2015 ، حيث تم الاعتماد في التحليل على السلاسل الزمنية باستخدام اختبارات السببية ضمن إطار نموذج الانحدار الذاتي وتحليل العلاقات الدينامكية بين المتغيرات باستعمال دوال الاستجابة لرود الفعل وتحليل التباين، ويمكن تلخيص أهم نتائج وتوصيات هذه الدراسة في النقاط التالية:

- يتأثر كل من الإنتاج والأسعار بالتغيرات الحاصلة في العرض النقدي وذلك بصفة مباشرة في النظرية الكمية وعن طريق التأثير على الطلب الفعلي في النظرية الكيثرية، وأخيرا عن طريق اختلال العرض والطلب النقدي في النظرية الكمية الحديثة ويكون هذا التأثير في المدى القصير.
- أظهرت نتائج اختبار سببية غرانجر ضمن نموذج الانحدار الذاتي، أن هناك علاقة سببية قصيرة الأجل أحادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، في حين نجد أن هناك علاقة ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم.
- أظهرت نتائج اختبار دوال الاستجابة الفورية لردة الفعل أن أي تغير مفاجئ في عرض النقد الحقيقي يحدث أثرا موجبا ضعيفا في النمو الاقتصادي في المدى القصير والمدى المتوسط. بينما يولد هذا التغير أثر سلب في معدلات النمو الاقتصادي في المدى الطويل. كما ينتج عن هذا التغير المفاجئ في العرض النقدي أثر سالب خلال الفترة الثانية في معدلات التضخم ولكن بعد هذه الفترة يصبح هذا الأثر موجب، أي أن ابتداء من الفترة الثالثة فان متغير العرض النقدي يعمل على رفع معدلات التضخم.
- أظهرت نتائج تحليل مكونات التباين للعلاقة قصيرة أن العرض النقدي كان المفسر الأقوى للتغيرات الحاصلة في معدل التضخم ، في حين كانت بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا .

وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها، يمكن القول أن فعالية السياسة النقدية نسبية في التأثير على معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في الجزائر، حيث أظهرت النتائج ضعف العلاقة السببية بين متغير العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، كما أثرها كان أثر قصير الأجل على معدل التضخم . ولهذا لا بد على البنك المركزي من تحديد العرض النقدي وفق متطلبات الاقتصاد والوطني وجعله يتماشى مع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الجزائر

#### المراجع

<sup>1</sup> - GERARD MARIE HENRY , le monetarisme , paris, armand colin, 1998, p 54.

<sup>2</sup> - BRUNO RIZZO, Principe d'economie de la monnaie ; libraire de l'université d'axi-en-provaine, éditeur,2000,p129

<sup>3</sup> - إمامة مكّي محمد السيد ، طارق محمد الرشيد، العلاقة السببية بين عرض النقود والتضخم في السودان، مجلة العلوم الاقتصادية ، العدد 16 ، 2015، ص:21

<sup>4</sup> - ناظم محمد نوري الشمري، "النقود والمصاريف والنظرية النقدية"، مرجع سابق، ص:244.

<sup>5</sup> - احمد ابو الفتوح على الناقفة، نظرية النقود والأسواق المالية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 2001، ص: 258

<sup>6</sup> - إمامة مكّي محمد السيد ، طارق محمد الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص:21

<sup>7</sup> - رقية بوحيزر، اثر التغيرات في كمية النقود على الأسعار، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص اقتصاد مالي، كلية العلوم الاقتصادية ،جامعة قسطنطينة، ص: 220

<sup>8</sup> - ناظم محمد نوري الشمري، مرجع سبق ذكره، ص:24

<sup>9</sup> - المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسى، "النقود والمصاريف والأسواق المالية"، الطبعة الأولى 2004، دار الحامد للنشر، عمان، ص:235

<sup>10</sup> - BRUNO RIZZO , Op-Cit, P : 129

<sup>11</sup> - عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسى، مرجع سبق ذكره، ص:237.

<sup>12</sup> - أحمد زهير شامية، مرجع سابق، ص:118.

<sup>13</sup> - إمامة مكّي محمد السيد ، طارق محمد الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص:22

<sup>14</sup> - نفس المرجع، ص: 22

<sup>15</sup> - بوحيزر رقية، مرجع سبق ذكره، ص: 46

<sup>16</sup> - نفس المرجع: ص:22

<sup>17</sup> - اسامة بشير الدباغ، البطالة والتضخم، الاهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص:262.

<sup>18</sup> - Pierre bruno riffini, les théories monétaires, édition du seuil, fevrier 1996.P96

<sup>19</sup> - Bernard landais, le Monétarisme, economica, 1987.P :29

<sup>20</sup> - وليد عبد الحميد العايب ، الاثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر، لبنان، ص:229

<sup>21</sup> - Banque d'Algérie, "évolution économique et monétaire en Algérie", Rapport 2009, p152

<sup>22</sup> - Banque d'Algérie, "évolution économique et monétaire en Algérie", Rapport 2009, p066

<sup>23</sup> - وليد عبد الحميد العايب ، مرجع سبق ذكره ، ص:243

<sup>24</sup> - زكية احمد مشعل، عماد محمد ابو دلو، اثر عرض النقد في مستوى الاسعار والانتاج، المجلة الاردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد1، العدد

2، 2014، ص:182

<sup>25</sup> - Régis Bourbonnais ,Econométrie, Dunod, 5<sup>ème</sup> Edition, Paris , 2004, p :233-234

<sup>26</sup> - Ibid , p112

<sup>27</sup> - Johansen, S., *Statistical Analysis of Cointegration Vectors*, Journal of Economic Dynamics and Control, Vol.12,1998, (231-254).

<sup>28</sup> - Régis Bourbonnais, Op-Cit, p :291