



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حسيبة بن بو علي - شلف-



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

بالتعاون مع مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية في ظل التحولات العالمية
استمارة المشاركة حول الملتقى الدولي العاشر: فعالية السياسة النقدية في الدول النامية
تجارب الماضي وتحديات المستقبل يومي 17 و 18 نوفمبر 2015.

اللقب والاسم: بن السيلت أحمد ، التخصص: علوم
مالية .
الرتبة: ماجستير علوم التسيير.
الهاتف: +213(0)555.76.24.00
البريد الإلكتروني :
Ahmedbensilette@yahoo.fr

اللقب والاسم: بن البار أحمد، التخصص: اقتصاد كمي.
الرتبة: أستاذ مساعد قسم "J"
المؤسسة: كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم
التسيير – جامعة محمد بوضياف-المسيلة – الجزائر.
الهاتف: +213(0)553.55.07.14
البريد الإلكتروني: med.elbar@hotmail.com

محور المشاركة:

المحور الرابع: السياسة النقدية في الجزائر .
عنوان المداخلة: اثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة
(1990-2014) - دراسة قياسية - .

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس اثر السياسة النقدية على معدلات التضخم باستخدام بيانات سنوية في الجزائر خلال الفترة 1990-2014، وتم ذلك باستخدام وتطبيق الاختبارات المتبعة في الاقتصاد القياسي الحديث والذي يبنى على اختبار خواص السلاسل الزمنية من حيث خاصية السكون والاعتماد على الاختبارات القياسية التي تتلاءم مع هذه الخواص، وكذا أسلوب التكامل المشترك لجوهانسون، حيث بعد التأكد من وجود تكامل مشترك تم تقدير نموذج طويل المدى. وبالاستعانة ببرنامج تحليل الاقتصاد القياسي (EViews-9). توصلت الدراسة الى انه توجد علاقة تكامل مشترك بين السياسة النقدية ومعدلات التضخم،

الكلمات المفتاحية: معدلات التضخم، السياسة النقدية، التكامل المشترك

Abstract:

this study aims to measure the impact of monetary policy on inflation rate by using annual data in Algeria during the period 1990-2014, the use and application of tests used in modern Econometrics which builds test properties of time series in terms of property and reliance on standardized tests that align with these characteristics, as well as common integration method Johansson, so after making sure that there is a common integration long-term model was estimated. Using econometric analysis program (EViews-9). The study found that there is a common integration between monetary policy and inflation.

Keywords: The inflation rate, monetary policy, co-integration .

مقدمة:

يعتبر التضخم من المشاكل التي تواجه معظم الاقتصاديات الحديثة وخصوصا الدول النامية. لذلك فإن معظم تلك الدول تسعى إلى اتخاذ العديد من السياسات الاقتصادية لتقليل الآثار السلبية الناتجة عن ظاهرة التضخم والتي تؤثر على كافة الأنشطة سواء كانت اقتصادية أم اجتماعية أم سياسية. وبما أن التضخم يمثل حالة من حالات الاختلال الاقتصادي التي تكون سببها قوى تضخمية تعمل على استمرار ارتفاع المستوى العام للأسعار، طالما استمرت تلك القوى على تأثير مستوى النشاط الاقتصادي، فإن تلك السياسات الاقتصادية التي تتخذها الدولة من شأنها أن تؤدي إلى تقليل القوى التضخمية التي تعمل على استمرار التي تعمل على ارتفاع المستوى العام للأسعار. ومن أهم السياسات الاقتصادية التي تتخذها الدولة للحد من ظاهرة التضخم هي إدارة البنك المركزي لأدوات السياسة النقدية.

وأكدت الأدبيات الاقتصادية أن السياسة النقدية تحتل مكانة الصدارة في هيكل السياسات الاقتصادية الكلية، فقد اعتبرها الاقتصاديون الكلاسيك المحور الرئيس في السياسات الاقتصادية الكلية، وبذلك تعتبر الأداة الرئيسية التي تمكن الدولة من إدارة النشاط الاقتصادي، ولعبت السياسة النقدية دورا بارزا في تحقيق النهضة الاقتصادية في كثير من الدول المتقدمة والتقليل من معدلات التضخم. لذلك فإن هذه الدراسة تأتي كمحاولة للتعرف على تأثير السياسة النقدية على معدلات التضخم في الاقتصاد الجزائري.

1. إشكالية الدراسة: من الطرح السابق يمكن صياغة إشكالية هذه الدراسة على النحو التالي: ما مدى تأثير السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)؟

وللإجابة على الإشكالية قمنا بطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية والتي تتمثل فيما يلي:

- ما المقصود بالسياسة النقدية والتضخم؟

- هل هناك علاقة بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع ، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم ؟

- ما هي طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم؟

2. فرضيات الدراسة: لدراسة إشكالية الموضوع طرحت جملة من الفرضيات على النحو التالي:

- قد تكون هناك علاقة تكامل متزامن بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع ، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.

- قد تكون هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع ، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.

3. أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى إبراز اثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع ، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، بإتباع

أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل الكمي القياسي لتبيان الأثر، وذلك على ضوء بيانات سنوية بهدف الوقوف على الجوانب التالية:

- إبراز العلاقة بين السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع ، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) ومعدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.
 - توضيح أثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع ، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.
 - إبراز دور الأساليب الكمية في قياس اثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، خلال فترة الدراسة.
- 4.حدود الدراسة: تتكون حدود الدراسة من:

- الإطار المكاني: تم إجراء هذه الدراسة على مستوى الاقتصاد الجزائري.

- الإطار الزمني: لقد تم تحديد فترة الدراسة (1990-2014).

5.منهج الدراسة: لمعالجة هذا الموضوع نستخدم الطرق القياسية والإحصائية الضرورية لدراسة اثر السياسة النقدية (نمو المعروض النقدي، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر، وللوصول إلى نتائج من خلال تطبيق خطوات النماذج القياسية، وسيتم الاستعانة ببرنامج **E-views 9** لاستخراج النتائج والقيام بالاختبارات اللازمة.

وعلى هذا الأساس تم تقسيم الدراسة إلى محورين: **المحور الأول:** مفاهيم وتعريفات التضخم والسياسة النقدية،

أما المحور الثاني: تحليل قياسي لأثر السياسة النقدية (نمو المعروض النقدي، معدل سعر الفائدة، معدل

الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم) على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014).

المحور الأول : مفاهيم وتعريفات التضخم والسياسة النقدية.

أولاً: مفهوم التضخم The concept of inflation:

إن من المتفق عليه انه ليس لكلمة التضخم معنى واحد أو مفهوم واحد عند علماء المالية والاقتصاد،

بالرغم من شيوع استخدام هذا المصطلح فإنه لا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين بشأن تعريفه، حيث اختلف تعريف

التضخم بينهم باختلاف المقصود منه والزمن الذي حل فيه، فالمقصود بالتضخم في الفترة مابين الحربين

العالميتين لدى كثير من الدول هو إصدار النقود الاعتبارية بصفة مطلقة دون النظر إلى وجود عوامل أخرى

كالتغطية لهذه النقود الصادرة، ولكن إن هذا المفهوم قد تغير فيما بعد، حيث أصبح المقصود منه فائض النقد

على فائض السلع والخدمات، ولا شك إن الآخذين بهذا المعنى قد تأثروا بالنظريات والمفاهيم الكينزية التي سادت

بين الحربين.¹

إن ظاهرة التضخم متعددة الأبعاد ومتشعبة الجوانب وتثير الكثير من القضايا النظرية والتطبيقية، وهذا ما

يبيدي لنا أن تعريف التضخم مهمة صعبة، حيث يصطدم بالكثير من الغموض و المتناقضات، من خلال التباعد

¹ غازي حسين عناية، **التضخم المالي**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص 9.

الفكري والمذهبي بين المدارس. ² إلا أن المعنى الشائع بين معظم العلماء هو الارتفاع غير الطبيعي (غير المؤلف) للأسعار، ولهذا عندما يستعمل اصطلاح التضخم دون الإشارة إلى حالة أو ظاهرة معينة، فإن المقصود به هو ارتفاع الأسعار، ³ لكن لا يمكن تفسير أي ارتفاع في الأسعار تضخم، فيما علق بعض الاقتصاديين على ظهور التضخم في الأسعار، ضرورة دوام هذا الارتفاع، واستمراره، فالاقتصادي **كاردينير آكلي "Gardener Ackley"** يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر والمحسوس للمستوى العام للأسعار، واستناداً إلى هذا لا يعتبر من التضخم تلك الحالة التي ترتفع فيها الأسعار بشكل قليل جداً أو متقطع، ويضيف **آكلي** قائلاً إن هذه الظاهرة تعبر حالة عدم التوازن، ويجب تحليلها وفقاً لمعايير حركية وليس بمعايير ساكنة. ⁴ يعرف التضخم على أنه الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما. ⁵ كما يعرف أيضاً بأنه: « ارتفاع في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات مصحوباً بانخفاض في القوة الشرائية للوحدة النقدية». ⁶

ويعرف التضخم عموماً على أنه " ارتفاع مستمر في الأسعار يعاني منه الاقتصاد ولكن تستطيع الحكومة التدخل وتحديد الأسعار كي تمنع القوى التضخمية من تحقيق ارتفاع في الأسعار". ⁷

1- أنواع التضخم Types of Inflation:

وهنا تجدر الإشارة ولو سريعاً إلى أنواع التضخم، حيث أنه يأخذ أنواع عديدة هي كما يلي:

1-1- التضخم المتدرج أو الزاحف : هو الارتفاع المتواصل للأسعار الذي يحدث على مدى فترة طويلة من الزمن نسبياً، ⁸ وقد يتراوح هذا الارتفاع بين 2-3% سنوياً، ويظهر هذا النوع عادة في فترات متباعدة وهناك إمكانية للسيطرة عليه بسهولة، ويعود سبب بروزه إلى زيادة كمية النقد المتداولة وإلى الارتفاع النسبي في الأجور والإرباح. ⁹

ويحدث كذلك عندما ترتفع الأسعار بمعدلات كبيرة لفترة معينة ثم تتدخل السلطات الحكومية والنقدية لتحديد من هذا الارتفاع لفترة تالية أخرى، ثم تعود الأسعار لترتفع من جديد بحرية وبمعدلات فترة تالية أخرى وهكذا... ¹⁰

² السعيد فرحات جمعة، الإداء المالي للمنظمات الأعمال - التحديات الراهنة، دار المريخ للنشر، الرياض، 2000، ص 357.

³ مروان عطوان، مقاييس اقتصادية: النظريات النقدية، دار البعث للطباعة والنشر، قسنطينة (الجزائر)، 1989، ص 177.

⁴ هتهات سعيد، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية - الجزائر -، 2006 ص 27.

⁵ خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، ط(9)، 2008، ص 289.

⁶ بن عصمان محفوظ، مدخل في الاقتصاد الحديث، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص 73.

⁷ ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية - مصر -، 2008، ص 214.

⁸ بن علي بلعزوز، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص 148.

⁹ صباح نوري عباس، اثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدinar العراقي للمدة 1990-2005 (بحث تطبيقي)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد (17)، كلية بغداد 2008، ص 59.

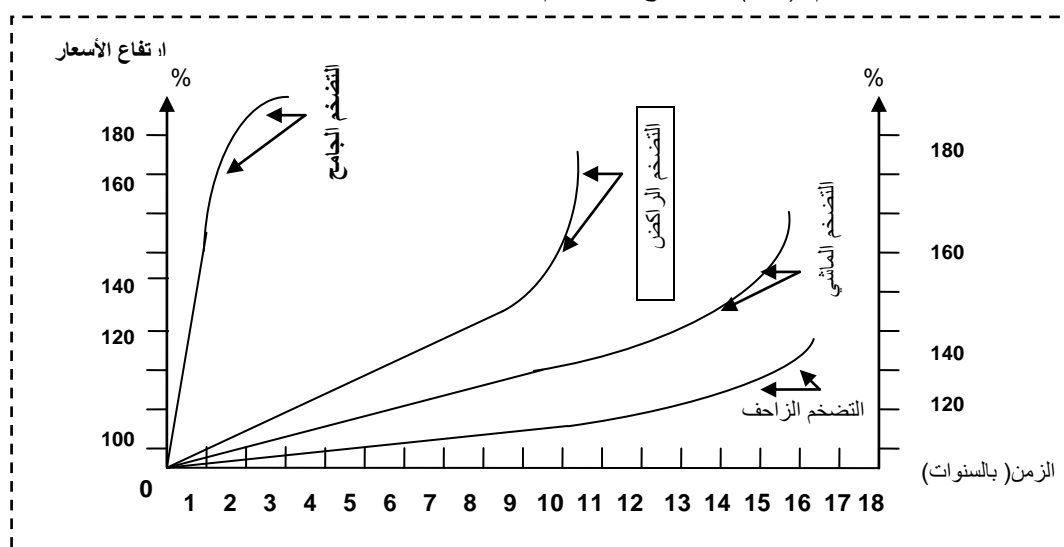
¹⁰ أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر والتوزيع، ط(1)، 1993، ص 396.

1-2- التضخم الماشي : عندما يكون الارتفاع مستمر للأسعار في حدود 5 إلى 10 % سنويا، يجب الحد منه، لأنه يوجد شيء من الخطورة، بحيث تدخل حركة تزايد الأسعار في حلقة مفرغة قد تصل إلى معدلات كبيرة.

1-3- التضخم الراكض : وهذا عندما يكون الإرتفاع أكبر من 10% بكثير ويمكن أن يطلق إسم التضخم الراكض على التضخم مثل الذي واجهته الهند في السنوات 1973، 1974، 1979، إذ ارتفعت الأسعار بنسبة 26% عام 1973 وبنسبة 19% سنة 1974 وبنسبة تقارب 25% سنة 1979.¹¹

1-4- التضخم الجامح(المفرط) : يحدث هذا النوع من التضخم عندما تتزايد الأسعار بمعدلات مرتفعة خلال فترة قصيرة من الزمن، قد تصل فيها إلى حدود 40 % أو 60 % حتى 200 % وتتوقف فيه النقود كمستودع للقيم، فإذا استمر هذا الوضع سوف يؤدي إلى انهيار النظام النقدي وتتهار معه قيمة الوحدة النقدية، كما حدث في ألمانيا سنة 1921 و 1923.¹² حيث يقترن هذا النوع من التضخم بالحروب وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي. والشكل التالي يوضح مختلف أنواع التضخم حسب حدته ودرجة قوته:

شكل رقم (01) : أنواع التضخم حسب حدته ودرجة قوته.



المصدر : ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مرجع سابق، ص 216.

ثانيا: مفهوم السياسة النقدية The concept of monetary policy :

تعددت مفاهيم السياسة النقدية واختلفت لتنوع أدواتها وأهدافها، كما أن لها بعض المبادئ والأسس التي تقوم عليها في إطار تحقيق أهدافها، وسنحاول في هذا المطلب الإلمام ببعض التعاريف للسياسة النقدية: يقصد بالسياسة النقدية " مجموعة الإجراءات التي تطبقها السلطات النقدية (البنك المركزي أو وزارة المالية) والتي تسيطر من خلالها على شؤون النقد والائتمان، وتتم من خلال إحداث تأثيرات في كمية النقود (كمية وسائل

¹¹ ضياء مجيد الموسوي، الاقتصاد النقدي، قواعد، نظم، نظريات، سياسات، مؤسسات نقدية، مطبعة النخلة، دار الفكر، الجزائر، 1993، ص 217.

¹² حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد، دار وائل للنشر، ط(1)، 2006، ص 163.

الدفع) بما يتلاءم مع ظروف البلد الاقتصادية (وتسعى السلطات النقدية من خلال هذه الإجراءات إما إلى حقن الاقتصاد بتيار من النقود الإضافية أو امتصاص السيولة الزائدة أو حقن الاقتصاد بتيار نقدي جديد).¹³ كما يمكن تعريف السياسة النقدية على أنها "تنظيم كمية النقود المتوفرة في المجتمع بغرض تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية المتمثلة في تحقيق التنمية، القضاء على البطالة، تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار".¹⁴

كذلك السياسة النقدية هي "مجموعة من القواعد والوسائل والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها السلطة النقدية للتأثير في عرض النقود بما يتلاءم مع النشاط الاقتصادي لتحقيق أهداف اقتصادية معينة خلال فترة زمنية معينة".¹⁵

ويعرف "Kent" السياسة النقدية على أنها "مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقود بهدف بلوغ هدف اقتصادي معين، كهدف الاستخدام الكامل".¹⁶

ويمكن أن ينظر للسياسة النقدية على أنها "مجموعة الإجراءات والتدابير التي تتخذها السلطة النقدية* من ضبط عرض النقود أو التوسع النقدي، ليطمأنى وحاجة المتعاملين الاقتصاديين، وهي هدف البنك المركزي في ممارسة الرقابة على النقود وعلى معدلات الفائدة، وعلى شروط القروض".¹⁷

ويمكن إعطاء تعريف شامل للسياسة النقدية على أنها "مجموعة الإجراءات والتدابير التي تتخذها السلطات النقدية بهدف التحكم في عرض النقود ومواجهة الظروف الاقتصادية غير مرغوب فيها كالتضخم والكساد، وتحقيق أهداف السياسات الاقتصادية الكلية".

1- أنواع السياسة النقدية Types of monetary policy: في هذا الصدد يمكن التمييز بين نوعين من السياسات النقدية هما:

1-1- السياسة النقدية الانكماشية: يهدف أساساً هذا النوع من السياسات النقدية إلى علاج الحالة التضخمية التي يعاني منها اقتصاد بلد ما وبالتالي فإن هدف السياسة النقدية اتجاه التضخم هو الحد من خلق أدوات نقدية، أي الحد من خلق النقود وتخفيض المعروض النقدي وبالتالي يتم الحد من إنفاق الأفراد والمؤسسات على شراء السلع والخدمات.

¹³ عقيل جاسم عبد الله، النقود والمصارف، دار مجدلاوي للنشر، عمان، ط(2)، 1999، ص207.

¹⁴ ضياء مجيد، الاقتصاد النقدي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008، ص173.

¹⁵ عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي، مجموعة النيل العربية، مصر، ط(1)، 2003، ص90.

-Pascal Gaudron, Sylvie Lecarpentier, Economie Monétaire et Financière, 5 ème édition, Economica, Paris, 2008, p 285.

¹⁶ أكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط(2)، 2005، ص183.

* السلطة النقدية: يقصد بها البنك المركزي في أي دولة، وتبنى السياسة النقدية على التأثير في عرض النقود أو المعروض النقدي بأدوات معينة تسمى بأدوات السياسة النقدية. حول ذلك انظر: عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك: الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص272.

¹⁷ عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديران المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص53.

وهناك من يرى أن أي سياسة نقدية ناجحة هي التي لا تتدفع نحو إحداث التضخم في مرحلة ثم علاجه، بل السياسة النقدية المتوازنة هي التي تعمل على الحفاظ على معدل تزايد ثابت لنمو المعروض النقدي لأن ذلك هو الذي يحقق استقرار مستوى الأسعار، باعتبار أن المعروض النقدي هو المحدد الرئيسي لكل من المستوى العام للأسعار ومستوى الناتج القومي وكذا التوظيف أو العمالة.

1-2- السياسة النقدية التوسعية : تهدف في مجملها إلى علاج حالة الركود أو الانكماش التي يمر بها الاقتصاد أي أن التدفق الحقيقي أكبر من التدفق النقدي وهنا تسعى السلطة النقدية ممثلة في البنك المركزي إلى زيادة المعروض النقدي وبالتالي زيادة الطلب على السلع والخدمات ، ذلك لأن زيادة كمية النقود من شأنه زيادة دخول الأفراد والمؤسسات وبالتالي تحفيز الطلب على السلع الاستهلاكية والسلع الاستثمارية على حد سواء.

المحور الثاني : تحليل قياسي لأثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014). (باستخدام منهج التكامل المشترك).

أولاً: التحليل والتقدير القياسي لنموذج الدراسة

1. بناء النموذج القياسي

سيتم بناء نموذج اقتصادي قياسي لأثر السياسة النقدية (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع ، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم) على التضخم في الجزائر، وهذا بالاعتماد على تقنيات القياس الاقتصادي.

1.1. تصميم النموذج وتقدير معالمته

يتم صياغة النموذج القياسي عن طريق تحويل العلاقات الاقتصادية إلى صيغة قياسية تتناسب مع الواقع الاقتصادي، ولأجل هذا تعد مرحلة تصميم النموذج ومرحلة تقدير معالمته من أهم مراحل القياس الاقتصادي.

1.1.1. تصميم النموذج

يمكن التعبير على المتغير التابع بدلالة المتغيرات المستقلة بالشكل التالي:

$$\text{inf} = f(m2, i, cr, rr, u)$$

2.1.1. تحديد الشكل الرياضي للنموذج

إن الشكل العام وبافتراض وجود علاقة خطية، بين المتغير التابع (معدلات التضخم) وبين المتغيرات المستقلة (معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع، معدل سعر الفائدة، معدل الاحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم)، حيث يصبح الشكل العام للنموذج المقترح كالتالي:

$$INFL_i = \alpha_0 + \alpha_1 M2_{1i} + \alpha_2 I_{2i} + \alpha_3 CR_{3i} + \alpha_4 RR_{4i} + u_i$$

حيث:

i: يمثل رقم المشاهدات وهو يعبر عن سنوات الفترة 1990-2014.

INF : معدل التضخم.

M2 : معدل المعروض النقدي بمعناه الواسع (M2).

I : معدل سعر الفائدة.

CR : معدل الاحتياطي الإجباري.

RR : معدل إعادة الخصم.

u_i : الخطأ العشوائي.

قبل الشروع في تقدير النموذج، لابد من دراسة ما إذا كانت السلاسل المذكورة سابقا مستقرة أم لا ، تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف (Regressions Spurious)¹⁸ ، حيث يشير هذا المصطلح إلى الانحدار ذي النتائج الجيدة من حيث اختبار (t, F) ، وقيمة R^2 ، لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج، ولا تقدم تفسيراً اقتصادياً ذا معنى، أي أن اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى العادية OLS تعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار السلاسل.

3.1.1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

لاختبار استقرارية (stationarity) السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة وذلك من ناحية (الجذر الأحادي) فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة (unit root test) ، لديكي فولر¹⁹ (Dickey and Fuller: 1979) وديكي فولر الموسع (ADF)، (Augmented Dickey-Fuller test). حيث تثبت هذه الاختبارات طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة . وقبل تطبيق اختبار ديكي فولر لا بد من إيجاد درجة التأخير للسلسلة وهذا من أجل تحديد نوع الاختبار الذي يستعمل في الكشف عن الجذر الأحادي في السلسلة، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار السكون لمتغيرات الدراسة، وذلك بتطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) على السلاسل الزمنية محل الدراسة.

جدول رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	المستوى				الفرق الأول			
	ADF				ADF			
	درجة التأخير	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه عام	النتيجة	درجة التأخير	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه عام	النتيجة
INF	P=0	-1.328	-1.888	غير مستقرة	P=0	-5.011	-4.950	مستقرة
M2	P=3	-2.262	-2.482	غير مستقرة	P=2	-4.426	-4.301	مستقرة
I	P=2	-0.897	-2.855	غير مستقرة	P=1	-3.116	-4.095	مستقرة
CR	P=2	-2.268	-2.188	غير مستقرة	P=0	-5.205	-5.102	مستقرة
RR	P=1	-0.807	-1.807	غير مستقرة	P=0	-3.794	-3.698	مستقرة

¹⁸ Isabelle Cadoret, Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, Steven Tanyuy : " **Econométrie appliquée**" Edition De Boeck, Bruxelles, Belgique, 2004,p319.

¹⁹ R.Borbonais, M.Terraza, **L'analyse des séries temporelles en économies**, 1^{ère} édition, Paris, PUF, 2004,P.P150-152.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (E-views.9).

* t-Statistic المجدولة عند مستوى (1%، 5%، 10%) بوجود ثابت هي على التوالي: -3.75، -3.00، -2.65.

* t-Statistic المجدولة عند مستوى (1%، 5%، 10%) بوجود ثابت واتجاه عام هي على التوالي: -4.41، -3.62، -3.25.

من الجدول رقم (01) يتضح أن متغيرات الدراسة غير ساكنة في المستوى Non stationary in the level، في حين أن المتغيرات وصلوا لمرحلة السكون والاستقرار عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، بعد اخذ الفرق الأول لها stationary in the 1st difference، ونستنتج من ذلك أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى CI~(1). وهذا ما يشير إلى إمكانية وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

4-1-1. اختبار التكامل المشترك وفق طريقة جوهانسن-جسلس (Johanson-Juslius):

على ضوء اختبار الاستقرار، اتضح أن كل متغير على حدا متكامل من الدرجة الأولى، أي أنها غير ساكنة في المستوى ولكنها ساكنة في الفرق الأول، ولمعرفة وجود أو عدم وجود التكامل المشترك نقوم بما يلي:

$$\begin{aligned} i / H_0 : r = 0 / H_1 : r > 0 \\ ii / H_0 : r = 1 / H_1 : r > 1 \\ iii / H_0 : r = 2 / H_0 : r > 2 \\ iii / H_0 : r = 3 / H_0 : r > 3 \\ iiiii / H_0 : r = 4 / H_0 : r > 4 \end{aligned}$$

جدول رقم (02): نتائج اختبار التكامل المشترك وفق طريقة جوهانسن-جسلس (Johanson-Juslius).

Date: 09/03/15 Time: 20:09 Sample (adjusted): 1992 2014 Included observations: 23 after adjustments Trend assumption: No deterministic trend Series: INF M2 I CR RR Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.964279	136.7000	60.06141	0.0000
At most 1 *	0.761692	60.06365	40.17493	0.0002
At most 2 *	0.458708	27.07726	24.27596	0.0216
At most 3 *	0.379301	12.95995	12.32090	0.0390
At most 4	0.082925	1.991028	4.129906	0.1864
Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.964279	76.63633	30.43961	0.0000
At most 1 *	0.761692	32.98639	24.15921	0.0025
At most 2	0.458708	14.11731	17.79730	0.1644
At most 3	0.379301	10.96892	11.22480	0.0554

At most 4	0.082925	1.991028	4.129906	0.1864
Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

نتائج هذا الإختبار الموضحة في الجدول رقم (02) تؤدي بنا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وذلك لأن القيمة المحسوبة لإحصائية الأثر Trace Statistic أكبر من القيمة المجدولة لها عند مستوى معنوية 5%، (توجد علاقة تكامل مشترك $r+1$ وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 4 متجهات).

نتائج إختبار القيمة الذاتية العظمى Max-Eigen Statistic هي الأخرى جاءت مدعمة لنتائج إختبار الأثر، ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل مشترك $r+1$ وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 2 متجهات). وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها كثيرا بحيث تظهر سلوكا متشابها.

5.1.1. تقدير النموذج القياسي

بعد التأكد من تحقق سكون السلاسل الزمنية ووجود علاقات تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات نموذج الدراسة، سوف نقوم الآن بتقدير النموذج القياسي، حيث تم إجراء تقدير أولي للنموذج القياسي بإدخال جميع المتغيرات المستقلة في النموذج وتأثيرها على المتغير التابع.

بما أن النموذج المقترح هو نموذج خطي متعدد، سوف يعتمد في تقديره على طريقة المربعات الاعتيادية (OLS) والتي تعتبر من أشهر الطرق التي تستخدم في تقدير معاملات نماذج الانحدار التي تدرس علاقة متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة بمتغير تابع، ومن خصائص هذه الطريقة أنها تعمل على تدني مجموع مربعات انحرافات القيم المقدرة عن القيم المشاهدة للمتغير التابع. وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي يوضح نتائج تقدير أثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر.

جدول رقم (03): نتائج تقدير أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر

Dependent Variable: INF				
Method: Least Squares				
Date: 31/08/15 Time: 12:46				
Sample (adjusted): 1991 2014				
Included observations: 24 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	0.558472	0.170637	3.272862	0.0048*
M2	0.196936	0.100443	1.960674	0.0676*
I	0.417487	0.875971	0.476599	0.6401
I(-1)	-1.894034	0.526968	-3.594208	0.0024*
CR	-0.001896	0.006076	-0.311972	0.7591
CR(-1)	0.009372	0.006156	1.522356	0.1474
RR	2.282556	0.915947	2.492018	0.0241*
C	-7.117114	2.928396	-2.430380	0.0272*

R-squared	0.904300	Mean dependent var	9.358906
Adjusted R-squared	0.862431	S.D. dependent var	10.21908
S.E. of regression	3.790289	Akaike info criterion	5.763963
Sum squared resid	229.8606	Schwarz criterion	6.156648
Log likelihood	-61.16756	Hannan-Quinn criter.	5.868142
F-statistic	21.59838	Durbin-Watson stat	1.980639
Prob(F-statistic)	0.000001		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9) *معنوي عند مستوى 5%

6.1.1. تقييم الجودة الإحصائية والقياسية للنموذج المقدر:

ويستخلص من نتائج التقدير لقيم المعلمات المقدرة ما يلي:

- قيمة المعلمة المقدرة للحد الثابت تشير إلى أنه عندما تكون قيم المتغيرات المستقلة منعقدة فإن معدل التضخم يكون عند حدود -7.117، وهي ذات معنوية (عند مستوى 5 %) وذلك لأن $(P < 0.05)$.
- إشارة معامل معدل التضخم بفترة إبطاء واحدة موجبة، وتدل على وجود علاقة موجبة بين معدل التضخم بفترة إبطاء واحدة ومعدل التضخم الحالي، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5 %) وذلك لأن $(P < 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 0.5584، وتشير هذه القيمة إلى أن زيادة معدل التضخم بفترة إبطاء واحدة بمقدار 100 % سيؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم الحالي بمقدار 55.84 %.
- إشارة معامل معدل المعروض النقدي بمفهومه الواسع موجبة، وتدل على وجود علاقة إيجابية بين معدل المعروض النقدي بمفهومه الواسع ومعدل التضخم، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5 %) وذلك لأن $(P = 0.0676/2 = 0.0338 < 0.05)$ ²⁰، حيث بلغت قيمة هذا المعامل 0.1969، وتشير هذه القيمة إلى أن معدل المعروض النقدي بمفهومه الواسع بمقدار 100 % سيؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم بمقدار 19.69 %.
- إشارة معامل معدل سعر الفائدة موجبة، وتدل على وجود علاقة إيجابية بين معدل سعر الفائدة ومعدل التضخم، بينما إشارة معامل معدل سعر الفائدة بفترة إبطاء واحدة سالبة، وتدل على وجود علاقة سالبة بين معدل سعر الفائدة بفترة إبطاء واحدة ومعدل التضخم، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5 %) وذلك لأن $(P < 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة هذا المعامل -1.894، وتشير هذه القيمة إلى أن معدل سعر الفائدة بفترة إبطاء واحدة بمقدار 10 % سيؤدي إلى انخفاض معدل التضخم بمقدار 18.94 %.
- إشارة معامل معدل الاحتياطي الإجمالي سالبة، وتدل على وجود علاقة سالبة بين معدل الاحتياطي الإجمالي ومعدل التضخم، بينما إشارة معامل معدل الاحتياطي الإجمالي بفترة إبطاء واحدة موجبة، وتدل على وجود علاقة موجبة بين معدل الاحتياطي الإجمالي بفترة إبطاء واحدة ومعدل التضخم، وعدم وجود دلالة إحصائية (عند مستوى 5 %) وذلك لأن $(P > 0.05)$ ، حيث بلغت قيمة معدل الاحتياطي الإجمالي -0.0018، وتشير هذه القيمة إلى أن معدل الاحتياطي الإجمالي بمقدار 100 % سيؤدي إلى انخفاض معدل التضخم بمقدار 0.18 %.

²⁰ تم تقسيم القيمة الاحتمالية لمعامل المعروض النقدي بمعناه الواسع على العدد 2 لأن اختبار (t) من طرفين.

• إشارة معامل معدل إعادة الخصم، وتدل على وجود علاقة موجبة بين معدل إعادة الخصم ومعدل التضخم، وهي ذات دلالة إحصائية (عند مستوى 5 %) وذلك لأن $(P < 0.05)$ ، وهذا ما يشير إليه قيمة المعامل بمقدار 2.282، أي أنه إذا زادت معدل إعادة الخصم بمقدار 10 % فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة معدل التضخم بمقدار 22.82 %.

إن ما يعزز الثقة في هذه النتائج هو أن:

• **معامل التحديد المصحح** : بلغت قيمته $Adj.R^2 = 0.862$ ، حيث تعكس هذه النسبة القدرة التفسيرية للنموذج، وتبين أثر المتغيرات المستقلة ومساهمتها في تحديد وتفسير التغيرات الحاصلة في معدل التضخم، أي أن هذا النموذج يمتلك القدرة على تفسير 86.2 % يعود سببها إلى المتغيرات المستقلة، والباقي 13.8 % يعود إلى عوامل أخرى أو إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وترجع إلى المتغير العشوائي (u_i) .

• **اختبار F**: بلغت قيمة (F) المحسوبة ($F=21.598$) بقيمة احتمالية ($Prob.=0.000$)، وهي أقل من 0.05، لذا ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة، التي تدل على معنوية معادلة الانحدار ووجود تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (معدل التضخم).

• تشير نتائج التقدير إلى أن النموذج القياسي لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي (Auto Corrélation)، وذلك باستخدام اختبار دارين واتسن (Durbin Watson). وبما أن قيمة (D.W) للنموذج (1.98) قريبة من القيمة 2 فهذا دليل على عدم وجود ارتباط ذاتي.

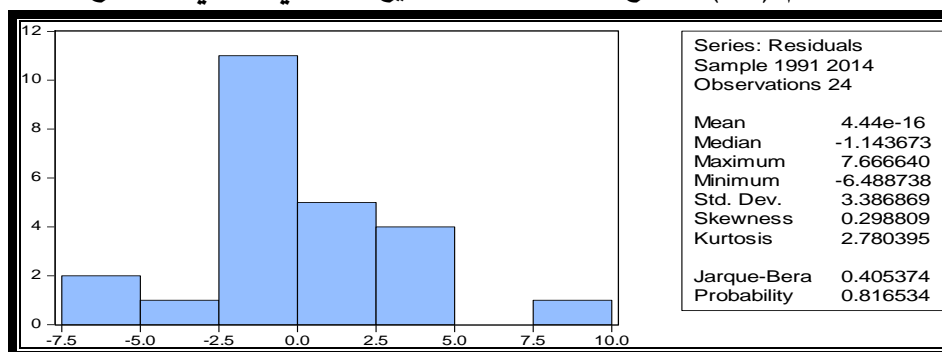
7.1.1. التحقق من شروط طريقة المربعات الصغرى (OLS):

في ظل الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية، واستخدامها في تقدير نموذج الدراسة، فإن ذلك يشترط إجراء الاختبارات الهامة للتحقق من شروط طريقة التقدير المستخدمة، وذلك بهدف التحقق من صلاحية وجودة النموذج المقدر لكي يتم الاعتماد على نتائج التقدير، وللتحقق من شروط طريقة المربعات الصغرى تم إجراء الاختبارات اللازمة على النحو الآتي:

1.7.1.1. اختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر:

للتحقق من شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي تم استخدام اختبار (Jurque- Bera) فكانت النتيجة تشير أن قيمة الاختبار تساوي ($J=0.405$)، باحتمال بلغ ($P\text{-Value}= 0.816$)، وهي نتيجة غير معنوية وقيمة الاختبار أقل من $X^2_{0.95}=5.99$ ، ويتضح من ذلك قبول الفرض البديل الذي ينص على أن بواقي النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعي، والشكل التالي يوضح نتائج شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر:

شكل رقم (02): نتائج اختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

2.7.1.1. اختبار شرط ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين):

تم استخدام اختبار (Test ARCH) للتحقق من شلاط تجانس حدود الخطأ، فكانت النتائج تشير إلى أن قيمة الاختبار بلغت ($N \cdot R\text{-squared} = 0.725$) باحتمال ($P\text{-value} = 0.3944$)، وهذا يدعم قبول الفرضية الصفريية التي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ، والجدول التالي يوضح نتائج شرط ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين):

جدول رقم (04): نتائج شرط ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.683842	Prob. F(1,21)	0.4176
Obs*R-squared	0.725350	Prob. Chi-Square(1)	0.3944

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

3.7.1.1. اختبار شرط استقلال حدود الخطأ (بمعنى عدم وجود ارتباط ذاتي):

للتحقق من عدم وجود عن مشكلة الارتباط الذاتي (Auto Corrélation) باستخدام اختبار دارين واتسن (Durbin Watson). وبما أن قيمة (D.W) للنموذج (1.98) قريبة من القيمة 2 فهذا دليل على عدم وجود ارتباط ذاتي.

وبما أن المتغير التابع (معدل التضخم) موجود ومبسطاً ضمن المتغيرات المفسرة فإنه لا يمكننا استخدام اختبار دارين- واتسون من أجل دراسة فرضية عدم ارتباط الأخطاء، لذلك نلجأ إلى اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test للارتباط الذاتي، حيث بلغت قيمة الاختبار ($N \cdot R\text{-squared} = 0.616$) باحتمال ($P\text{-value} = 0.4323$)، وهذا يشير إلى قبول الفرضية الصفريية التي تفترض عدم وجود ارتباط ذاتي لبواقي النموذج المقدر، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test للارتباط الذاتي:

جدول رقم (05): نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.395624	Prob. F(1,15)	0.5388
Obs*R-squared	0.616732	Prob. Chi-Square(1)	0.4323

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews-9).

4.7.1.1. اختبار شرط استقلال المتغيرات المستقلة (عدم وجود تداخل خطي متعدد):

للتحقق من عدم وجود مشكلة ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر تم الاعتماد على قيمة معامل تضخم التباين²¹ (VIF)، ويتم حساب معامل التضخم التباين من خلال المعادلة التالية لكل متغير $(VIF=1/(1-R^2))$ ، حيث أنه كلما زادت قيمة معامل التضخم زادت حدة المشكلة، كما يجب الإشارة هنا لشرط استقلال المتغيرات المستقلة عن بعضها البعض لكي لا تحدث مشكلة الازدواج الخطي، والتي لها تأثير سلبي على نتائج التقدير، وللتحقق من عدم وجود هذه المشكلة تم استخدام قيمة معامل تضخم التباين (VIF) والذي عادة ما يشير للقيمة التي تقل عن 10 لهذا المعامل على ضعف التأثير السلبي لهذه المشكلة على النموذج بمعنى تقريبي عن النموذج خالي من المشكل، والجدول التالي يوضح قيمة (VIF) لجميع المتغيرات.

جدول رقم (06): نتائج التحقق من عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي

Variance Inflation Factors Date: 03/09/15 Time: 16:15 Sample: 1990 2014 Included observations: 24			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
INF(-1)	0.029117	9.673382	4.875807
M2	0.010089	5.793946	1.287858
I	0.767325	70.89721	25.56063
I(-1)	0.277696	26.83569	8.959934
CR	3.69E-05	1.481387	1.294543
CR(-1)	3.79E-05	1.520529	1.332168
RR	0.838959	93.52338	19.60040

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews -9).

من خلال الجدول رقم (06) نلاحظ أن قيمة (VIF) لجميع المتغيرات اقل من القيمة 10 وبالتالي يعبر عن غياب التأثير السلبي للمشكلة، مما يدل على جودة النموذج المقدر.

ومن خلال ما سبق نلاحظ تحقيق النموذج المقدر لجميع شروط طريقة المربعات الصغرى العادية، وهذا دليل واضح على جودة النموذج المقدر وسلامته من أي خلل قياسي، وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائجه وتفسيرها بما يتناسب مع الواقع الاقتصادي.

🌸 النتائج والتوصيات:

أولاً: نتائج الدراسة

من خلال هذه الدراسة تم تسليط الضوء على السياسة النقدية وأثرها على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014) موضحاً في ذلك الأدوات والوسائل التي تستخدمها السياسة النقدية في إدارة السيولة لتحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي، وتماشياً مع طبيعة الموضوع تم التطرق إعطاء تعريفات لكل من السياسة

²¹ Variance Inflation Factors.

النقدية والتضخم، ليتم بعد ذلك بناء نموذج قياسي اقتصادي لأثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

أظهرت جميع نتائج اختبارات جذر الوحدة احتواء متغيرات الدراسة على جذر الوحدة، أي أنها غير مستقرة عند المستوى Non stationary in the level، ومستقرة عند الفرق الأول stationary in the 1st difference، مما يعني أنهما متكاملتان من الدرجة الأولى (1) CI.

أشارت نتائج اختبارات التكامل المشترك إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل مشترك $r+1$ وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 4 متجهات) وذلك لأن القيمة المحسوبة لإحصائية الأثر Trace Statistic أكبر من القيمة المجدولة لها عند مستوى معنوية 5%، نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى Max-Eigen Statistic هي الأخرى جاءت مدعومة لنتائج اختبار الأثر حيث أن كون القيمة المحسوبة لإحصائية هذا الاختبار أكبر من القيمة المجدولة لها عند مستوى معنوية 5%، ما يعني رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل مشترك $r+1$ وان عدد متجهات التكامل المشترك هو 2 متجهات). وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات مما يعني أنها لا تبتعد عن بعضها كثيرا بحيث تظهر سلوكا متشابها. ونشير هنا إلى أن الفرضية قد تحققت.

أوضحت الدراسة وجود علاقة موجبة ووجود دلالة إحصائية (لأن القيمة الاحتمالية لاختبار t أقل من 0.05) بين معدل المعروض النقدي بمفهومه الواسع ومعدلات التضخم، إذ أن زيادة معدل المعروض النقدي بمفهومه الواسع تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم، وهذا موافق للنظرية الاقتصادية، ونشير هنا إلى أن الفرضية قد تحققت.

أوضحت الدراسة وجود علاقة سلبية ووجود دلالة إحصائية (لأن القيمة الاحتمالية لاختبار t أقل من 0.05) بين معدل سعر الفائدة ومعدلات التضخم، إذ أن زيادة معدل سعر الفائدة تؤدي إلى انخفاض معدلات التضخم، وهذا موافق للنظرية الاقتصادية، ونشير هنا إلى أن الفرضية قد تحققت.

أوضحت الدراسة وجود علاقة موجبة وعدم وجود دلالة إحصائية (لأن القيمة الاحتمالية لاختبار t أكبر من 0.05) بين معدل الاحتياطي الإجمالي ومعدلات التضخم، إذ أن زيادة معدل الاحتياطي الإجمالي تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم، وهذا مخالف للنظرية الاقتصادية، ونشير هنا إلى أن الفرضية قد تحققت.

أوضحت الدراسة وجود علاقة إيجابية ووجود دلالة إحصائية (لأن القيمة الاحتمالية لاختبار t أقل من 0.05) بين معدل إعادة الخصم ومعدلات التضخم، إذ أن زيادة معدل إعادة الخصم تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم، وهذا مخالف للنظرية الاقتصادية، ونشير هنا إلى أن الفرضية لم تتحقق.

ثانيا: التوصيات

ضرورة إصلاح الأجهزة المالية والمصرفية وتكوين أسواق مالية متطورة وذات فعالية كبيرة تمكن من خلالها السلطات النقدية من استخدام الأدوات والوسائل النقدية الملائمة للظروف والأوضاع الاقتصادية.

ضرورة الاهتمام والتركيز على وضع قوانين ولوائح تعمل على تثبيت وتقليل حدة التضخم عبر وسائل السياسة النقدية.

- ◀ ضرورة تفعيل أدوات السياسة النقدية لغرض التحكم في عرض النقود واستقرار أسعار الصرف وتقليل معدلات التضخم، بما يتوافق والحالة الاقتصادية (ركود، رواج).
- ◀ محاولة تطوير نموذج الدراسة بإدخال أدوات السياسة النقدية النوعية كالرقابة على الائتمان، الإقناع الأدبي... الخ، يعكس العلاقة الإحصائية والاقتصادية بما يتوافق وأبجديات النظرية الاقتصادية.

المراجع:

- ¹ غازي حسين عناية، **التضخم المالي**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.
- ² السعيد فرحات جمعة، **الأداء المالي للمنظمات الأعمال - التحديات الراهنة**، دار المريح للنشر، الرياض، 2000.
- ³ مروان عطوان، **مقاييس اقتصادية: النظريات النقدية**، دار البعث للطباعة والنشر، قسنطينة (الجزائر)، 1989.
- ⁴ هتهات سعيد، **دراسة اقتصادية وقباسب لظاهرة التضخم في الجزائر**، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة - كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية - الجزائر -، 2006.
- ⁵ خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرفاعي، **مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق**، دار وائل للنشر والتوزيع، ط(9)، 2008، ص289.
- ⁶ بن عصمان محفوظ، **مدخل في الاقتصاد الحديث**، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003.
- ⁷ ضياء مجيد، **اقتصاديات النقود والبنوك**، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية - مصر -، 2008.
- ⁸ بن علي بلعوز، **محاضرات في النظريات والسياسات النقدية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- ⁹ صباح نوري عباس، **اثر التضخم على سعر الصرف التوازي للدينار العراقي للمدة 1990-2005 (بحث تطبيقي)**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد (17)، كلية بغداد 2008.
- ¹⁰ أحمد زهير شامية، **النقود والمصارف**، دار زهران للنشر والتوزيع، ط(1)، 1993.
- ¹¹ ضياء مجيد الموسوي، **الاقتصاد النقدي، قواعد، نظم، نظريات، سياسات، مؤسسات نقدية**، مطبعة النخلة، دار الفكر، الجزائر، 1993.
- ¹² حربي محمد موسى عريقات، **مبادئ الاقتصاد**، دار وائل للنشر، ط(1)، 2006.
- ¹³ عقيل جاسم عبد الله، **النقود والمصارف**، دار مجدلاوي للنشر، عمان، ط(2)، 1999.
- ¹⁴ ضياء مجيد، **الاقتصاد النقدي**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008.
- ¹⁵ عبد المطلب عبد الحميد، **السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي**، مجموعة النيل العربية، مصر، ط(1)، 2003.
- Pascal Gaudron, Sylvie Lecarpentier, **Economie Monétaire et Financière**, 5 ème édition, Economica, Paris, 2008.
- ¹⁶ أكرم حداد، مشهور هذلول، **النقود والمصارف**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط(2)، 2005.
- * **السلطة النقدية**: يقصد بها البنك المركزي في أي دولة، وتبنى السياسة النقدية على التأثير في عرض النقود أو المعروض النقدي بأدوات معينة تسمى بأدوات السياسة النقدية. حول ذلك انظر: عبد المطلب عبد الحميد، **اقتصاديات النقود والبنوك: الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية**، الإسكندرية، 2007.
- ¹⁷ عبد المجيد قدي، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية**، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003.
- ¹⁸ Isabelle Cadoret, Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, Steven Tanyuy: "**Econométrie appliquée**" Edition De Boeck, Bruxelles, Belgique, 2004.
- ¹⁹ R.Borbonais, M.Terraza, **L'analyse des séries temporelles en économies**, 1^{ère} édition, Paris, PUF, 2004.

*مواقع الكترونية:

- البنك الدولي www.albankaldawli.org

- بنك الجزائر <http://www.bank-of-algeria.dz>

-World Bank, (2014), World Development Indicators 2014; www.worldbank.org