

أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر-دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2021.

The impact of monetary policy on inflation in Algeria a record study during the period 1990 to 2021.

ط د. نصيرة شرف¹

مخبر التنمية المحلية والمقاولاتية (عين الدفلى)،

جامعة تيسمسيلت - الجزائر

cherf.nassira@univ-tissemsilt.dz

أ د. عبد القادر روشو

مخبر الاقتصاد الحديث والتنمية المستدامة (تيسمسيلت)،

جامعة تيسمسيلت - الجزائر

rouchou.abdelkader@univ-tissemsilt.dz

تاريخ القبول: 2023/11/11

تاريخ القبول: 2023/10/20

تاريخ الارسال: 2022/12/08

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، حيث تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزماني الموزع (ARDL) في تقدير العلاقة طويلة الأجل بعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن السياسة النقدية في الجزائر غير فعالة نسبيا في التأثير على التضخم، ويرجع ذلك أساسا إلى الاعتماد على الإصدار النقدي من أجل تغطية العجز في الميزانية العامة دون مقابل للكتلة النقدية، كما أن التضخم في الجزائر عبارة عن تضخم هيكلية ناتج عن عوامل غير نقدية مثل تبعية الاقتصاد الجزائري للخارج وانتشار السوق الموازية. الكلمات المفتاحية: اقتصاد جزائري، تضخم، سياسة نقدية، نموذج، اصدار نقدي. تصنيف JEL: E31، E52، B22.

Abstract:

This study aims to assess the impact of monetary policy on inflation in Algeria during the period (1990-2021). The self-regression model for the distributed slowing down (ARDL) was used to estimate the long-term relationship after ensuring a common complementarity between the study's variables. The results of the study indicated that monetary policy in Algeria is relatively ineffective in influencing inflation, mainly because of the reliance on monetary issuance to cover the public budget deficit free of charge for the monetary block. Inflation in Algeria is structural inflation resulting from non-monetary factors such as the dependence of the Algerian economy on the outside and the spread of the parallel market.

Key words: Algerian economy, inflation, monetary policy, model, monetary issue.

Jel Classification Codes: E31, E52, B22.

مقدمة:

تشكل السياسة النقدية حقلا خصباً للكثير من البحوث والدراسات والتي تعرضها باستمرار الى العديد من الاضافات والتطور، باعتبارها من أهم أدوات السياسة الاقتصادية التي تعتمد عليها الدولة في تحقيق أهدافها المختلفة، والتي أصبح لها دور فعال في التأثير على مختلف المتغيرات الاقتصادية، بحيث تتدخل هذه السياسة بإجراءاتها وأدواتها المختلفة للحد من تفاقم المشاكل الاقتصادية كالبطالة والنمو والتضخم واستقرار الأسعار، خاصة في السنوات الأخيرة التي شهد فيها العالم العديد من الأزمات وحالات من عدم الاستقرار، بالإضافة الى ان التضخم يعد هو الآخر من أهم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية وأكثرها تعقيداً، والذي يصيب معظم الدول سواء كانت متقدمة او نامية، والتي أولى لها الفكر الاقتصادي أهمية بالغة لدراساتها وتحليلها، نظرا لما تخلفه من آثار سلبية.

والجزائر كغيرها من الدول تعاني من مشكلة التضخم، لذلك تسعى الى الحفاظ على استقرار وتخفيض معدلاته، والتحكم فيه باتخاذ جملة من الإجراءات والليات، وذلك باستخدام السياسة النقدية باعتبارها تمتلك الوسائل والأدوات التي تحقق الأهداف المرجوة منها، خاصة بعد صدور قانون النقد والقرض 90-10، وقد شغل موضوع تأثير السياسة النقدية على التضخم حيزا كبيرا من دراسات الاقتصاديين، وشكل محور نقاش عميق وحاد بين مختلف المدارس والنظريات الاقتصادية، لإبراز الدور الذي تلعبه السياسة النقدية في التقليل من الآثار السلبية الناتجة عن ظاهرة التضخم والتي تؤثر على كافة الأنشطة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية، والتي تؤدي بدورها إلى تقليل القوى التضخمية.

- إشكالية الدراسة: نسعى من خلال هذه الورقة البحثية الى قياس أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2021، وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية: ما مدى تأثير السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2021؟

- الأسئلة الفرعية: للإجابة على الإشكالية قمنا بطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهي اهم الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى نشوء فجوات تضخمية في الاقتصاد؟
- ماهي اهم محددات التضخم؟
- هل يمكن اعتبار نموذج ARDL هو النموذج الأمثل في دراسة هذا النوع من النماذج التي توضح وتقيس أثر السياسة النقدية على التضخم؟

- فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة اقترحنا الفرضيات التالية:

- ان زيادة الكتلة النقدية زيادة تفوق الزيادة في الإنتاج وزيادة الطلب الحقيقي تعتبر من بين الأسباب المنشئة للتضخم.
- من بين أهم محددات التضخم نجد سعر الصرف، سعر الصرف الحقيقي، سعر الفائدة والكتلة النقدية... الخ.
- نموذج ARDL يتميز بنموذج مشترك للعلاقتين طويلة وقصيرة الأجل وهي تمثل قيمة مضافة عن باقي النماذج القياسية الأخرى وهو ما يناسب دراسة العلاقة الاقتصادية والقياسية بين التضخم وأدوات السياسة النقدية.

- أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تعالج موضوع في غاية الأهمية، والذي توجهت اليه انصار المفكرين وصناع القرار واهتموا به بكثرة خاصة في الآونة الأخيرة، نظرا للدور الكبير الذي تلعبه السياسة النقدية في معالجة الاختلالات والمشاكل الاقتصادية، وعليه فقد شكل موضوع تأثير السياسة النقدية على التضخم محور نقاش عميق وحاد بين مختلف المدارس والنظريات الاقتصادية، لإبراز دور السياسة النقدية في مواجهة او تقليل الآثار السلبية الناجمة عن ظاهرة التضخم، وما يزيد من أهمية هذه الدراسة هو استخراج نموذج اقتصادي أكثر واقعية يهدف إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي في الاقتصاد الجزائري، وتعزيز التوازن الداخلي والخارجي، والخروج بنتائج وتوصيات تساعد في وضع السياسات واتخاذ القرارات السليمة والتي تساهم بدورها في بناء وتطوير الاقتصاد الوطني وتحقيق استقراره.

- الهدف من الدراسة:** نسعى في هذه الدراسة الى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها:
- تسليط الضوء على اهم المفاهيم النظرية المتعلقة بكل من السياسة النقدية والتضخم.
 - تحديد أثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر في المدين القصير والطويل.
 - قياس تأثير السياسة النقدية على التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2021، وذلك باستخدام نموذج الاقتصاد القياسي المتمثل في ARDL.
 - محاولة بناء نموذج قياسي يحدد تأثير السياسة النقدية على التضخم .
- منهجية الدراسة :**اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لاستعراض مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بكل من السياسة النقدية والتضخم، كما اعتمدنا أيضا على الأسلوب القياسي التحليلي القائم على الأساليب القياسية الحديثة لتحديد العلاقة بين السياسة النقدية والتضخم، وذلك ببناء نموذج قياسي يتكون من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وهذا بالاعتماد على برنامج Eviews9، باستخدام نموذج ARDL، واختبار نتائجه بإسقاطها على النظرية الاقتصادية، وصولا الى استخلاص النتائج.
- الدراسات السابقة:** عرف موضوع كل من السياسة النقدية والتضخم اهتمام العديد من الباحثين والمفكرين وصناع القرار، وذلك من خلال ادراج العلاقة بينهما باستخدام العديد من المتغيرات والمؤشرات بينها، اما بالنسبة للدراسات السابقة التي تناولت قياس أثر السياسة النقدية بمعدل التضخم عامة وفي الاقتصاد الجزائري خاصة فهي كثيرة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:
- دراسة رضوان ايت قاسي عزو(2022)،** السياسة النقدية وسياسة استهداف التضخم دراسة قياسية مقارنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين خلال الفترة 1990 -2019، يهدف الباحث في هذه الدراسة إلى مقارنة فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم بالولايات المتحدة الأمريكية والصين ، وذلك من خلال تحليل ظاهرة التضخم باعتبارها من أخطر الظواهر الاقتصادية التي تعاني منها أغلب اقتصاديات دول العالم، لذلك تسعى معظم دول العالم إلى الحد من آثارها التي تنعكس سلبا على اقتصاداتها ومجتمعاتها، وجعلتها الحكومات والسلطات النقدية من ضمن أهم الأهداف المسطرة في سياستها الاقتصادية الكلية، بهدف تحقيق معدلات نمو مستقرة والحفاظ على معدل معدلات تضخم في حدود أمنة، لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.
- دراسة فيلاي يوسف، طالب دليلة(2021)،** فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم دراسة لحالة الجزائر للفترة 2019-1990، يهدف الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى تحليل فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة 2019-1990 من خلال عرض الجانب النظري للسياسة النقدية واستهداف التضخم والدراسات السابقة، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL ، حيث تم التوصل إلى وجود أثر موجب ومعنوي لمعدل إعادة الخصم على معدل التضخم في المدى الطويل والقصير، كما تبين للباحثين وجود أثر سالب وغير معنوي لسعر الصرف الدينار مقابل الدولار على معدل التضخم في المدى الطويل والقصير، وجود أثر موجب وغير معنوي لكل من معدل نمو المعروض النقدي بمفهوم الواسع ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على معدل التضخم في المدى الطويل والقصير.
- دراسة صارة زعيتري،**أعمر السعيد شعبان، محمد شويكات،(2020)، أثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2017 : تمحورت اشكالية هذه الدراسة حول قياس أثر السياسة النقدية على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2017 وذلك بالاعتماد على منهجية التكامل المشترك، وقد خلصت الدراسة إلى أن متغيرات النموذج هي في حالة تكامل مشترك، وهذا ما أدى بالباحثين إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة في الأجلين القصير والطويل، وكانت نتائج التقدير مقبولة اقتصاديا وإحصائيا وتبين أن للكتلة النقدية أثر إيجابي ومعنوي على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة.

-دراسة حياة عثمان، وفاء رمضان، (2019)، فعالية السياسة النقدية على مستويات التضخم في الجزائر-دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL للفترة 2000-2017، يهدف الباحثان في هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على التضخم في الاقتصاد الجزائري للفترة 2000-2017 من خلال معرفة مدى تأثير فعالية مؤشرات السياسة النقدية في معالجة هذه الظاهرة، ولتحقيق هذا المسعى تم الاستعانة ببرنامج القياس الاقتصادي EViews من أجل تقدير النموذج والكشف عن وجود تكامل مشترك بين مؤشرات السياسة النقدية ومستويات التضخم وفق منهج الحدود، بالإضافة إلى تقدير تلك العلاقة في المدى القصير وال المدى الطويل وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية، ARDL وقد تم التوصل في الدراسة إلى أن مؤشرات السياسة النقدية الممثلة بالأدوات الكمية وقناتي الإبلاغ، قناة سعر الفائدة وقناة سعر الصرف تربطهما علاقة توازنية طويلة الأجل مع مستويات التضخم في الجزائر.

-دراسة سمحي أحمد، (2018)، بعنوان دور السياسة النقدية في استهداف التضخم في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 2002-2016 هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور السياسة النقدية في استهداف التضخم ومعرفة مدى تأثير متغيرات الدراسة في التضخم والمتمثلة في سعر الصرف الحقيقي، سعر الفائدة والكتلة النقدية باستخدام نموذج التكامل المتزامن وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، وأن سعر الصرف هو الأكثر تأثيراً على معدلات التضخم، أما المتغيرات الأخرى فهي لا تؤثر على معدلات التضخم لا في المدى الطويل ولا في المدى القصير.

-المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية: من خلال عرضنا لهذه الدراسات السابقة لاحظنا أنها تتشابه وتشارك في عدة جوانب مع دراستنا، إلا أنها تختلف في الحدود الزمانية والمكانية، وفي الأسلوب أو النموذج القياسي المستعمل في الدراسة التطبيقية، وعلى الرغم من اختلاف نتائج هذه الدراسات إلا أنها ساهمت بشكل أو بآخر في الوصول إلى الهدف المتوخى منها، والمتمثل في معرفة وقياس تأثير السياسة النقدية على التضخم في الدولة محل الدراسة.

-هيكلية الدراسة: وللإجابة على الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية حاولنا توضيح أهم النقاط الضرورية بالاعتماد على تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاث محاور أساسية وهي المحور الأول خصصناه للإطار النظري للسياسة النقدية، بينما تطرقنا في المحور الثاني إلى عرض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتضخم، أما المحور الثالث والآخر فقمنا فيه بتقديم دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2021.

1. الإطار النظري للسياسة النقدية

تعمل السياسة النقدية على تنظيم كمية النقود المتداولة في المجتمع بهدف تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية والتي من بينها التضخم، وعليه سنتطرق في هذا المحور إلى تسليط الضوء على إلى مفهوم السياسة النقدية، أهدافها وأدواتها مع الإشارة إلى قنوات انتقالها.

1.1 مفهوم السياسة النقدية: تعددت وتنوعت التعاريف المتعلقة بالسياسة النقدية حسب الزاوية التي ينظر بها كل باحث أو مفكر اقتصادي أو كل هيئة دولية لهذه السياسة ومن بين أهم هذه التعاريف نذكر:

تعرف السياسة النقدية بأنها "مجموعة الإجراءات والأدوات التي تعتمد عليها الدولة من خلال السلطة النقدية بهدف التحكم في عرض النقد، بما يحقق الاستقرار النقدي خصوصاً، والاستقرار الاقتصادي عموماً" (رحيم، 2016، صفحة 177)، كما تعرف بأنها "عبارة عن مجموعة من الإجراءات والوسائل المباشرة وغير المباشرة الهادفة إلى التأثير في كمية العرض النقدي لتحقيق الأهداف الاقتصادية خلال فترة زمنية محددة." (القطايري، 2012، صفحة 18)، ويقصد بالسياسة النقدية بأنها "تنظيم كمية النقود المتوفرة في المجتمع بغرض تحقيق أهداف السياسة المتمثلة في تحقيق التنمية الاقتصادية، والقضاء على البطالة، وتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، والحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار" (الموسوي، 2014، صفحة 73)، وحسب Kent السياسة النقدية هي "مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة

عرض النقد قصد بلوغ هدف اقتصادي معين كهدف الاستخدام الكامل." (دعاس، 2007، صفحة 86)، وتعرف أيضا بأنها العمليات التي تؤدي إلى تغيير المعروض من النقود دون التأثير بشكل مباشر على الناتج المحلي الإجمالي. فعلى سبيل المثال قيام مؤسسة النقد العربي السعودي بشراء السندات الحكومية من أفراد المجتمع، يؤدي إلى زيادة العرض النقدي دون أن يكون له تأثير مباشر على مستوى الناتج المحلي الإجمالي (القطيبي، 2020، صفحة 04).

2.1. أهداف السياسة النقدية: تسعى السياسة النقدية لتحقيق مجموعة من الأهداف المختلفة والتي تم حصرها في (حداد و هذلول، 2008، صفحة 184):

-تحقيق مستوى مقبول من الاستقرار النقدي والاقتصادي، والمساهمة في تحقيق معدلات نمو اقتصادية مناسبة في مختلف القطاعات الاقتصادية بما يحقق زيادة في الدخل القومي والناتج المحلي، بالإضافة إلى المساهمة في تطوير المؤسسات المصرفية والمالية والأسواق التي تتعامل فيها هذه المؤسسات، المساهمة في تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات.

3.1 أدوات السياسة النقدية: تتعدد وتنوع أدوات السياسة النقدية التي يستخدمها البنك المركزي في التأثير على عرض النقود أو التحكم في المعروض النقدي، وقد تم تقسيم هذه الأدوات إلى:

1.3.1 الأدوات الكمية للسياسة النقدية: تتمثل في الأدوات والوسائل التي تمكن السلطات النقدية من مراقبة تطور الوضعية النقدية والاقتصادية عامة، وذلك بصفة غير مباشرة وتهدف في مجملها إلى التأثير على كمية وحجم الائتمان بغض النظر عن وجوه الاستعمال التي أراد توجيهه إليها، وتتمثل هذه الأدوات في:

-**سياسة الاحتياطي القانوني:** هي تلك النسبة من النقود التي يجب على البنوك التجارية الاحتفاظ بها لدى البنك المركزي من حجم الودائع التي تصب في تلك البنوك، حيث إذا أراد البنك المركزي زيادة عرض النقود من خلال زيادة قدرة البنوك التجارية على خلق النقود أو خلق الودائع، فإن البنك في هذه الحالة يخفض نسبة الاحتياطي القانوني فتزداد قدرة البنوك التجارية على منح الائتمان وخلق النقود فيزداد المعروض النقدي والعكس صحيح.

-**عمليات السوق المفتوحة:** يقصد بسياسة السوق المفتوحة قيام البنك المركزي بشراء أو بيع الأوراق المالية الحكومية للتحكم في القاعدة النقدية، حيث إذا كان الهدف هو زيادة عرض النقود فإن البنك المركزي يقوم بعمليات شراء للأوراق المالية الحكومية من البنوك التجارية، ويدفع مقابلها شيكات مسحوبة على البنك المركزي وهذه الشيكات تودع في البنوك التجارية وبالتالي إمكانية توسعها في حجم الائتمان وخلق النقود من الودائع ومن ثم يزداد المعروض النقدي. والعكس إذا كان الهدف هو إنقاص عرض النقود.

-**معدل إعادة الخصم:** معدل إعادة الخصم هو ذلك الجزء من الفائدة الذي يتحصل عليه البنك المركزي نتيجة خصم البنوك التجارية بما تملكه من أوراق تجارية سبق خصمها للعملاء، والتي تقوم بإعادة خصمها لدى البنك المركزي. (عبد الحميد، 2003، الصفحات 105-109)، حيث عندما يرغب البنك المركزي في دعم القدرة الائتمانية للبنوك التجارية يخفض من معدل إعادة الخصم، وعلى العكس يرفع من هذا المعدل عندما يرغب في الحد من طاقة البنوك على منح الائتمان (رحيم، 2010، صفحة 194).

2.3.1 الأدوات النوعية للسياسة النقدية: الأدوات النوعية هي أدوات موجهة نحو استخدامات معينة للائتمان وليس نحو الحجم الكلي للائتمان، حيث وضعت هذه الأدوات للتأثير على قطاعات معينة داخل الاقتصاد الوطني دون غيرها من القطاعات (بلعزوز، 2008، الصفحات 129-130).

-**السقوف التمويلية:** تعمل السقوف التمويلية على الحد من التوسع من التمويل الإجمالي وجعله عند المستوى المأمون للتوسع النقدي والتمويلي الذي يحدد في الخططة، وأن أي بنك يتجاوز سقفه التمويلي يلتزم بأن يودع لدى البنك المركزي مبلغا يعادل هذا التجاوز أو أن

تفترض عليه غرامة مناسبة حسب تقدير البنك المركزي.

-**تخصيص التمويل:** يمكن للبنك المركزي أن يحدد نسب معينة لتمويل القطاعات ذات الأولوية، كما يستطيع أن يقدم مساعدة مالية إلى بعض البنوك بهدف إعادة التمويل بموجب الخطط الإلزامية لتشجيع التدفقات التمويلية إلى القطاعات ذات الأولوية أو لتشجيع أنشطة معينة.

-**الاقتراض بضمان السندات مع التقيد بهامش الضمان:** المقصود بذلك هو اشتراط البنك المركزي بضرورة قيم الأفراد بتمويل جانب من مشترياتهم من الأوراق المالية على أن يتم الجزء الباقي عن طريق الاقتراض من البنوك التجارية إذا ما رغبوا بذلك، وفي حالة الزواج يمكن أن ترتفع هذه النسبة تجنباً للتضخم، أما في حالة الكساد فيمكن أن تنخفض تجنباً للانكماش (عبد الرحيم، 2014، صفحة 154).

- **تنظيم القروض الاستهلاكية:** تعتبر هذه الوسيلة من أهم الأدوات النوعية لسياسة الرقابة على القروض الاستهلاكية، كأن يقوم البنك المركزي بفرض حد أقصى للأموال التي تستخدمها البنوك في شراء السلع الاستهلاكية المعمرة، ويمكن تنويع هذا الحد حسب درجة أهمية السلع الاستهلاكية المختلفة، أو أن يقوم البنك المركزي بفرض حدود قصوى للمبيعات المؤجلة أو تحديد رصيد من قيمة المدفوعات النقدية يطلب من المشتري بنظام التقسيط بأن يدفعه كجزء من قيمة الشراء في حين يمكن تحديد حدود قصوى زمنية تسدد خلالها قيم السلع المختلفة وهو ما يؤدي إلى تخفيض عدد الأقساط مع رفع قيمة القسط. إضافة إلى الأدوات سابقة الذكر، هناك بعض الحالات التي لا يجد فيها البنك المركزي سبيلا سوى التدخل الصريح المباشر، وذلك عن طريق: إصدار تعليمات مباشرة إلى المؤسسات البنكية، إصدار توجيهات ونصائح عامة، الإقناع الأدبي، الرقابة والتفتيش الدوري على العمليات التي تقوم بها البنوك (محب خلق، 2015، ص 372).

2. مفاهيم أساسية حول التضخم:

ان ظاهرة التضخم ليست ظاهرة حديثة النشأة، وإنما هي ظاهرة قديمة تمتد جذورها إلى العصور القديمة، وقد عرفت الانسانية ظاهرة ارتفاع الأسعار منذ القدم، واتضح ذلك من خلال انخفاض قيمة النقود عند اكتشاف مناطق جديدة غنية بالذهب والفضة، ورغم الآثار السلبية التي تسببها هذه الظاهرة، الا ان المشكلة ليست في التضخم في حد ذاته وإنما في كيفية استخدامه والتحكم فيه.

1.2 تعريف التضخم: لم يتفق المفكرين الاقتصاديين على تعريف موحد لظاهرة التضخم، لذلك تعددت واختلفت التعاريف المتعلقة به، فضلا عن اختلاف المدارس الاقتصادية التي تداولته، فهناك من الاقتصاديين من عرفوه بناء على خصائصه ومنهم من عرفه على أساس الأسباب المنشئة له، ومن بين اهم هذه التعاريف نذكر:

يعرف التضخم على أنه " الارتفاع المستمر في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات عبر الزمن " (السريتي و نجما، 2014، صفحة 252)، كما عرف التضخم بأنه: "الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما." (الرفاعي و الوزني، 2003، صفحة 249)، ويرى البعض ان التضخم ظاهرة نقدية بحتة وان اسبابه الاولى ترجع الى عوامل نقدية فالنظرية الكلاسيكية والنقدية واستنادا الى ثبات الانتاج وسرعة دوران النقود خلصت الى ان التضخم في المدى القصير يتأتى من زيادة عرض النقود، ويسمى هذا التفسير بـ " التضخم النقدي " وقد عرضت العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار بصورة "صيغة المبادلات لفischer" التي طورت فيما بعد من قبل الفريد مارشال في صورة جديدة تسمى "معادلة كمبردج"، وعليه المدرسة النقدية ترى ان التضخم هو ظاهرة نقدية بالدرجة الاولى تنجم اما عن زيادة في عرض النقود بمعدلات تفوق نمو الانتاج فتؤدي الى زيادة نسبية في الاسعار المحلية، أو بسبب اللجوء الى التمويل بالعجز بسبب السياسات المالية التوسعية، أما النظرية الكثرية فاستندت في تحليلها لمشكلة التضخم على انه يتأتى من تقلبات التي تحدث في الطلب الكلي (الاستهلاك، الاستثمار، الانفاق الحكومي) والعرض الكلي مستعينا بفكرة المضاعف والمعدل (دحماني و بوضياف، 2022، صفحة 243)، وعليه فالتضخم بالنسبة لكينز هو "زيادة المقدرة الشرائية التي لا يقابلها زيادة في حجم الإنتاج". أو هو "زيادة

الطلب الحقيقي في جو استخدام كامل" (عناية، 1996، صفحة 2)، أما أنصار نظرية الدخل والإنفاق فقد عرفته بأنه: "الارتفاع في المستوى العام للأسعار الذي ينتج عنه فجوة بين السلع الحاضرة وحجم الدخل المتاحة للإنفاق. -وعرفه أنصار نظرية العرض والطلب بأنه: "عدم التوازن بين العرض والطلب على السلع والخدمات بسبب زيادة الطلب التي لا تقابلها زيادة في حجم الإنتاج (مجدي ، 2003، صفحة 33)، ويعرف أيضا بأنه "حركة صعودية للأسعار تتصف بالاستمرار الذاتي تنتج عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض" (الزبيدي، 2011، صفحة 32).

2.2 خصائص التضخم : بناء على التعاريف التي اطلقت على التضخم والتي تم من خلالها استخلاص الخصائص التالية (قروفي، 2013، صفحة 253) :

-إن قياس التضخم يتم بمقياس ما يسمى المستوى العام للأسعار، والذي يعرف على أنه متوسط ترجيحي لأسعار مجموعة من السلع والخدمات المستخدمة أو المستهلكة في بلد ما.

-إن التضخم يعبر عن الارتفاع الملموس في المستوى العام للأسعار، حيث يجب أن يكون الارتفاع في المستوى العام للأسعار واضحا ومحسوسا في المجتمع، وأن يشمل الارتفاع فترة زمنية غير قصيرة، حيث يعبر عن التضخم بأنه عملية ديناميكية قابلة للملاحظة خلال فترة طويلة نسبيا، فالارتفاع في السعر لفترة قصيرة يطلق عليه تقلب في السعر وليس تضخما.

3.2 معايير تصنيف التضخم: توجد عدة تصنيفات للتضخم وفقا للعديد من المعايير أهمها:

• من حيث حدة الضغط التضخمي:

-التضخم الزاحف: وهو أخف أنواع التضخم، يحدث على شكل ارتفاع عالمي في الأسعار يمكن له أن يبعد الاقتصاد عن حالة الجمود وقد يكون خطرا إذا ما استمر الارتفاع في الأسعار لفترة طويلة، وتكون فيه الزيادة في الأسعار بمعدل لا يتعدى 3% سنويا.

-التضخم العنيف: ويعتبر أكثر حدة من التضخم الزاحف، وفي هذه الحالة تدخل حركة الزيادة في الأسعار في حلقة مفرية، ويكون الارتفاع في المستوى العام للأسعار بمعدلات تفوق 10% سنويا (السيد متولي، 2010، صفحة 188).

• من حيث قدرة الدولة على التحكم في جهاز الأسعار :

-التضخم المكبوت: ويقصد به تدخل السلطات لتسيير حركة الأسعار متخذة في ذلك مجموعة من الإجراءات، تهدف إلى وضع حدود قصوى للأسعار من أجل الحد من تفشي التضخم، وهو ما يعرف بدعم الأسعار (السيد متولي، 2010، صفحة 219).

-التضخم المكشوف والمفتوح: عندما لا تحاول الحكومة منع ارتفاع الأسعار فإن التضخم يسمى تضخما حرا أو مفتوحا، ويحدث عندما ترتفع الأسعار دون توقف، أي عندما يتحرك جهاز الأسعار بشكل حر ليقوم بوظيفته (الحلاق و العجلوي، 2010، صفحة 188).

-التضخم الجامح: وهو التضخم الذي ترتفع فيه الأسعار بمعدلات عالية جدا، واستمرار هذا الوضع يؤدي إلى انهيار النظام النقدي وتنهار معه قيمة الوحدة النقدية، وتكون فيه الزيادة في المستوى العام للأسعار بمعدلات تفوق 50% سنويا (شبيحة، 1996، ص58).

• من حيث مصدر التضخم:

-التضخم بفعل جذب الطلب (تضخم الطلب) :و يحدث هذا التضخم نتيجة لزيادة كمية النقود في المجتمع مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق مع ثبات كمية السلع والخدمات المعروضة، الأمر الذي يؤدي إلى الارتفاع في المستوى العام للأسعار.

-التضخم بفعل جذب التكاليف (تضخم التكاليف) :وينشأ هذا النوع من التضخم نتيجة للزيادة في تكاليف الإنتاج والذي يرجع

بدوره إلى ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج أو زيادة الأجور، مما يؤدي في النهاية إلى الارتفاع في المستوى العام للأسعار.

-التضخم المستورد :ويمثل في تأثير العوامل الخارجية على مستوى الأسعار المحلية، وكلما زاد تأثير العوامل الخارجية في تشكيل المستوى

العام للأسعار محليا يكون تأثير التضخم المستورد كبيرا والعكس صحيح (السريتي و نجما، 2014، الصفحات 267).

3.دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 -2021:

اخترنا الجزائر كعينة للدراسة في هذا الموضوع المتعلق بأثر السياسة النقدية على التضخم، وذلك لتوفر المعطيات الخاصة بمتغيرات

الدراسة، والمأخوذة من قاعدة البيانات المعتمدة لدى البنك الدولي وتقارير بنك الجزائر، وقد غطت هذه البيانات الفترة ما بين سنة

1990 إلى 2021.

1.3 نموذج ومتغيرات الدراسة: سنحاول من خلال هذه الدراسة القياسية تحديد أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال

الفترة (1990-2021)، وبالاستناد إلى النظرية الاقتصادية والدراسات التحريمية السابقة، سنقوم بتقدير النموذج في صيغته الرياضية

كالتالي:

$$INF = f(GDPg, TR, M2, REE, IR) \dots (01)$$

حيث:

INF: معدل التضخم وهو يمثل المتغير التابع؛

GDPg: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي)؛

TR: معدل إعادة الخصم؛

M2: معدل نمو المعروض النقدي بالمفهوم الواسع؛

REE: سعر الصرف الحقيقي (الدينار مقابل الدولار)؛

IR: سعر الفائدة الحقيقي.

اعتمدت الدراسة القياسية على استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)، وذلك بالاعتماد على سلسلة من

البيانات السنوية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021، مستمدة من قاعدة بيانات البنك الدولي وتقارير بنك الجزائر.

2.3 تحليل البيانات باستخدام طريقة المركبات الأساسية (ACP): تعتبر طريقة المركبات الأساسية إحدى طرق التحليل العالمي

الاستكشافي، وتعتمد هذه الطريقة بصفة أساسية على تفسير وتحليل مجموعة التغيرات والتباينات بين البيانات من خلال مجموعة صغيرة

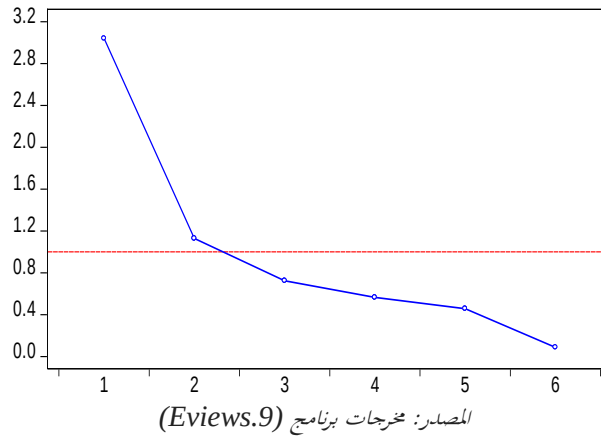
من التوليفات الخطية في المتغيرات الأساسية، ومن ثم فإن الهدف الأساسي لهذا الأسلوب التحليلي هو تفسير البيانات ومعرفة مدى

اختلافها وأسباب هذا الاختلاف، وكذلك التعامل مع البيانات بصورة مختصرة *Data Reduction* من خلال أقل عدد ممكن من

العلاقات الخطية والتي تفسر في مجملها أكبر جزء ممكن من الاختلافات والتباينات بينها (النجار، 2015، صفحة 324).

الشكل رقم (01): التمثيل البياني للقيم الذاتية

Scree Plot (Ordered Eigenvalues)

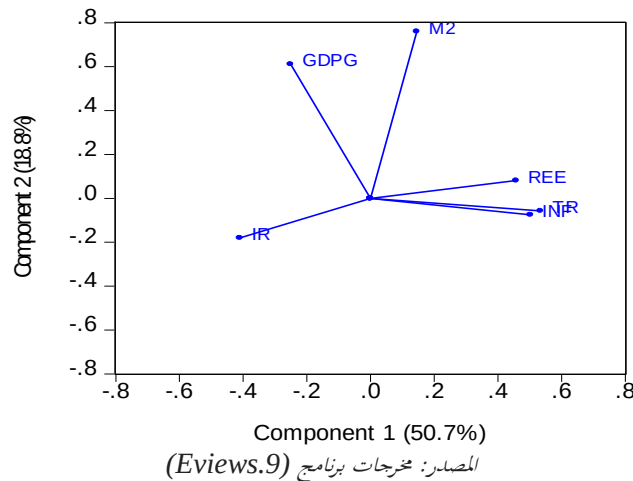


من خلال الملحق رقم (01) والشكل رقم (01) نستنتج أن المركب الرئيسي الأول Comp 1 يمثل 50.7% من قيمة الجمود الكلي، أما المركبة الرئيسية الثانية Comp 2 تمثل 18.8%، وبذلك يكون التمثيل في المخطط العملي ذو المحورين (Comp 1 & Comp 2) يمثل بنسبة 69.5% من الجمود الكلي، وهذه النسبة كافية لإعطاء صورة واضحة لسحابة النقاط على هذا المخطط ذو البعدين (Comp 1 & Comp 2).

نلاحظ من خلال الشكل رقم (02) أن المركب الرئيسي الأول يرتبط إيجاباً مع كل من معدل التضخم، معدل إعادة الخصم، وسعر الصرف الحقيقي، ويرتبط سلباً مع سعر الفائدة الحقيقي، أما المركب الرئيسي الثاني يرتبط إيجاباً مع كل من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل نمو المعروض النقدي، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة الحقيقي موجودان في الجهة المقابلة لمتغير معدل التضخم بالنسبة للمبدأ وهذا يدل على العلاقة العكسية، أي أن السنوات التي شهدت فيها معدلات نمو مرتفعة وتحسن في سعر الفائدة الحقيقي هي نفسها السنوات التي شهدت فيها الجزائر انخفاض في معدلات التضخم، والعكس صحيح؛ أي السنوات التي شهدت فيها معدلات تضخم مرتفعة هي نفسها السنوات التي شهدت فيها الجزائر معدلات نمو منخفضة وانخفاض في أسعار الفائدة الحقيقية.

الشكل رقم (02): التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة

Orthonormal Loadings



3.3 منهجية التكامل المشترك باستخدام نموذج ARDL: تستخدم الدراسة منهج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع

Autoregressive Distributed Lag model (ARDL) الذي تم تطويره من قبل كل من (Sun (1998)،

(Pesaran, 2001, pp. 289-326)، حيث يعد هذا النموذج من بين أفضل النماذج القياسية المستخدمة في اختبار التكامل المشترك

مقارنة بالطرق الأخرى المعروفة، مثل أنجل غرانجر ذات الخطوتين (Engel Granger To Step method) أو اختبار التكامل المشترك

بمنهجية (Johansen) في إطار نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR).

تقدم منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) العديد من المزايا أهمها (muhammad afzal et al, 2013, p. 25):

- ✓ يعتبر هذا الأسلوب هو نسبيا أكثر قوة في العينات الصغيرة التي تتضمن بين 30-80 من المشاهدات؛
- ✓ يستخدم هذا الأسلوب بغض النظر عما إذا كانت السلاسل متكاملة من الرتبة I(0) أو الرتبة I(1) أو في حالة الخليط بينهما، كما أن نموذج (ARDL) يكون غير فعال في حالة ما إذا كانت أحد السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة I(2)؛
- ✓ يطبق نموذج (ARDL) إطار نمذجة من العام إلى الخاص من خلال اتخاذ عدد كافي من فترات الإبطاء للحصول على عملية توليد البيانات. وهو يقدر عدد $k(p+1)$ من الانحدارات بغرض الحصول على طول فترة الإبطاء المثلى لكل متغير، حيث p هي أقصى فترة إبطاء يمكن أن تستخدم و k هو عدد المتغيرات الداخلية في المعادلة، ويتم اختيار النموذج اعتمادا على معايير إحصائية مختلفة مثل: Info Criterion Akaike (AIC) أو Schwarz Info Criterion (SIC) أو Hanan-Quinn Criterion (HQC)؛

- ✓ يقدر نموذج (ARDL) العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل في آن واحد، كما يقدم تقديرات غير متحيزة وتميز بالكفاءة.
- سيتم استخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) لتحديد أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، وهذا وفق الصيغة الرياضية التالية:

$$\begin{aligned} \Delta INF_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=1}^{q1} \beta_{2i} \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{q2} \beta_{3i} \Delta TR_{t-i} + \sum_{i=1}^{q3} \beta_{4i} \Delta M2_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{q4} \beta_{5i} \Delta REE_{t-i} + \sum_{i=1}^{q5} \beta_{6i} \Delta IR_{t-i} + \alpha_1 INF_{t-1} + \alpha_2 GDP_{t-1} \\ & + \alpha_3 TR_{t-1} + \alpha_4 M2_{t-1} + \alpha_5 REE_{t-1} + \alpha_6 IR_{t-1} \\ & + \varepsilon_t, \dots, \dots, (02) \end{aligned}$$

حيث أن: Δ يشير إلى الفروق من الدرجة الأولى، β_0 : الحد الثابت؛ p, q_i تشير إلى الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني؛ t الزمن؛ β_i : معاملات العلاقة قصيرة الأجل؛ α_i : معاملات العلاقة طويلة الأجل؛ ε_t : حد الخطأ العشوائي.

4.3 التحليل القياسي باستخدام نموذج (ARDL)

أ-اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة: يعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية شرط ضروري من شروط التكامل المشترك وحتى يتم تطبيق نموذج (ARDL) بطريقة صحيحة؛ يجب أن تكون كل متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة I(0) أو I(1)، أي عدم وجود متغيرات متكاملة من رتب أعلى، ولدراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وتحديد درجة تكاملها؛ سنعتمد على اختبار ديكي فولر المطور ADF (Augmented Dickey Fuller test)، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة باستخدام (ADF)

Augmented Dickey Fuller test					
المتغيرات	عند المستوى		عند الفرق الأول		درجة التكامل
	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة وقيمة الاحتمال عند $\alpha = 5\%$	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة وقيمة الاحتمال عند $\alpha = 5\%$	
INF	-1.4408	-1.9520 (0.1368)	-5.5492	-1.9524 (0.0000)*	I(1)
GDPg	-1.1845	-1.9524 (0.2105)	-9.0851	-1.9524 (0.0000)*	I(1)
TR	-6.4898	-3.6121 (0.0001)*	-	-	I(0)
M2	-2.1386	-1.9520 (0.0332)*	-	-	I(0)
REE	-2.2972	-1.9520 (0.0231)*	-	-	I(0)
IR	-3.4066	-1.9520 (0.0013)*	-	-	I(0)
ADF Unit Root Test: H0: Unit Root/Non-Stationarity					

ملاحظة: (*) معنوية عند مستوى 5%.

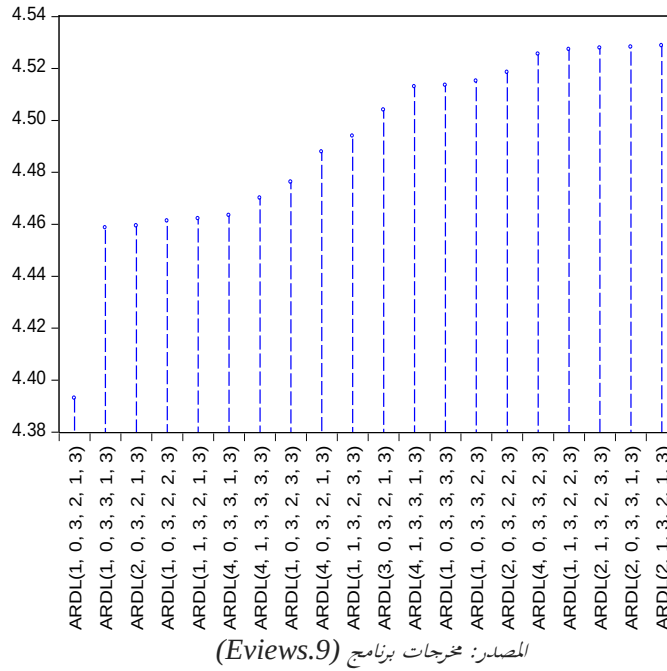
المصادر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews.9)

من خلال نتائج الجدول رقم (01)، يتضح أن نتائج اختبار (ADF) تدل على استقرارية كل من المتغيرات التالية: معدل إعادة الخصم (TR)، معدل نمو المعروض النقدي (M2)، سعر الصرف الحقيقي (REE)، سعر الفائدة الحقيقي (IR)، أي أنها متكاملة من الدرجة I(0). في حين تشير نتائج اختبار الاستقرارية الموضحة في الجدول إلى عدم استقرارية بقية المتغيرات والمتمثلة في كل من معدل التضخم (INF)، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDPg)، وهو ما تؤكد قيم الاحتمال التي تفوق 0.05 عند مستوى معنوية 5%، وبعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى (1st Difference) على هذه المتغيرات وإعادة إجراء نفس الاختبار السابق، تبين أن كل هذه المتغيرات (معدل التضخم ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي) أصبحت مستقرة عند مستوى معنوية 5%، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، وعليه فإن متغيرات الدراسة غير مستقرة عند نفس الدرجة، ونتيجة لذلك، يكون نموذج ARDL ملائم لتمثيل العلاقة بين هذه المتغيرات.

ب- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (Bounds Test): لكي يتم اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة لا بد من تقدير نموذج (ARDL)، وقد تم الاعتماد على معيار (AIC) لتحديد التأخيرات الزمنية المثلى، بحيث يكون النموذج الملائم هو النموذج الذي من خلاله يتم الحصول على أدنى قيمة لهذا المعيار، والنموذج المختار في هذه الدراسة حسب الشكل رقم (03) هو من الشكل ARDL(1,0,3,2,1,3).

الشكل رقم (03): تحديد عدد التأخيرات في نموذج (ARDL)

Akaike Information Criteria (top 20 models)



المصدر: مخرجات برنامج (Eviews.9)

يتم اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج (UECM) Unrestricted Error Correction Model من خلال تقدير النموذج التالي:

$$\begin{aligned} \Delta INF_t = & \beta_0 + \sum_{t=1}^p \beta_{1t} \Delta INF_{t-i} + \sum_{t=1}^{q1} \beta_{2t} \Delta GDP_{t-i} + \sum_{t=1}^{q2} \beta_{3t} \Delta TR_{t-i} + \sum_{t=1}^{q3} \beta_{4t} \Delta M2_{t-i} \\ & + \sum_{t=1}^{q4} \beta_{5t} \Delta REE_{t-i} + \sum_{t=1}^{q5} \beta_{6t} \Delta IR_{t-i} + \alpha_1 INF_{t-1} + \alpha_2 GDP_{t-1} \\ & + \alpha_3 TR_{t-1} + \alpha_4 M2_{t-1} + \alpha_5 REE_{t-1} + \alpha_6 IR_{t-1} \\ & + \varepsilon_t, \dots, \dots, \dots, (03) \end{aligned}$$

سيتم اختبار فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك (علاقة توازن طويلة الأجل) بين المتغيرات كالتالي:

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = 0$$

مقابل الفرض البديل القاضي بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل:

$$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq 0$$

من خلال الجدول رقم (02) الذي يبين نتائج اختبار الحدود (ARDL Bounds Test)، يتضح أن القيمة الإحصائية (F-statistic) تساوي 6.1718 وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%، ونتيجة لذلك، سيتم قبول الفرض البديل القاضي بوجود علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

الجدول رقم (02): نتائج اختبار الحدود (ARDL Bounds Test)

ARDL Bounds Test		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test statistic	Value	K
F-statistic	6.1718	5
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
%2.5	2.96	4.18
1%	3.41	4.68

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

ج-الاختبارات التشخيصية للنموذج: بعد تقدير النموذج؛ فإنه من الضروري القيام بإجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية قصد التحقق من مدى وجود بعض المشاكل القياسية التي تؤثر على قوة وصلاحيّة النموذج المقدّر، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبارات التشخيصية:

الجدول رقم (03): نتائج الاختبارات التشخيصية

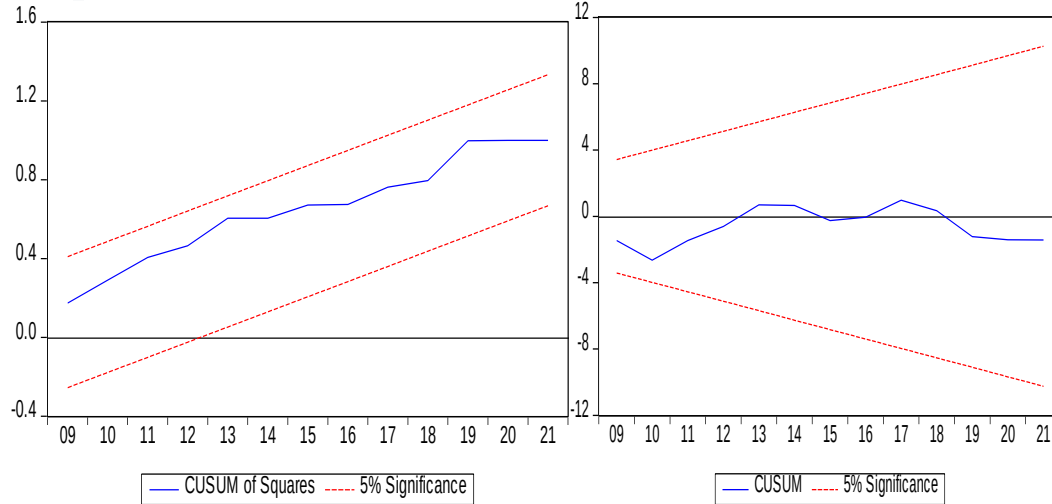
الاختبار الإحصائي	القيمة المحسوبة	قيمة الاحتمال	القرار
Serial Correlation (LM test)	5.2783	0.0714	قبول فرضية H_0 : عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي
Heteroskedasticity (Breusch-Pagan-Godfrey)	20.5864	0.1506	قبول فرضية H_0 : عدم وجود مشكلة اختلاف التباين
Normality (Jarque-Bera)	0.12753	0.9382	قبول فرضية H_0 : البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً
Ramsey RESET Test	0.4051	0.5364	قبول فرضية H_0 : لا يعاني النموذج من مشكلة عدم التحديد

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

د-اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation): من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ حسب اختبار (LM test) أن قيمة الاحتمال الحرج بلغت $Prob = 0.0714$ وهي أكبر من 0.05 وعليه نرفض الفرض البديل ونقبل فرض العدم (H_0) الذي ينص على عدم وجود ارتباط ذاتي ما بين البواقي، وهذا يعني أن النموذج المقدّر لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي. كما تشير نتائج اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) إلى أن قيمة الاحتمال الحرج بلغت $Prob = 0.1506$ وهي أكبر من 0.05 وعليه قبول فرض العدم (H_0) أي أن النموذج المقدّر لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين. أما بالنسبة لاختبار التوزيع الطبيعي؛ وحسب اختبار (Jarque-Bera) فقد تم قبول فرضية العدم عند مستوى معنوية 5% وبالتالي فإن سلسلة البواقي تتبع توزيعاً طبيعياً. كما يشير اختبار (Ramsey RESET) إلى صحة الشكل الدالي (الخطي) المستخدم في النموذج $(Prob = 0.5364)$ أكبر من 0.05 من أجل فرضية العدم (H_0) "لا تعاني الدالة من مشكلة عدم التحديد".

ولاختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج المقدرة؛ تم الاستعانة باختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUMSQ)، ويتضح من الشكل البياني أدناه أن النموذج يقع داخل الحدود الحرجة في كلا الاختبارين عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي قبول فرضية العدم والحكم بالاستقرار الهيكلي للنموذج.

الشكل رقم (03): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج وفق اختبار (SUSUMSQ) واختبار (CUSUM)



المصدر: مخرجات برنامج (Eviews.9)

هـ- تقدير صيغة تصحيح الخطأ للنموذج (ARDL-ECM): إن العلاقة القصيرة الأجل تتمثل في تقدير نموذج تصحيح الخطأ، والجدول رقم (04) يوضح نتائج تقدير نموذج الدراسة في الأجل القصير.

الجدول رقم (04): نتائج تقدير علاقة قصيرة الأجل

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(GDPG)	0.251972	0.243390	1.035257	0.3194
D(TR)	2.129751	0.981087	2.170807	0.0491
D(TR(-1))	-0.528916	0.867541	-0.609672	0.5526
D(TR(-2))	2.565841	0.602957	4.255428	0.0009
D(M2)	0.119686	0.066449	1.801178	0.0949
D(M2(-1))	-0.133779	0.059519	-2.247672	0.0426
D(REE)	-0.193596	0.095711	-2.022710	0.0642
D(IR)	0.086813	0.060893	1.425659	0.1775
D(IR(-1))	-0.121919	0.074090	-1.645545	0.1238
D(IR(-2))	-0.154034	0.059883	-2.572254	0.0232
CointEq(-1)	-0.687355	0.206788	-3.323965	0.0055
Cointeq = INF - (0.3666*GDPG + 4.1223*TR + 0.5403*M2 -0.4184*REE + 0.6770*IR + 21.0983)				

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

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن حد تصحيح الخطأ CointEq (-1) جاءت قيمته سالبة ومعنوية، حيث بلغت قيمته (-0.687355)، وهو ما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وتبين قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ أن حوالي

68% من الاختلال قصير الأجل في معدل التضخم في المدة السابقة يمكن تصحيحه في المدة الحالية باتجاه العلاقة طويلة الأجل عند حدوث أي تغير أو صدمة في المتغيرات التفسيرية، كما يتضح من خلال نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل أن التضخم في المدى القصير يتأثر إيجاباً عند مستوى معنوية 5% بزيادة معدل إعادة الخصم، ويتأثر سلباً بزيادة كل من معدل نمو المعروض النقدي وسعر الفائدة الحقيقي.

و-تقدير علاقة التكامل المشترك في الأجل الطويل: لقد أكدت النتائج السابقة على وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، والجدول التالي يوضح نتائج تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل للنموذج $ARDL(1,0,3,2,1,3)$.

الجدول رقم(05): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDPG	0.366582	0.358783	1.021735	0.3255
TR	4.122259	0.855157	4.820467	0.0003
M2	0.540350	0.280668	1.925229	0.0764
REE	-0.418390	0.152021	-2.752181	0.0165
IR	0.676965	0.374856	1.805934	0.0941
C	21.098331	10.285807	2.051208	0.0610

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

تظهر نتائج التقدير الموضحة في الجدول رقم (05) أنه لا توجد علاقة بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) ومعدل التضخم في المدى الطويل عند مستوى معنوية 5%، كما تظهر النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين معدل إعادة الخصم (LMIX) ومعدل التضخم عند مستوى 5%، إذ أن زيادة معدل إعادة الخصم بـ 1% تؤدي إلى زيادة معدل التضخم بـ 4.12%، وهذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛ كما أشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين معدل نمو المعروض النقدي في المدى الطويل ومعدل التضخم، وعدم وجود علاقة معنوية بين سعر الفائدة الحقيقي (LMIX) ومعدل التضخم في المدى الطويل عند مستوى 5%، وهذا يعني أن هذا الأخير لا يمارس أي تأثير على التضخم في الجزائر.

وجود علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى 5% بين سعر الصرف الحقيقي ومعدل التضخم، أي أن زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض معدل التضخم بنسبة 0.41%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

بناء على إشارات المتغيرات المفسرة في إطار النظرية الاقتصادية وعلى نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل؛ يمكن القول أن السياسة النقدية في الجزائر غير فعالة نسبياً في التأثير على التضخم، ويرجع ذلك أساساً إلى الاعتماد على الإصدار النقدي من أجل تغطية العجز في الميزانية العامة دون مقابل للكتلة النقدية، كما أن التضخم في الجزائر عبارة عن تضخم هيكلي ناتج عن عوامل غير نقدية مثل تبعية الاقتصاد الجزائري للخارج وانتشار السوق الموازية.

خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)، وذلك بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)، حيث ركزت الدراسة القياسية على علاقة التضخم بكل من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل إعادة الخصم، معدل نمو المعروض النقدي، سعر الصرف الحقيقي ومعدل الفائدة الحقيقي، وقد خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها كالتالي:

-تظهر نتائج التقدير أنه لا توجد علاقة بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (النمو الاقتصادي) ومعدل التضخم في المدى الطويل عند مستوى معنوية 5%؛

-كما تظهر النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين معدل إعادة الخصم (LMIX) ومعدل التضخم عند مستوى 5%، إذ أن زيادة معدل إعادة الخصم بـ 1% تؤدي إلى زيادة معدل التضخم بـ 4.12%، وهذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

-وأشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة بين معدل نمو المعروض النقدي في المدى الطويل ومعدل التضخم، وعدم وجود علاقة معنوية بين سعر الفائدة الحقيقي (LMIX) ومعدل التضخم في المدى الطويل عند مستوى 5%، وهذا يعني أن هذا الأخير لا يمارس أي تأثير على التضخم في الجزائر؛

-كما أشارت نتائج الدراسة القياسية إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى 5% بين سعر الصرف الحقيقي ومعدل التضخم، أي أن زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض معدل التضخم بنسبة 0.41%، وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛

-بناءً على إشارات المتغيرات المفسرة في إطار النظرية الاقتصادية وعلى نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل؛ يمكن القول أن السياسة النقدية في الجزائر غير فعالة نسبياً في التأثير على التضخم، ويرجع ذلك أساساً إلى الاعتماد على الإصدار النقدي من أجل تغطية العجز في الميزانية العامة دون مقابل للكتلة النقدية، كما أن التضخم في الجزائر عبارة عن تضخم هيكلي ناتج عن عوامل غير نقدية مثل تبعية الاقتصاد الجزائري للخارج وانتشار السوق الموازية.

قائمة المراجع:

1. عناية، ح. (1996). التضخم المالي. الطبعة الثانية، الجزائر: دار الشهاب، ص 02.
2. النجار، ن. (2015). الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 324.
3. مجدي، ع. (2003). علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام، القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع، ص 33.
4. الحلاق، س. س. &، العلوي، م. (2010). النقود والمصارف المركزية. عمان -الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع، ص 188.
5. الرفاعي، و. &، الوزني، خ. (2003). مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق. الطبعة 6، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، ص 249.
6. الزبيدي، ح. ب. (2011). التضخم والكساد. عمان: مؤسسة الأوراق للنشر والتوزيع، ص 32.
7. السريتي، و. م. &، نجما، ع. (2014). الاقتصاد الجزئي، الاسكندرية: دار التعليم الجامعي، مصر، ص 252-267.
8. السيد متولي، ع. (2010). اقتصاديات النقود والبنوك. الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون، ص 188-219.
9. القطايري، م. م. (2012). دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية. الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع، ص 18.
10. القطيط، ج. ص. (2020). أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي السعودي-دراسة قياسية خلال الفترة 2001-2018، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 16، العدد 24، ص 04.
11. الموسوي، و. م. (2014). أسس علم الاقتصاد، الطبعة 2، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ص 73.
12. بلعزوز، ب. ع. (2008). محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ص 129-130.
13. بن دعاس، ج. (2007). السياسة النقدية في النظامين الإسلامي الوضعي. الطبعة الأولى. الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع، ص 86.
14. دحماني، ف. &، بوضياف، س. (2022). تداعيات تذبذبات التضخم المستورد على التضخم المحلي في الجزائر خلال الفترة 2019-1990، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد 28، ص 243.
15. حداد، و. &، هذلول، م. (2008). النقود والمصارف -مدخل تحليلي ونظري. الإصدار 2. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع، ص 184.
16. رحيم، ح. (2010). النقد والسياسة النقدية في إطار الفكرين الإسلامي والغربي. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، ص 194.

17. رحيم، ح. (2016). النقد والسياسة النقدية في إطار الفكرين الاسلامي والغربي. الاردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، ص 177.
 18. شبيحة، م. ر. (1996). اقتصاديات النقود والمصارف والمال. بيروت: لبنان: دار المعرفة الجامعية، ص 58.
 19. عبد الحميد، ع. (2003). السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي تحليل كمي. القاهرة: مجموعة النيل العربية، ص 105-109.
 20. عبد الرحيم، م. (2014). اقتصاديات النقود والبنوك. الاسكندرية: دار التعليم الجامعي، ص 154.
 21. عبدات، ع. ا. (2013). فعالية السياسة النقدية واثارها على اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية. الطبعة الاولى. الاسكندرية: دار الجامعية، ص 14-15.
 22. قروف، م. ك. (2013). السياسة النقدية الحديثة واستهداف التضخم في الجزائر دراسة تحليلية للفترة 1999-2011. مجلة الاكاديمية العربية في الدانمارك. 253.
 23. محب خلق، ت. (2015). الاقتصاد النقدي والمصرفي دراسة تحليلية للمؤسسات والنظريات. مصر: دار الفكر الجامعي، ص 372.
- relationships, 24. Pesaran, M. H, Y. Shin, and R. Smith, 2001, Bounds testing approaches to the analysis of level
Journal of Applied Econometrics, p 289-326.
25. muhammad afzal et al, 2013, openness, inflation and growth relationships in pakistan an application of ardl bounds testing approach, pakistan economic and social review, vol: 51, n:01, p 25.

-الملاحق

الملحق رقم (01): القيم الذاتية ونسب الجمود

Principal Components Analysis
Date: 06/04/22 Time: 20:28
Sample: 1990 2021
Included observations: 32
Computed using: Ordinary correlations
Extracting 6 of 6 possible components

Eigenvalues: (Sum = 6, Average = 1)					
Number	Value	Difference	Proportion	Cumulative Value	Cumulative Proportion
1	3.039436	1.911952	0.5066	3.039436	0.5066
2	1.127483	0.403491	0.1879	4.166919	0.6945
3	0.723992	0.159376	0.1207	4.890911	0.8152
4	0.564616	0.107399	0.0941	5.455527	0.9093
5	0.457217	0.369962	0.0762	5.912745	0.9855
6	0.087255	---	0.0145	6.000000	1.0000

الملحق رقم (02): ارتباط متغيرات الدراسة مع المركبات الأساسية

Eigenvectors (loadings):

Variable	PC 1	PC 2
INF	0.502426	-0.075296
GDPG	-0.250898	0.611489
M2	0.145427	0.760302
TR	0.534080	-0.057118
IR	-0.410353	-0.180237
REE	0.458081	0.081269

نتائج تقدير نموذج (ARDL)

Dependent Variable: INF

Method: ARDL

Date: 06/04/22 Time: 14:31

Sample (adjusted): 1993 2021

Included observations: 29 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (3 lags, automatic): GDPG TR M2 REE IR

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 4096

Selected Model: ARDL(1, 0, 3, 2, 1, 3)

Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INF(-1)	0.312645	0.206788	1.511916	0.1545
GDPG	0.251972	0.243390	1.035257	0.3194
TR	2.129751	0.981087	2.170807	0.0491
TR(-1)	2.740629	1.009846	2.713908	0.0177
TR(-2)	0.528916	0.867541	0.609672	0.5526
TR(-3)	-2.565841	0.602957	-4.255428	0.0009
M2	0.119686	0.066449	1.801178	0.0949
M2(-1)	0.117947	0.068402	1.724325	0.1083
M2(-2)	0.133779	0.059519	2.247672	0.0426
REE	-0.193596	0.095711	-2.022710	0.0642
REE(-1)	-0.093986	0.116253	-0.808458	0.4334
IR	0.086813	0.060893	1.425659	0.1775
IR(-1)	0.102549	0.069874	1.467621	0.1660
IR(-2)	0.121919	0.074090	1.645545	0.1238
IR(-3)	0.154034	0.059883	2.572254	0.0232
C	14.50204	8.806876	1.646672	0.1236
R-squared	0.966001	Mean dependent var	6.885958	
Adjusted R-squared	0.926772	S.D. dependent var	7.632202	
S.E. of regression	2.065327	Akaike info criterion	4.589556	
Sum squared resid	55.45246	Schwarz criterion	5.343926	
Log likelihood	-50.54856	Hannan-Quinn criter.	4.825815	
F-statistic	24.62446	Durbin-Watson stat	2.455304	
Prob(F-statistic)	0.000000			