

## قياس مصادر التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2023

### Measuring the Sources of Inflation in the Algerian Economy During the Period 1990-2023.

عبد العزيز نعموم<sup>1\*</sup>، عبد العزيز ميلودي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)،  
(naoum.abelaziz@univ-ouargla.dz)

<sup>2</sup> مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)،  
(miloudi.abelaziz@univ-ouargla.dz)

تاريخ الاستلام: 2025/05/06؛ تاريخ المراجعة: 2025/05/06؛ تاريخ القبول: 2025/06/02

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى قياس محددات التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2023، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لدراسة العلاقات في الأجلين القصير والطويل. اعتمدت الدراسة على بيانات سنوية رسمية، وشملت المتغيرات التفسيرية: معدل إعادة الخصم، الانفتاح التجاري، ونمو عرض النقود، بينما اعتبر معدل التضخم المتغير التابع. أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم وهذه المتغيرات، حيث تبين أن كلاً من معدل إعادة الخصم ونمو الكتلة النقدية يؤثران إيجابياً على التضخم، بينما يسهم الانفتاح التجاري في كبحه. كما كشف نموذج تصحيح الخطأ (ECM) عن سرعة تعديل نحو 70.66%، ما يدل على استجابة التضخم السريعة للانحرافات قصيرة الأجل. خلصت الدراسة إلى محدودية فعالية السياسة النقدية عبر معدل إعادة الخصم في التحكم بالتضخم، وأوصت بضرورة التنسيق بين السياسات المالية والنقدية، وتنفيذ إصلاحات هيكلية، وتوسيع الانفتاح التجاري بشكل منتج لتحقيق استقرار الأسعار وتعزيز النمو الاقتصادي.

**الكلمات المفتاح:** تضخم؛ انفتاح تجاري؛ سياسة نقدية؛ نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع؛ اقتصاد جزائري.

**تصنيف JEL:** E31؛ F41؛ E52؛ C32؛ O11

**Abstract:** This study aims to analyze the determinants of inflation in the Algerian economy during the period 1990-2023 using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to explore both short- and long-run relationships. The analysis relies on official annual data and includes three explanatory variables: the rediscount rate, trade openness, and money supply growth, with the inflation rate as the dependent variable. The results reveal a long-run equilibrium relationship between inflation and these variables. Both the rediscount rate and money supply growth have a positive effect on inflation, while trade openness helps mitigate inflationary pressures. The Error Correction Model (ECM) indicates a short-run adjustment speed of approximately 70.66%, reflecting a relatively quick correction of short-term deviations. The study concludes that the rediscount rate is limited in effectiveness as a monetary policy tool to control inflation. It recommends coordinated fiscal and monetary policies, structural reforms, and expanding productive trade openness to stabilize prices and promote sustainable economic growth.

**Keywords:** Inflation; Trade Openness; Monetary Policy; Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL); Algerian Economy.

**JEL Classification Codes:** E31, F41, E52, C32, O11

\* عبد العزيز نعموم (naoum.abelaziz@univ-ouargla.dz)

## I - تمهيد :

يعتبر التضخم أحد المؤشرات الاقتصادية الكلية الرئيسية التي تستخدم لتقييم مستوى الاستقرار في الأداء الاقتصادي الوطني. وتشير الدراسات الاقتصادية إلى أن الارتفاع غير المنضبط في معدلات التضخم، لاسيما في الاقتصادات النامية، يشكل تحديا هيكليا معقدا أمام صانعي السياسات الاقتصادية. ويعزى ذلك إلى تنوع القنوات التي يتجلى عبرها التأثير السلبي للتضخم، والتي تشمل تدهور القوة الشرائية للعملة المحلية، وانخفاض الدخل الحقيقي للأفراد، فضلا عن خلق اختلالات بنيوية في التوازنات الاقتصادية الكلية.

شهد الاقتصاد الجزائري منذ تسعينيات القرن الماضي سلسلة من التحولات الهيكلية، ترافقت مع تطبيق سياسات اقتصادية مختلفة، لاسيما في أعقاب الأزمة الاقتصادية التي عرفتها البلاد في تلك الفترة. وقد شملت هذه التحولات تبني برامج الإصلاح الهيكلي والانتقال التدريجي نحو اقتصاد السوق، مع استمرار الاعتماد الكبير على عائدات النفط والغاز كمصدر رئيسي للدخل الوطني. خلال هذه المرحلة، عرفت معدلات التضخم تقلبات ملحوظة نتيجة لتأثيرات مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية.

وتشكل ظاهرة التضخم أحد أهم التحديات التي واجهت الاقتصاد الجزائري خلال العقود الأخيرة، حيث اتسمت معدلاته بتقلبات بارزة ناجمة عن تفاعل مجموعة من العوامل الاقتصادية والنقدية. وفي هذا الإطار، تبرز الحاجة إلى إجراء تحليل معمق للمتغيرات الرئيسية المحركة للتضخم في الجزائر خلال الفترة الزمنية من 1990 إلى 2023، مع تقييم الأثر النسبي لكل متغير على ديناميكيات الأسعار. وعليه، يمكن صياغة الإشكالية الأساسية للبحث على النحو التالي:

ما هي العوامل الاقتصادية الرئيسية التي تحدد مستويات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2023)، وما مدى مساهمة كل عامل في تفسير التقلبات التضخمية وفق نموذج قياسي اقتصادي؟

### هدف الدراسة:

حيث تهدف هذه الدراسة إلى تحليل محددات التضخم في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2023، من خلال تحديد أبرز العوامل الاقتصادية والنقدية المؤثرة في تغيرات معدلات التضخم، وتقدير الأثر النسبي لكل منها باستخدام نماذج قياسية ملائمة. كما تسعى الدراسة إلى فهم ديناميكيات التقلبات التضخمية في السياق الجزائري، واقترح توجهات سياساتية فعالة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي.

### I.1- الدراسات السابقة:

يحظى التضخم بأهمية بالغة في الأدبيات الاقتصادية نظرا لتأثيراته العميقة على مؤشرات الاقتصاد الكلي، بما في ذلك النمو الاقتصادي، معدلات البطالة، سعر الصرف، والاستقرار النقدي. وقد تنوعت المقاربات النظرية والتجريبية التي تناولت هذه الظاهرة، حيث ركزت الدراسات على تحديد العوامل المحركة للتضخم واستجابة الأسعار لمتغيرات مثل العرض النقدي، أسعار الصرف، أسعار الفائدة، الإنفاق الاستهلاكي، والانفتاح التجاري، وغيرها، وذلك في سياقات اقتصادية متباينة. وتختلف نتائج هذه الدراسات باختلاف الخصائص الهيكلية للاقتصادات والفترات الزمنية المستخدمة. وكشفت هذه الأبحاث أن التضخم في الاقتصادات النامية غالبا ما يتأثر بالعوامل النقدية والمالية، في حين تلعب التوقعات التضخمية وأسعار الواردات دورا أكثر بروزا في الاقتصادات المفتوحة.

➤ دراسة (حسين ، 2019) والمعونة ب: تحليل ديناميكي لظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل ديناميكية

التضخم في الاقتصاد الليبي خلال الفترة الممتدة من 1966 إلى 2012، وذلك من خلال فحص العلاقة التوازنية طويلة الأمد بين معدل التضخم وبعض محدداته باستخدام منهجية التكامل المشترك وفق مقارنة Johansen و Juselius. وقد اعتمدت الدراسة على منهج قياسي تجريبي، استند إلى اختبار العلاقة السببية في المدين القصير والطويل عبر نموذج تصحيح الخطأ الهيكلي (VECM)، وتحليل استجابة معدل التضخم للصدمات الاقتصادية المختلفة باستخدام دوال الاستجابة وتحليل مكونات التباين. وأظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين التضخم ومحدداته، مع تسجيل تأثير كبير وإيجابي لصدمات كل من التضخم الذاتي وسعر الصرف، مقابل تأثيرات ضعيفة وغير مستقرة لباقي المتغيرات. وبناء على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة تبني سياسات اقتصادية فعالة للتحكم في سعر الصرف وتعزيز استقرار الاقتصاد الكلي، مع العمل على تنويع مصادر الدخل الوطني للحد من تقلبات التضخم.

➤ دراسة (عبد العزيز و السعيد ، 2024) والمعونة ب: اسهامات مناهج التكامل المشترك في نمذجة العلاقات الاقتصادية في الاجلين

القصير والطويل مع دراسة تطبيقية لنموذج ARDL باستخدام مؤشرات الاقتصاد الوطني في الفترة 1990-2022. سعت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية مناهج التكامل المشترك في نمذجة العلاقات الاقتصادية على المدين القصير والطويل، من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لقياس العلاقة بين معدل التضخم وبعض محدداته الرئيسية، وهي الإنفاق، الواردات، ومعدل إعادة الخصم، وذلك بالاستناد

إلى بيانات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2022. اعتمدت الدراسة منهجية قياسية شملت اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وتحديد درجة تكاملها، واختيار النموذج الأمثل، وتقدير معلمات نموذج ARDL، فضلا عن استخدام نموذج تصحيح الخطأ لقياس سرعة التكيف نحو التوازن. وقد كشفت النتائج عن وجود علاقة توازنية طويلة الأمد بين التضخم ومحدداته، مع تأثير معنوي موجب لكل من الإنفاق وسعر الخصم، وتأثير ضعيف للواردات. وعليه، أوصت الدراسة باعتماد نماذج التكامل المشترك و ARDL في تحليل الظواهر الاقتصادية المرتبطة بالبيانات الزمنية، مع ضرورة التشخيص الدقيق لاستقرارية المتغيرات لضمان مصداقية النتائج.

➤ دراسة (Iya & Aminu, 2014)، بعنوان:

### An Empirical Analysis of the Determinants of Inflation in Nigeria

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محددات معدل التضخم في نيجيريا خلال الفترة 1980-2012، باستخدام منهجية قياسية شملت اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، واختبار السببية لجرانجر، وتحليل التكامل المشترك بطريقة Johansen، ونموذج تصحيح الخطأ (VECM). أظهرت النتائج استقرار جميع المتغيرات المدروسة بعد الفرق الأول، مع وجود علاقات سببية أحادية الاتجاه وتكامل مشترك طويل الأمد بين التضخم وكل من عرض النقود، الإنفاق الحكومي، سعر الصرف، وسعر الفائدة. كما بينت نماذج الانحدار أن عرض النقود وسعر الفائدة يؤثران إيجابيا على التضخم، بينما يؤثر كل من الإنفاق الحكومي وسعر الصرف عليه سلبا. وعليه، أوصت الدراسة بخفض عرض النقود وسعر الفائدة، وزيادة الإنفاق الحكومي وسعر الصرف لتحقيق استقرار الأسعار وتعزيز النمو الاقتصادي.

➤ دراسة (Yen & Siok, 2015)، بعنوان:

### An Examination on the Determinants of Inflation

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محددات التضخم في مجموعتين من الدول (مرتفعة ومنخفضة التضخم) خلال الفترة 1970-2011 باستخدام نموذج ARDL-ECM. أظهرت النتائج أن العوامل المؤثرة تختلف باختلاف مستوى التضخم؛ ففي الدول مرتفعة التضخم، كان لعرض النقود والإنفاق الوطني تأثير طويل الأجل، بينما في الدول منخفضة التضخم، أثر نمو الناتج المحلي الإجمالي والواردات بشكل معنوي. كما كشفت النتائج عن محدودية التأثيرات قصيرة الأجل في الدول مرتفعة التضخم مقارنة بالدول منخفضة التضخم. تؤكد الدراسة على أهمية تصميم سياسات اقتصادية تتناسب مع خصائص كل مجموعة لتحقيق الاستقرار المالي والاقتصادي.

➤ دراسة (Bhumi & Nanda, 2024)، بعنوان:

### Determinants of inflation and impact of selected Macro variable on Inflation in Nepal

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محددات التضخم في نيبال خلال الفترة (2001-2018)، مع التركيز على أثر المتغيرات الكلية مثل عرض النقود، وسعر الصرف، ونمو الناتج المحلي الإجمالي، والدخل الفردي، والتضخم الهندي. باستخدام منهجية الانحدار المتعدد وتحليل الارتباط، أظهرت النتائج أن معظم التغيرات في معدل التضخم ترجع إلى هذه المتغيرات، مع بروز علاقة إيجابية معنوية بين عرض النقود وسعر الصرف والتضخم الهندي ومعدل التضخم في نيبال، بينما لم تظهر علاقات معنوية مع نمو الناتج المحلي والدخل الفردي. كما أكدت الدراسة على التأثير الكبير للتضخم الهندي بسبب الارتباط النقدي والاعتماد التجاري بين البلدين. وخلصت النتائج إلى محدودية فعالية السياسة النقدية بمفردها في السيطرة على التضخم، مما يستدعي تنسيق السياسات النقدية والمالية ومراقبة العوامل الخارجية لدعم استقرار الأسعار وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام.

### 2.I- الإطار النظري للتضخم:

#### أ- تعريف التضخم:

تنوع تعريفات التضخم باختلاف المدارس الاقتصادية، غير أن التعريف العام المتفق عليه يُبرز التضخم بوصفه ارتفاعا مستمرا في المستوى العام للأسعار ناتجا عن اختلال التوازن بين الكتلة النقدية المتداولة وحجم السلع والخدمات المتاحة في الاقتصاد. ونذكر التعريفات التالية:

يعرفه اميل جام بأنه: "حركة صعودية في الأسعار مستمرة ناتجة عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض" (شوقي، 2017، صفحة 181) ويعرفه روبرتسون بأنه "عدم ملائمة الإنتاج للاحتياجات الضرورية والاجتماعية، وتوزيع غير عادل للدخول بين الفئات المساهمة في الإنتاج" (شوقي، 2017، صفحة 181)

ويعتبر بعض الاقتصاديين أن هذا التعريف من بين أفضل التعريفات للتضخم، حيث يتضمن العديد من الجوانب الأساسية التي تميز هذه الظاهرة. ويبرز في هذا التعريف كون التضخم ظاهرة مركبة ومعقدة تجمع بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية. كما يشير إلى كونه ظاهرة بنائية اختلالية تؤثر في العلاقات المختلفة التي تربط بين مكونات الاقتصاد.

ب-أنواع التضخم: يمكن تمييز أنواع متعددة للتضخم من خلال عدة معايير (فاروق و عبد العزيز ، 2015، الصفحات 258 - 260).  
أولاً- من حيث مصدر الضغط:

- **تضخم الطلب**: يحدث نتيجة ارتفاع الطلب الكلي على السلع والخدمات بشكل يفوق العرض المتاح في الاقتصاد، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار. ويرجع السبب إلى: زيادة الإنفاق الحكومي أو الاستهلاكي أو الاستثماري (عون ، 2015، صفحة 169).

- **تضخم التكاليف**: وهو الذي ينشأ بسبب ارتفاع نفقات الإنتاج، والذي أصبح بالإمكان معه تفسير التضخم الركودي (احمد ، 2022، صفحة 29). ويرجع ارتفاع التكاليف إلى عدة عوامل، مثل: ارتفاع أسعار المواد الأولية أو الطاقة، وبالأخص ارتفاع الأجور؛ مما يدفع المنتجين وأصحاب المصانع إلى رفع الأسعار للحفاظ على هوامش الربح.

- **التضخم الهيكلي**: هذا النوع من التضخم راجع إلى أسباب بنيوية أو هيكلية في الاقتصادات المتخلفة، مثل: الطبيعة الهيكلية للتخصص في إنتاج المواد الأولية، وجود الجهاز المالي للدولة، و عجز حصيللة النقد الأجنبي وغيرها (احمد ، 2022، صفحة 33).

ثانياً- من حيث الحدة:

- **التضخم الجامح**: وهو أخطر أنواع التضخم، ويتمثل في الارتفاع المستمر للأسعار، حيث ترتفع الأسعار بسرعة، وهذا النوع من التضخم يغذي نفسه بنفسه (وضاح، 2009، صفحة 38). وينشأ هذا التضخم نتيجة: انهيار اقتصادي، أو سياسات نقدية كارثية، أو حروب.

- **التضخم الزاحف**: يتميز بارتفاع بطيء ومعتدل في الأسعار، وتكون الزيادة تتراوح بين 2% إلى 3% سنويا (سعود جايد و محمد حسن ، 2020، صفحة 34)

ثالثاً- من حيث العلاقة مع الخارج:

- **التضخم المستورد**: يحدث من خلال ارتفاع الاسعار في الاسواق الخارجية، مما يؤدي إلى زيادة التكاليف داخل الاقتصاد المحلي. وبالتالي فان التضخم العالمي يتسرب إلى الدولة عن طريق الواردات.

- **التضخم المصدر**: وهو الارتفاع الناجم عن زيادة الاحتياطات النقدية من العملة الصعبة لدى البنوك المركزية (فاروق و عبد العزيز ، 2015، صفحة 259).

رابعاً- من حيث الظهور(مراقبة الدولة):

- **التضخم الظاهر(الطليق)**: وترتفع الأسعار في هذا النوع من التضخم بصورة مستمرة بحرية تامة دون أي تدخل حكومي، استجابة لفائض الطلب أو غيرها من الأسباب.

- **التضخم المكبوت**: وفي هذا النوع من التضخم لا تستطيع فيه الأسعار الارتفاع لوجود رقابة من الحكومة، وينتشر هذا النوع في البلدان التي تهيمن فيها الدولة على الاقتصاد بالتخطيط المركزي والتحكم في الأسعار (احمد النجار، 1995، صفحة 21).

ج- قياس التضخم: يمكن قياس التضخم بأحدى الطرق التالية:

- **مؤشر أسعار المستهلك (CPI)**: وهو أهم مؤشر لقياس التضخم، حيث يقيس التغيرات في أسعار التجزئة لسلة من السلع والخدمات التي يستهلكها القطاع العائلي (عبد الرحمن ، 2018، صفحة 19).

- **مؤشر أسعار المنتج (PPI)**: وهو مؤشر يقيس التغيرات في الأسعار على مستوى الجملة قبل وصولها إلى المستهلكين. ويعد هذا المؤشر أداة فعالة للتنبؤ بالتضخم المستقبلي، حيث إن الزيادات في أسعار المنتجين غالبا ما تنتقل إلى أسعار المستهلكين (Joseph, 2024, p. 60).

- **مخفض الناتج المحلي الإجمالي (GDP Deflator)**: وهو مؤشر يقيس التغيرات في أسعار جميع السلع والخدمات المنتجة محليا داخل الاقتصاد (الافندي، 2006، صفحة 281).

د-آثار التضخم: يترتب على التضخم مجموعة من التداعيات الاقتصادية والاجتماعية تشمل (Joseph, 2024, p. 60)

• **تآكل القوة الشرائية**: يُعد انخفاض القوة الشرائية من أكثر الآثار المباشرة وضوحا للتضخم. فمع ارتفاع الأسعار، تقل كمية السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بنفس المبلغ من الدخل، مما يعني انخفاضاً في الدخل الحقيقي حتى لو بقي الدخل النقدي دون تغيير. ويؤثر هذا التآكل بشكل كبير على أصحاب الدخل الثابت، كالمقاعدنين وذوي الرواتب المحددة، حيث يصبحون غير قادرين على مواكبة ارتفاع تكاليف المعيشة، مما يؤدي إلى تراجع مستوى معيشتهم.

• **ارتفاع أسعار الفائدة**: تلجأ البنوك المركزية لمواجهة التضخم، عبر استخدام السياسة النقدية الانكماشية، والتي تشمل رفع أسعار الفائدة للحد من السيولة النقدية وكبح جماح الطلب الكلي الذي يغذي التضخم. غير أن ارتفاع الفائدة يزيد من تكلفة الاقتراض على الأفراد والشركات، مما قد يقلص الاستثمار ويضعف النمو الاقتصادي، خاصة في القطاعات المعتمدة على التمويل مثل العقارات والصناعة.

• عدم الاستقرار الاقتصادي: يُشكل التضخم المرتفع، خاصة إذا كان غير متوقع، بيئة اقتصادية مليئة بعدم اليقين. في مثل هذه الظروف، يتجنب المستثمرون المخاطرة بمشاريع طويلة الأجل، وتصبح التوقعات الاقتصادية صعبة، مما يعيق التخطيط المالي للمؤسسات والأفراد. ويؤدي ذلك إلى تقلبات في النمو الاقتصادي، وضعف الثقة بين المستهلكين والمستثمرين، مما قد يزيد من حدة الركود أو يبطئ التعافي الاقتصادي.

• إعادة توزيع الثروة: يُحدث التضخم اختلالات في توزيع الثروة بين فئات المجتمع، حيث: يستفيد المديون، لأن القيمة الحقيقية للديون تنخفض مع مرور الوقت، مما يخفف العبء عنهم. بينما يخسر المدخرون، إذ تفقد أموالهم المودعة في حسابات بفائدة ثابتة جزءاً من قيمتها الشرائية. هذه الآلية قد توسع الفجوة بين الطبقات الاجتماعية، وتُثير تساؤلات حول العدالة الاقتصادية، حيث يعاقب من يعتمد على الادخار بينما يكافأ من يعتمد على الاقتراض.

• عجز ميزان المدفوعات وتدني قيمة العملة: يؤثر التضخم تأثيراً سلبياً على ميزان المدفوعات من خلال تقليص القدرة التنافسية للصادرات، نتيجة ارتفاع الأسعار المحلية، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الواردات وتفاقم العجز في الحساب الجاري. وعلاوة على ذلك، يتسبب التضخم في انخفاض قيمة العملة الوطنية، مما يرفع تكلفة الواردات ويفاقم ظاهرة التضخم المستورد، وبالتالي يؤدي إلى اختلالات مزدوجة تطل التوازن الاقتصادي الداخلي والخارجي على حد سواء (احمد م.، 2012، صفحة 141).

هـ) علاج التضخم: ينقسم علاج التضخم (فاروق و عبد العزيز ، 2015، الصفحات 262-264) الى:

#### أولاً: العلاج العام

- السياسة النقدية الانكماشية: تهدف إلى تقليص عرض النقود للحد من الضغط التضخمي، من خلال أدوات مثل رفع سعر الفائدة أو سعر الخصم، زيادة الاحتياطي القنوي، أو بيع الأسهم والسندات في السوق المفتوح (فاروق، النقود و سياسات النقدية، 2014).

- التحكم في الدخل النقدي: يتمثل في ضبط نمو الأجور لتتوافق مع الإنتاجية، والحفاظ على توازن بين مستويات الأرباح ومستوى الأسعار. يعد التحكم في التضخم أحد العوامل المساهمة في دعم النمو الاقتصادي (فاروق، النقود و سياسات النقدية، 2014، الصفحات 279-280)

- السياسة المالية: من خلال تخفيض أو ترشيد الإنفاق الحكومي، خصوصاً في مجال الاستهلاك العام والنفقات غير الإنتاجية، وزيادة الإيرات الضريبية عبر رفع الضرائب، بهدف تقليص العجز المالي.

#### ثانياً: العلاج المتخصص

- علاج تضخم الطلب: يتم معالجة تضخم الطلب عبر مجموعة من السياسات الاقتصادية التي تهدف إلى تقليص حجم الطلب الكلي في الاقتصاد. من أبرزها: تقليص الإصدار النقدي، الحد من الاستهلاك، ورفع أسعار الفائدة وتقليص الدعم الحكومي، واللجوء إلى تمويل الإنفاق الحكومي عبر الضرائب وليس الاقتراض.

- علاج تضخم التكاليف: يعالج تضخم التكاليف من خلال سياسات تركز على تعزيز كفاءة الإنتاج وزيادة مستويات الإنتاجية، وربط الأجور بالإنتاجية، وتشجيع الاستثمار في القطاعات الإنتاجية الفعالة

#### II - الطريقة والأدوات :

1- منهج الدراسة: استخدم في هذا البحث الأسلوب الوصفي التحليلي الذي يصف لنا متغيرات الدراسة ويحلل تطور سلاسلها عبر الزمن، بالإضافة إلى المنهج القياسي لاختبار العلاقة التوازنية بين المحددات المفسرة للتضخم في المدى الطويل يتابع اختبار التكامل المشترك ومنهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL).

2- حدود الدراسة: تتطلب دراسة العوامل المحددة للتضخم في الاقتصاد الجزائري حصر مجموعة من المتغيرات المستقلة المفسرة لهذه الظاهرة، استناداً إلى النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة ذات الصلة، بالإضافة إلى الاختبارات القياسية الأولية التي أُجريت في هذا البحث على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الزمنية (1990-2023).

3- متغيرات الدراسة: في هذا الشأن تم اختيار المتغيرات المتمثلة في:

المتغير التابع: التضخم (INF1) وهو نسبة مئوية سنوية  
المتغيرات المستقلة :

- معدل إعادة الخصم (RI) كنسبة مئوية سنوية؛
  - الانفتاح التجاري (OPEN) كنسبة مئوية سنوية من الناتج المحلي الإجمالي؛
  - نمو عرض النقود (TM2) كنسبة مئوية سنوية من الناتج المحلي الاجمالي.
- وعليه فالمعادلة من الشكل:

$$INF1 = f(RI, OPEN, TM2)$$

4- مصادر المعطيات: تم الاعتماد على قاعدة بيانات البنك العالمي والديوان الوطني للإحصائيات ووزارة المالية.

### III- النتائج ومناقشتها:

1- استقرارية السلاسل الزمنية: بعد استعمال اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية للمتغيرات المختارة في النموذج ووفقا لدرجة التكامل فإنه يمكننا استعمال النهجية المناسبة وحسب نتائج الجدول رقم (01) نلاحظ أن جميع السلاسل لا تستقر إلا عند إجراء الفرق عليها من الدرجة الأولى باستثناء معدل نمو العرض النقود سواء باستعمال اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) أو فيليبس بيرون (PP) وعليه فنحن أمام خيار تطبيق منهجية ARDL.

ويتميز نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL بعدة صفات أهمها:

- دقة تقديراته كلما قل حجم العينات؛

- ربط العلاقة ما بين المدى القصير والطويل في معادلة واحدة.

### 2- اختبار التكامل المشترك باستعمال منهجية ARDL :

أولا. تحديد درجة التأخير المثلى:

يتيح نموذج (ARDL) فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل حيث نستطيع تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المدينين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. و أيضا في هذه المنهجية نستطيع تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المدينين القصير والطويل.

ولتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة نستخدم عادة معيارين هما إما ((AIC أو (SC) حيث يتم اختيار طول الفترة التي تدني قيمة كل

من (AIC) أو (SC) كما في الشكل رقم (01) التالي:

وفقا لبيانات هذه الحالة يظهر لنا أن أفضل نموذج هو نموذج (ARDL(1, 3, 3, 1) وفقا لمعيار AIC وهو ما يعني أن التضخم

(المتغير التابع) له درجة تأخير واحدة وثلاث درجات تأخير لكل من معدل إعادة الخصم والانفتاح التجاري ودرجة تأخير واحدة لنمو عرض النقود

ثانيا. تقدير الصيغة الأمثل للنموذج:

تقدير النموذج باستعمال طريقة ARDL سمح لنا بالحصول على النتائج المدونة على الجدول رقم (02) ونلاحظ على ضوء هذه

النتائج ان جميع المتغيرات في مجملها تؤثر في المتغير التابع وفقا لاختبار فيشر الذي بلغ 30,675 باحتمال اقل من 0,05 وهو ما جعل معامل التحديد كافيا نسبيا لتفسير النموذج بنسبة 94,67% ، كما أن قيمة ديرين واتسون DW بعيدة نوعا ما عن مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى على أن استعمال نتيجة اختبار ARCH-LM يكون أفضل.

ثالثا. اختبار التكامل المشترك: للتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، يتم تطبيق اختبار الحدود (F-Bounds

Test)، وذلك بعد التحقق من خلو تقديرات نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) من المشكلات المتعلقة بانتهاك الفروض الكلاسيكية للأخطاء كما يلي:

1. اختبار الارتباط التسلسلي للأخطاء (Breusch-Godfrey): يسمح هذا الاختبار الكشف عن الارتباط الذاتي من درجات

أكبر من الواحد، كما يسمح بوجود المتغير التابع كمتغير توضيحي بتأخيرات زمنية (أحمد، 2020). ويرتكز هذا الاختبار على اختبار فيشر أو على اختبار مضاعف لاقرانج، حيث نلاحظ من خلال الجدول رقم (03) أدناه، أن قيمة فيشر المحسوبة بلغت (0.7460) بقيمة احتمالية (0.4891)، أي 48.91% وهي أكبر من (0.05)، أي 5%، وبناء عليه نقبل الفرضية الصفرية (H0) القائلة بخلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي من الدرجة الثانية وهي صفة جيدة ومرغوبة في النموذج.

2. اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (LM-ARCH): يهدف هذا الاختبار إلى التحقق من وجود ارتباط بين

مربعات الأخطاء، مستندا إلى إحصائية فيشر (Fisher) أو إحصائية مضاعف لاقرانج (LM). وقد تم توثيق نتائج هذا الاختبار في الجدول رقم (04) التالي:

استنادا إلى البيانات المقدمة في الجدول أعلاه، يتضح أن القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر بلغت (0.60271) عند مستوى دلالة إحصائية (0.4441)، أي 44.41%، وهي قيمة تتجاوز مستوى الدلالة الإحصائية البالغ 5%. وعليه، يتم قبول الفرضية الصفرية، مما يشير إلى أن التباين الشرطي للأخطاء يتسم بالتجانس. ويُعد هذا الاستنتاج خاصية إيجابية ومرغوبة في النموذج، مما يعزز موثوقية تقديراته.

3. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Normality test of residuals): وللكشف عن توزيع الأخطاء، نقوم باختبار الفرضية

الصفرية القائلة بأن الأخطاء تتوزع طبيعيا مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن الأخطاء لا تتوزع طبيعيا، والنتائج مدونة في الشكل رقم (02) التالي:

تشير البيانات أعلاه إلى أن القيمة المتوقعة للخطأ العشوائي معدومة، وأن إحصائية (Jarque-Bera) بلغت (0.2541) عند مستوى دلالة (0.8806) أي 88.06%، وهي أعلى من 5%. وعليه، يقبل الفرض الصفري، مما يؤكد توزيع الأخطاء الطبيعي في النموذج، وهي خاصية مرغوبة تدعم موثوقيته.

بعد تأكيد صلاحية نموذج ARDL وخلوه من المشاكل القياسية عبر قبول الفرضيات الثلاث، يمكن استخدامه للتحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل باستخدام اختبار الحدود (F-Bounds Test) لفحص الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك، من خلال حساب الإحصائية ومقارنتها بالقيم الحرجة. نتائج اختبار الحدود باستعمال إحصائية فيشر المحسوبة (F-Buonds Test)، مدونة في الجدول رقم (05) التالي:

يستدل من الجدول أعلاه، أن القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر (F-statistic) بلغت 6.048 وهي أكبر من جميع القيم الحرجة للحددين الأعلى والادنى عند مستوى معنوية (1%، 2.5%، 5%، 10%)، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) تتجه من المتغيرات التفسيرية (معدل إعادة الخصم، الانفاق التجاري ومعدل نمو المعروض النقدي) إلى التضخم كمتغير تابع. حيث يمكن تقدير هذه العلاقة وسرعة الوصول إليها في الأجل القصير من خلال نموذج تصحيح الخط.

#### رابعا. تقدير العلاقة في الأجل الطويل:

بالاعتماد على الجدول رقم (06)، يمكن صياغة العلاقة التوازنية طويلة الأجل للتضخم في الجزائر كدالة لمحدداته المدرجة في النموذج على النحو التالي:

$$INF_t = 1.0749RI_t + 0.2034TM2_t - 0.2173OPEN_t + 12.1177 + \varepsilon_t$$

يمكن تفسير المعاملات كما يلي:

- تبلغ قيمة معدل إعادة الخصم (RI) بـ 1.0749، ما يعني أنه عند ارتفاع معدل إعادة الخصم بنسبة 1%، فإن معدل التضخم يرتفع في المتوسط بنسبة 1.0749%، مع ثبات باقي المتغيرات. يشير هذا الأثر الموجب إلى أن السياسة النقدية عبر سعر إعادة الخصم في الجزائر قد لا تكون فعالة في كبح التضخم، أو أن العلاقة بين إعادة الخصم والتضخم تتأثر بعوامل أخرى كعدم كفاءة الجهاز المصرفي أو هيكل السوق المالي.
  - تقدر قيمة نمو العرض النقدي (TM2) بـ 0.2034، ما يعني أن زيادة في نمو الكتلة النقدية بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم بنسبة 0.2034%، وهو ما يتماشى مع النظريات النقدية التقليدية التي تربط بين توسع العرض النقدي وارتفاع الأسعار، خاصة في اقتصادات تتسم بعرض محدود للسلع.
  - أما قيمة معامل الانفتاح التجاري (OPEN) فهي سالبة وتقدر بـ -0.2173، مما يشير إلى أن زيادة درجة الانفتاح التجاري بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض معدل التضخم بنحو 0.2173%. ويمكن تفسير هذا الأثر السلبي بكون الانفتاح يساهم في تعزيز المنافسة وخفض الأسعار، إضافة إلى زيادة الواردات التي توفر السلع بكلفة أقل وتحد من الضغوط التضخمية المحلية.
- تؤكد نتائج الأجل الطويل، المعنوية الإحصائية لمقدرات العلاقة طويل الأجل، فهي تبين أن المقدرات مقبولة اقتصاديا، حيث جاءت المقدرات موجبة الإشارة الإشارة فيما يخص معدل إعادة الخصم ومعدل نمو المعروض النقدي وسالبة الإشارة بالنسبة للانفتاح التجاري، وعليه فهي متوافقة مع النظرية الاقتصادية، ومن الناحية الإحصائية نجد أن المقدرات تحتلف جوهريا عن الصفر لكون الاحتمال أقل من (5%). أما فيما يخص الكتلة النقدية فإن النظرية الاقتصادية تنص على أن النقود تكون محايدة في الأجل الطويل

#### خامسا. تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

يعتبر نموذج تصحيح الخطأ (ECM) أداة منهجية فعالة لدمج العلاقة بين الأجلين القصير والطويل ضمن نموذج اقتصادي واحد. حيث يُفعل هذا النموذج بعد التأكد من وجود تكامل مشترك، ويُستخدم لتقدير سرعة تصحيح الاختلالات المؤقتة التي قد تنشأ في المدى القصير، بهدف العودة إلى الوضع التوازني طويل الأجل. ونتائج التقدير موضحة في الجدول رقم (07) التالي:

تعكس معاملات الأجل القصير التأثيرات اللحظية والمؤقتة لتأثير المتغيرات المستقلة على معدل التضخم خلال الفترات الزمنية القصيرة.

وتُفسر هذه المعاملات على النحو التالي:

أظهرت نتائج التقديرات الأجل القصير الموضحة في الجدول أعلاه ما يلي:

- أن معدل إعادة الخصم يمارس تأثيرا معنويا ومباشرا على التضخم، حيث تشير القيمة المقدرة للمعامل الحالي (D(RI) = 3.3474) إلى أن زيادة هذا المعدل بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم بنحو 3.35%، وهو أثر إيجابي قوي ومعنوي إحصائيا عند

مستوى دلالة 1%. كما استمرت هذه العلاقة في الفترتين اللاحقتين، حيث بلغت القيم المقدرة 1.64 و 1.39 على التوالي، ما يدل على استدامة تأثير معدل إعادة الخصم في المدى القصير.

• أما فيما يخص الانفتاح الاقتصادي، فقد جاء تأثيره الحالي ( $D(OPEN) = -0.0562$ ) سلبياً، حيث تؤدي زيادة درجة الانفتاح بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض طفيف في التضخم، تؤكد هذه النتيجة دور الانفتاح التجاري في الحد من الضغوط التضخمية عبر تعزيز المنافسة وزيادة المعروض السلعي. غير أن هذا الأثر لم يكن معنوياً من الناحية الإحصائية ( $P\text{-value} = 0.5359$ )، كما أن معاملات الفترات المتأخرة أظهرت إشارات متباينة ودلالات غير معنوية، مما يعكس ضعف تأثير الانفتاح التجاري على التضخم في الأجل القصير خلال فترة الدراسة.

• وفيما يخص نمو العرض النقدي في اللحظة الحالية ( $D(TM2) = 0.0585$ )، فقد كان تأثيره موجياً، حيث بلغت قيمته . 0.0585، مما يشير إلى أن نمو الكتلة النقدية بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة طفيفة في التضخم. ومع ذلك، فإن القيمة الاحتمالية ( $P = 0.1421$ ) لم تكن كافية لإثبات دلالة هذا التأثير في الأجل القصير، رغم انسجامه مع الأدبيات الاقتصادية النقدية.

• ويستدل من نتائج التقدير في الجدول رقم (07) أدناه وجود علاقة تكامل مشترك بين التضخم ومحدداته وهذا ما يؤكد معامل تصحيح الخطأ ( $cointeq-1$ ) لهذا النموذج البالغ (-0.7066) وأن القيمة الاحتمالية المصاحبة له أقل من 5% (وهذا يعني تحقق الشرطين الأساسيين في هذا المعامل وهما المعنوية الإحصائية وقيمتها السالبة، كما تدل على أن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج. بعبارة أخرى يعني أن الانحرافات تصحح في الأجل الطويل بنسبة تقدر ب 70.66% .

• تشير القيم الإحصائية إلى ملاءمة نموذج ARDL المستخدم، حيث بلغت قيمة معامل التوحيد نحو 0.840، ما يدل على أن النموذج يفسر 84% من التغيرات في معدل التضخم. كما أن قيمة Durbin-Watson البالغة 1.94 تشير إلى غياب مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي، كما يدعم صحة النموذج المستخدم اختبارات استقرارية النموذج الموضحة في الشكلين التاليين:

حيث يبين الشكل رقم (03)، اختبار المجموع التراكمي للبواقي الذي يهدف إلى التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من التغيرات الهيكلية، وكذا مدى ثبات وانسجام معاملات النموذج المقدرة في المدى الطويل مع المدى القصير، حيث يتم تحقيق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة إذا وقع كلا المنحنيين ضمن الحدود المرحجة عند مستوى الدلالة 5%.

من خلال الشكل البياني رقم (03)، نلاحظ أن الخط البياني ضمن حدود الثقة 5%، الذي يؤكد استقرار المعلمات طويلة الأجل وقصيرة الأجل للنموذج المقدر. كما أن الشكل البياني رقم (04) أدناه للاختبار الثاني يعزز الاختبار الأول، حيث نلاحظ أن الخط البياني داخل حدود الثقة بمسوى معنوية 5%.

#### IV- الخلاصة :

قمنا في هذا البحث بمحاولة قياس مصادر التضخم في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2023)، من خلال بناء نموذج قياسي باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، لتحديد العوامل الاقتصادية والنقدية الأكثر تأثيراً على معدلات التضخم. تأتي أهمية الدراسة في ظل التقلبات التضخمية التي عرفتها الجزائر نتيجة عوامل داخلية وخارجية، وفي سياق إصلاحات اقتصادية وهيكلية شاملة. اعتمدت الدراسة على بيانات سنوية مستمدة من مصادر رسمية كالبنك الدولي والديوان الوطني للإحصاء، وركزت على ثلاث متغيرات مستقلة: معدل إعادة الخصم، معدل نمو عرض النقود (TM2)، والانفتاح التجاري، مع اعتبار معدل التضخم كمتغير تابع. وتم تطبيق اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية (PP)، التي أظهرت أن معظم المتغيرات مستقرة بعد الفرق الأول، مما يجعل منهجية ARDL ملائمة للتحليل. أظهرت نتائج الدراسة القياسية:

أ) أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضخم وهذه المتغيرات، حيث:

كان تأثير معدل إعادة الخصم إيجابياً ومعنوياً، مما يشير إلى محدودية فعالية السياسة النقدية في كبح التضخم.

كما ساهم نمو عرض النقود في ارتفاع معدلات التضخم، مما يؤكد على الأثر النقدي في تفسير الظاهرة.

في المقابل، كان لـ الانفتاح التجاري تأثير سلبي على التضخم، حيث ساهم في تخفيض الأسعار عبر توسيع العرض وزيادة المنافسة.

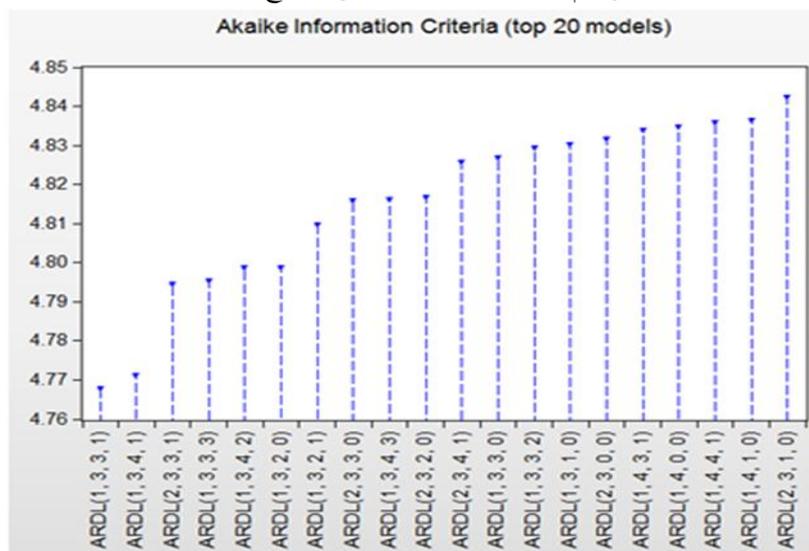
ب) وفي الأجل القصير، أكد نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وجود سرعة تصحيح تبلغ نحو 70.66%، بما يعني أن الاختلالات التضخمية تعود إلى التوازن خلال فترة قصيرة نسبياً. كما بيّنت النتائج سلامة النموذج من المشاكل القياسية، مثل الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين. كما خلصت الدراسة إلى أن إدارة التضخم بالجزائر تتطلب مزيجاً من السياسات النقدية الفعالة وترشيد الإنفاق الحكومي، وتحفيز الانفتاح التجاري المدرس، مع ضرورة إصلاح الهيكل الاقتصادي لتقليل الاعتماد على الإيرادات الربعية وتعزيز الإنتاج المحلي.

- ملاحق :

الجدول رقم (01) نتائج اختبارات جذر الوحدة حسب اختبار (PP)

		UNIT ROOT TEST TABLE (PP)			
		At Level			
With Constant	t-Statistic	INF1	RI	OPEN	TM2
	Prob.	-1.7300 0.4074	-1.0909 0.7076	-1.6478 0.4476	-4.5069 0.0011
With Constant & Trend	t-Statistic	n0	n0	n0	***
	Prob.	-1.5494 0.7911	-1.6546 0.7485	-1.3458 0.8581	-5.4248 0.0005
Without Constant & Trend	t-Statistic	n0	n0	n0	***
	Prob.	-1.5332 0.1158	-1.4961 0.1239	-0.3695 0.5437	-1.9996 0.0450
		At First Difference			
With Constant	t-Statistic	d(INF1)	d(RI)	d(OPEN)	d(TM2)
	Prob.	-5.6891 0.0000	-4.5702 0.0009	-5.9019 0.0000	-23.3062 0.0001
With Constant & Trend	t-Statistic	n0	n0	n0	***
	Prob.	-5.9792 0.0001	-4.4251 0.0069	-9.6509 0.0000	-23.3313 0.0000
Without Constant & Trend	t-Statistic	n0	n0	n0	***
	Prob.	-5.7067 0.0000	-4.4368 0.0001	-6.0014 0.0000	-19.7882 0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10  
الشكل رقم (01): اختيار الرتبة المثلى لنموذج ARDL



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10  
الجدول رقم (02) نتائج التقدير الاولي لنموذج ARDL

Dependent Variable: INF1  
Method: ARDL  
Date: 05/02/25 Time: 09:44  
Sample (adjusted): 1993 2023  
Included observations: 31 after adjustments  
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)  
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
Dynamic regressors (4 lags, automatic): RI OPEN TM2  
Fixed regressors: C  
Number of models evaluated: 500  
Selected Model: ARDL(1, 3, 3, 1)  
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INF1(-1)	0.293330	0.158608	1.849405	0.0800
RI	3.347688	0.548678	6.101372	0.0000
RI(-1)	-0.950940	0.950782	-1.000166	0.3298
RI(-2)	-0.250229	0.804005	-0.311229	0.7590
RI(-3)	-1.386932	0.678191	-2.045048	0.0550
OPEN	-0.056277	0.103669	-0.542857	0.5935
OPEN(-1)	0.043974	0.146270	0.300639	0.7670
OPEN(-2)	-0.315389	0.146104	-2.158666	0.0439
OPEN(-3)	0.174106	0.123779	1.406585	0.1757
TM2	0.058517	0.063749	0.917924	0.3702
TM2(-1)	0.085214	0.055501	1.535343	0.1412
C	8.563219	4.253520	2.013208	0.0585
R-squared	0.946694	Mean dependent var	7.341935	
Adjusted R-squared	0.915833	S.D. dependent var	7.656360	
S.E. of regression	2.221231	Akaike info criterion	4.718645	
Sum squared resid	93.74348	Schwarz criterion	5.273737	
Log likelihood	-61.13900	Hannan-Quinn criter.	4.899592	
F-statistic	30.67577	Durbin-Watson stat	1.943695	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

الجدول رقم (03) نتائج الارتباط الذاتي المتسلسل

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.746061	Prob. F(2,17)	0.4891
Obs*R-squared	2.501378	Prob. Chi-Square(2)	0.2863

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

الجدول رقم (04) اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي (LM-ARCH)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.602711	Prob. F(1,28)	0.4441
Obs*R-squared	0.632154	Prob. Chi-Square(1)	0.4266

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

الجدول رقم (05) نتائج اختبار الحدود (اختبار فيشر)

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	6.275810 3	10%	2.37	3.2
		5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Asymptotic: n=1000				

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

الجدول رقم(06): نتائج تقدير معادلة الاجل الطويل

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RI	1.074880	0.263982	4.071789	0.0007
TM2	0.203391	0.133658	1.521725	0.1445
OPEN	-0.217339	0.099585	-2.182437	0.0418
C	12.11770	5.899159	2.054141	0.0540

EC = INF1 - (1.0749\*RI + 0.2034\*TM2 - 0.2173\*OPEN + 12.1177 )

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

الجدول رقم (07): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression  
Dependent Variable: D(INF1)  
Selected Model: ARDL(1, 3, 3, 1)  
Case 2: Restricted Constant and No Trend  
Date: 05/03/25 Time: 08:46  
Sample: 1990 2023  
Included observations: 31

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RI)	3.347688	0.419822	7.974071	0.0000
D(RI(-1))	1.637162	0.581680	2.814539	0.0111
D(RI(-2))	1.386932	0.595844	2.327678	0.0311
D(OPEN)	-0.056277	0.089266	-0.630449	0.5359
D(OPEN(-1))	0.141284	0.087242	1.619448	0.1218
D(OPEN(-2))	-0.174106	0.094562	-1.841172	0.0813
D(TM2)	0.058517	0.038205	1.531637	0.1421
CoIntEq(-1)*	-0.706670	0.114659	-6.163211	0.0000

R-squared	0.840150	Mean dependent var	-0.667742
Adjusted R-squared	0.791500	S.D. dependent var	4.421341
S.E. of regression	2.018862	Akaike info criterion	4.460581
Sum squared resid	93.74348	Schwarz criterion	4.830642
Log likelihood	-61.13900	Hannan-Quinn criter.	4.581212
Durbin-Watson stat	1.943695		

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج Eviews 10

الاحالات والمراجع:

1. Bhumi, R., & Nanda, J. (2024). Determinants of inflation and impact of selected Macro variable on Inflation in Nepal. *THE nepalese management review*, 20(1), pp. 147 - 160.
2. Iya, I., & Aminu, U. (2014). An Empirical Analysis of the Determinants of Inflation in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(1), pp. 140-150.
3. Joseph, B. (2024). *Economic Theory in a Flash The Absolute Essentials & Principles of Macroeconomics, Microeconomics & Economic Decision-Making*. USA.
4. Yen, C., & Siok, K. (2015). An Examination on the Determinants of Inflation. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(7), pp. 678 - 682.

5. احمد النجار. (1995). التضخم. القاهرة: المكتب العربي للمعارف.
6. احمد دنيا شوقي . (2017). النمود والتضخم. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.
7. بن صالح الخطيب فاروق ، و بن احمد دياب عبد العزيز . (2015). دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية . جدة: خوارزم العلمية .
8. بن صالح الخطيب فاروق. (2014). النمود واسياسات النقدية. جدة: مكتبة الشقري للنشر والتوزيع.
9. خير الله عون عون . (2015). مبادئ الاقتصاد. الاسكندرية: مكتبة بستان المعرفة.
10. ديب أحمد. (2020). تطبيقات في الاقتصاد القياسي باستخدام برنامج *EViews*. سوريا: المركز السوري للدراسات.
11. رجب وضاح. (2009). التضخم والكساد دراسة في مشكلات النمود وتغيرات الأسعار. عمان: دار النفائس.
12. فرج الحويج حسين . (2019). تحليل ديناميكي لظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي. مجلة الدراسات الاقتصادية (3)، الصفحات 1-26.
13. محمد عادل عبد العزيز احمد . (2022). الفائدة والتضخم (بين النظرية والواقع). الاسكندرية: دار التعليم الجامعي.
14. محمد احمد ابو طه احمد. (2012). التضخم النقدي أسبابه وأثره على الفرد والمجتمع في العصر الحديث دراسة تطبيقية من منتصف القرن العشرين. الاسكندرية: مكتبة الوفاء القانونية.
15. محمد احمد الافندي. (2006). مقدمة في الاقتصاد الكلي. صنعاء: دار الامين للنشر والتوزيع.
16. محمد سلطان عبد الرحمن . (2018). النظرية الاقتصادية الكلية. الرياض: مكتبة فهد الوطنية.
17. مشكور العامري سعود جايد ، و رشم العتايي محمد حسن . (2020). المعالجات المحاسبية للتضخم الاقتصادي. عمان : دار غيداء للنشر والتوزيع.
18. ميلودي عبد العزيز ، و هتهات السعيد . (2024). اسهامات مناهج التكامل المشترك في نمذجة العلاقات الاقتصادية في الاجلين القصير والطويل مع دراسة تطبيقية لنموذج ARDL باستخدام مؤشرات الاقتصاد الوطني في الفترة 1990 - 2022. ضمن الملتقى الدولي المهجين حول اسهامات الرياضيات التطبيقية و الذكاء الاصطناعي لصناعة القرار الاداري والاقتصادي: واقع وآفاق (الصفحات 1 - 17). جامعة الجزائر 3 - ابراهيم سلطان شيبوط: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.