مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية
Forum For Economic Studies and Research Journal
المجلد09 / العـدد: 01 (2025)، ص 283 - 298

تأثير سعر صرف الدينار الجزائري على المعروض النقدي خلال الفترة:(1990-2024) - دراسة قياسية لحجم المعروض النقدي باستخدام نموذج ARDL–

The Impact of Algerian Dinar Exchange Rate on the Money Supply During the Period (1990-2024) - An Empirical Study of the Money Supply Volume Using the ARDL Model-

بن قوية بن علية*[1]، قويدر عياش [2]
[1]مخبر العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة عمار ثليجي الأغواط،الجزائر، b.bengouia@lagh-univ.dz
[2]مخبر العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة عمار ثليجي الأغواط،الجزائر، Ayache.16@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2025/02/16 تاريخ القبول: 2025/05/21

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر صدمات سعر صرف الدينار الجزائري على المعروض النقدي خلال الفترة (1990-2024) باستخدام نماذج قياسية متقدمة، أظهرت النتائج أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف والمعروض النقدي، حيث يؤدي انخفاض قيمة الدينار إلى زيادة حجم المعروض النقدي، في حين أن ارتفاع قيمته يحد من ذلك.

كما تبين أن التضخم، التجارة الخارجية، والنمو الاقتصادي تلعب دورًا مهمًا في تحديد حجم المعروض النقدي، ولكن تأثيرها يختلف بين الأجلين القصير والطويل، أشارت الاختبارات التشخيصية إلى استقرار النموذج وملاءمته للتقدير، مما يعزز موثوقية النتائج. بناءً على ذلك، توصي الدراسة بضرورة اعتماد سياسات نقدية مرنة، وتعزيز استقرار العملة، والتنسيق بين السياسات الاقتصادية لضمان استقرار المعروض النقدي.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، المعروض النقدي، نموذج ARDL .
تصنيف JEL: *C13، F31، D51* .

Abstract:

This study aimed to analyze the impact of exchange rate shocks on the money supply in Algeria during the period (1990-2024) using advanced econometric models. The results indicated a long-term equilibrium relationship between the exchange rate and the money supply, where a depreciation of the Algerian dinar leads to an increase in the money supply, while an appreciation reduces it. Additionally, inflation, foreign trade, and economic growth play a significant role in determining the money supply, though their effects vary between the short and long run. Diagnostic tests confirmed the stability and suitability of the model, enhancing the reliability of the findings. Based on these results, the study recommends adopting flexible monetary policies, strengthening currency stability, and coordinating economic policies to ensure money supply stability.

***Key Words** : Exchange rate, money supply, ARDL model.*
***JEL Classification:** D51، F31، C13.*

*المؤلف المرسل: بن قوية بن علية، الإيميل: b.bengouia@lagh-univ.dz

1. مقدمة:

في السنوات الأخيرة، شهدت الأدبيات الاقتصادية اهتمامًا متزايدًا بدراسة الظواهر النقدية، نظرًا لأهميتها الكبيرة في تحفيز النشاط الاقتصادي وتحقيق الأهداف التي تسعى إليها الحكومات، وعلى رأسها النمو والتنمية الاقتصادية بأقل التكاليف الممكنة، وتعد هذه الأهداف من الأولويات الأساسية للاقتصاد الكلي، خاصة على المدى المتوسط والطويل، لا سيما في الدول النامية.

وفي هذا السياق، عانت الجزائر لفترات طويلة من اختلالات وتراجع في قيمة العملة الوطنية وتعدد سياسات أسعار الصرف، وهو ما انعكس سلبًا على الأداء الاقتصادي والتنمية الاقتصادية على المديين القصير والطويل. وأمام هذه التحديات، أصبح من الضروري على الجهات الرسمية تبني آليات فعالة لضمان استقرار أسعار الصرف، بما يسهم في تعزيز معدلات النمو الاقتصادي وتفادي الأزمات التي قد تعرقل مسار التنمية الاقتصادية في البلاد.

إن قوة العملة الوطنية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بوجود اقتصاد قوي قائم على أسس متينة، حيث إن نجاح أي عملية تنموية يستلزم تحقيق معدلات نمو اقتصادي مستدامة، تُمكّن الاقتصاد الوطني من تجاوز مراحل التذبذب المستمر نحو تحقيق الاستقرار والازدهار. بناءً على ذلك، يمكن صياغة **إشكالية الدراسة** في التساؤل الرئيسي التالي: **ما مدى تأثير تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري على حجم المعروض النقدي داخل الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2024)؟.**

- **فرضيات الدراسة:** تتطلب الإجابة عن هذا التساؤل ارتكاز على الفرض الرئيسي الذي دعمتها أغلب الدراسات الحديثة والتي أسست على وجود العلاقة بين تقلبات سعر صرف الدينار ومتغيرات حجم المعروض النقدي في الجزائر خلال الفترة(1990-2024).
- **أهداف الدراسة:**

الهدف الرئيسي من الدراسة هو تحليل تأثير التقلبات التي يتعرض لها سعر صرف الدينار الجزائري على المعروض النقدي، خلال فترة الدراسة 1990 إلى غاية 2024، كما تهدف هذه الدراسة إلى تفسير العلاقة بين سعر الصرف والمعروض النقدي.

- **منهجية الدراسة:**

تعتمد هذه الدراسة على المنهج القياسي والتحليلي لقياس تأثير تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري على المعروض النقدي، يساعد الدمج بين هذين المنهجين في فهم أعمق للديناميكيات الاقتصادية في الجزائر.

- **محاور الدراسة:**

- **المحور الأول:** يتضمن عرضًا موجزًا للمفاهيم النظرية المتعلقة بالدراسة.
- **المحور الثاني:** يركز على قياس دور السياسة النقدية في تحديد سعر الصرف الرسمي في الجزائر خلال الفترة 1990-2024.

I. سعر الصرف والمعروض النقدي

يعتبر سعر الصرف والمعروض النقدي من المفاهيم الأساسية في الاقتصاد الكلي، حيث يلعب كل منهما دورًا حيويًا في تحديد استقرار الأسواق المالية والتأثير على مختلف المتغيرات الاقتصادية، ونفصل فيه من خلال ما يلي:

أولا: سعر الصرف

الصرف هو عملية تتم عند تبادل العملات المختلفة، حيث تمتلك كل دولة عملتها الخاصة المستخدمة في المعاملات الداخلية. تبرز الحاجة إلى العملات الأجنبية عندما تنشأ علاقات تجارية أو مالية بين الشركات المحلية ونظيراتها الأجنبية. فعلى سبيل المثال، تحتاج الشركات المستوردة إلى عملة بلد المورد لدفع قيمة السلع المستوردة، مما يستدعي لجوءها إلى سوق الصرف لشراء العملة المطلوبة، ولا يقتصر الأمر على الشركات فحسب، بل يشمل أيضاً الأفراد الذين يسافرون إلى الخارج، سواء لأ غراض السياحة أو غيرها، حيث يتعين عليهم استبدال عملتهم المحلية بعملة البلد الذي يزورونه. (الطاهر لطرش، 2007، صفحة 95)؛

يُعرَّف سعر الصرف بأنه قيمة العملة المحلية مقارنة بالعملة الأجنبية (Rosalind & Alexander, 1982, p. 04)؛

ويُقصد به أيضا بأنه:عدد الوحدات النقدية من عملة معينة التي تعادل وحدة واحدة من عملة أخرى، أي أنه يمثل ثمن عملة ما مُقوَّمًا بوحدات من عملة أخرى. وتختلف الدول في طريقة تحديد سوق الصرف الأجنبي ووحدة القياس المستخدمة في هذه العلاقات بين العملات. ومع ذلك، تعتمد معظم الدول على حساب قيمة العملات الأجنبية بوحدات من العملة الوطنية، مما يجعل سعر الصرف يُحدد كثمن وحدة واحدة من العملة الأجنبية بوحدات من العملة المحليةُ (BertrantNézeys, 1994, p. 12)يعد سعر الصرف أداة أساسية تربط بين الاقتصاد المحلي والاقتصادات الأخرى،كما يشكّل وسيلة مؤثرة في تخصيص الموارد بين القطاعات الاقتصادية، ويؤثر بشكل مباشر على ربحية الصناعات التصديرية وتكلفة الموارد المستوردة، مما ينعكس على معدلات التضخم، الدخل، ومستويات التشغيل. بالإضافة إلى ذلك، يربط سعر الصرف بين أسعار السلع في السوق المحلية وأسعارها في السوق العالمية، حيث يرتبط السعر المحلي لأي سلعة بسعرها العالمي من خلال سعر الصرف (قدي عبد المجيد، 2005، صفحة 103). هناك طريقتان رئيسيتان لتسعير العملات: التسعير المباشر والتسعير غير المباشر. (الطاهر لطرش، 2007، صفحة 96).

- **التسعير المباشر** :يُحدد عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي يجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الوطنية، تُعتمد هذه الطريقة في عدد قليل من الدول مثل المملكة المتحدة.
- **التسعير غير المباشر** :يُحدد عدد الوحدات من العملة الوطنية المطلوبة للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية، تُستخدم هذه الطريقة في معظم دول العالم، بما في ذلك الجزائر.

ثانيا: المعروض النقدي (Money Supply)

بصفة عامة، يُعرَّف المعروض النقدي على أنه إجمالي القوة الشرائية المتاحة لدى الأفراد أو المؤسسات خلال فترة زمنية محددة، ويُعبر عنه بمتوسط كمية النقود المتوفرة والمتداولة في المجتمع خلال تلك الفترة، حيث يشمل مزيجًا من العناصر التي تلعب دورًا في الوظائف النقدية وتُستخدم كوسائل دفع أساسية.

وتوجد ثلاثة مفاهيم رئيسية للمعروض النقدي، وهي (مراد عبد القادر، 2011، صفحة 82):

1. **المعروض النقدي بالمعنى الضيق:(M1)**

يُقصد به مجموع وسائل الدفع المتداولة التي تُستخدم لتسوية المعاملات المالية خلال فترة معينة. ويُعرف أيضًا بنقد العمليات الجارية، حيث يتضمن الأوراق النقدية والعملات المعدنية المتداولة بين الأفراد، والتي يُرمز لها بـ(CR) ، إضافةً إلى إجمالي النقود المحتفظ بها في البنوك على شكل حسابات جارية أو ودائع تحت الطلب، والتي يُرمز لها بـ .(DD)وبالتالي، يُعبر عن المعروض النقدي (M1) بالمعادلة التالية:

$$M1 = CR + DD$$

2. **المعروض النقدي بالمعنى الواسع:(M2)**

يُعتبر مفهومًا أوسع للمعروض النقدي، حيث يشمل جميع مكونات (M1) بالإضافة إلى الودائع لأجل، والتي يُرمز لها بـ(TD) ، وكذلك حسابات التوفير في البنوك، والتي يُرمز لها بـ .(S) وعليه، يُعبر عن المعروض النقدي بالمعنى الواسع (M2)بالمعادلة:

$$M2 = M1 + TD + S$$

3. **المعروض النقدي بالمعنى الأوسع:(M3)**

يُمثل هذا المفهوم معايير أكثر شمولًا لقياس المعروض النقدي، ويُستخدم بشكل أساسي في البلدان المتقدمة، نظرًا للتطور الكبير الذي شهدته الأسواق المالية والمصرفية، حيث تم إدراج أدوات مالية جديدة ومتنوعة ضمن مكونات المعروض النقدي. وبالتالي، يشمل (M3) جميع مكونات(M2) ، بالإضافة إلى بعض أنواع الودائع طويلة الأجل المودعة لدى المؤسسات المالية الوسيطة، مثل المصارف التجارية، ومصارف الادخار والإقراض، والتي تتجاوز آجالها سنة واحدة، ويُعبر عنه بالمعادلة:

$$M3 = M2 + QD$$

حيث تمثل (QD) الودائع شبه النقدية، والتي تشمل الودائع المقومة بالعملات الأجنبية، والاعتمادات المستندية، والضمانات المالية، والتحويلات القائمة (مراد عبد القادر، 2011، صفحة 82).

II. العلاقة بين سعر الصرف والمعروض النقدي.

يُعد المدخل النقدي لسعر الصرف من القضايا المحورية التي تشكّل مجالًا خصبًا للبحث في الاقتصاد الدولي عمومًا والاقتصاد النقدي خصوصًا. يتميز هذا المدخل بتعدد وتنوع النماذج الفرعية التي تندرج تحته، ومن أبرزها: النموذج النقدي الأساسي، نموذج جيرتون-روبر، ونموذج فروق أسعار الفائدة الحقيقية، وغيرها.

1. النموذج النقدي الأساسي لسعر الصرف

يؤكد المدخل النقدي على أن عرض النقود والطلب عليها يمثلان المحددين الرئيسيين لسعر الصرف، مما يبرز دور السياسة النقدية في تحديد قيمته. كما يركز هذا النموذج على التأثير الكبير لسعر الصرف ومعدل التضخم على المدين القصير والطويل، مع الإشارة إلى أن المتغيرات الحقيقية تؤثر على سعر الصرف بطريقة غير مباشرة من خلال تأثيرها على الطلب على النقود. كذلك، يسلط المنهج النقدي الضوء على أهمية التوقعات في تحديد سعر الصرف، مع الأخذ في الاعتبار مرونة الأسعار على المدى القصير وفقًا لنظرية تعادل القوة الشرائية(PPP) ، حيث يتم انتقال تأثيرات السياسة النقدية عبر هذه القناة وليس عبر أسعار الفائدة (صادق مدحت، 1997، صفحة 129)

1-1النموذج النقدي للسعر المرن(FLMA)

يهدف هذا النموذج إلى تفسير تأثير التغير في عرض وطلب النقود على سعر الصرف، ويرتكز على عدة افتراضات، منها:

- وجود اقتصادين، محلي وأجنبي، حيث يُعد العرض النقدي متغيرًا خارجيًا يحدده البنك المركزي.
- دالة الطلب الحقيقي على النقود مستقرة وتعتمد على الدخل الحقيقي، مستوى أسعار الفائدة، ومستوى الأسعار.
- مرونة الطلب الدخلية على النقود موجبة، بينما العلاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية وسعر الفائدة عكسية.

تُظهر المعادلة المشتقة من النموذج أن زيادة المعروض النقدي المحلي تؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية على المدى الطويل، في حين أن ارتفاع الناتج المحلي يحسن من قيمة العملة. أما ارتفاع أسعار الفائدة المحلية، فيؤدي إلى خفض قيمة العملة المحلية. ويؤكد النموذج أن هذه المتغيرات تؤثر على سعر الصرف فقط عبر تأثيرها على الطلب على النقود، حيث تؤدي زيادة الدخل الحقيقي إلى زيادة الطلب على الأرصدة النقدية، مما يؤدي إلى انخفاض الأسعار، وبالتالي ارتفاع قيمة العملة المحلية وفقًا لنظرية تعادل القوة الشرائية.(PPP)

2-1النموذج النقدي للسعر الجامد(SPMA)

يركز هذا النموذج، الذي قدمه دورنبوش (Dornbusch) عام 1976، على تأثير تحرير رؤوس الأموال على سعر الصرف، حيث لا يقتصر تحقيق التوازن على سوق السلع فقط، بل يشمل أيضًا سوق الأصول المالية المحلية والأجنبية. يتميز هذا النموذج بنفس خصائص النموذج المرن (FLMA) على المدى الطويل، لكنه يختلف عنه في خصائصه قصيرة المدى بسبب افتراضه جمود الأسعار، مما يؤدي إلى تفسير مختلف لتقلبات سعر الصرف.

يُعرف هذا النموذج بـ "الاندفاع السريع (Overshooting) "لسعر الصرف، حيث تؤدي الزيادة في العرض النقدي الاسمي إلى تقلبات حادة في سعر الصرف على المدى القصير، متجاوزًا مستواه طويل الأجل، نتيجة لتأثيرين:

- **التأثير المباشر** :زيادة العرض النقدي تؤدي إلى تدهور قيمة العملة المحلية.
- **تأثير السيولة** :يؤدي انخفاض سعر الفائدة الناتج عن زيادة عرض النقود إلى خروج رؤوس الأموال للخارج، مما يزيد من ضعف العملة المحلية.

2. نموذج Girton-Roperالنقدي

قدم كل منGirtonو Roperعام 1977 نموذجًا جديدًا للمدخل النقدي لسعر الصرف، يُعرف باسم "ضغوط سوق الصرف .(Exchange Market Pressures - EMP) "وفقًا لهذا النموذج، فإن الأنظمة النقدية لا تكون ثابتة تمامًا ولا مرنة بالكامل، بل تتبع نظام التعويم المُدار. في ظل سعر الصرف الثابت، يتم امتصاص الضغوط الخارجية من خلال التغير في الاحتياطات الدولية، بينما في ظل سعر الصرف المرن، يتم استيعاب هذه الضغوط عبر تغييرات في سعر الصرف نفسه.

لتحليل التأثير النقدي على سوق الصرف الأجنبي، اعتمدGirtonو Roperعلى معيار مركب يضم معدل التغير في الاحتياطات الدولية مقسومًا على القاعدة النقدية، إضافةً إلى معدل التغير في سعر الصرف، مما يوفر قياسًا دقيقًا لضغط سوق الصرف. تُظهر المعادلة المشتقة من النموذج أن :(Henri, Klein, & Marois, 1980, p. 80)

- زيادة معدل نمو عرض النقود المحلي تؤدي إلى انخفاض الاحتياطات الأجنبية و تدهور قيمة العملة المحلية.
- زيادة معدل نمو الدخل الحقيقي تؤدي إلى ارتفاع الطلب على النقود، مما يؤدي إلى رفع سعر الصرف واستقطاب الاحتياطات الأجنبية(Allgret Bernard Courbis, 2003, p. 103) .
- زيادة معدل التضخم العالمي تنعكس في مزيج من ارتفاع سعر الصرف وتدفق الاحتياطات الأجنبية إلى الداخل.
- ارتفاع معدل نمو مضاعف النقود يؤدي إما إلى رفع سعر الصرف أو تدفقات خارجية للاحتياطات الأجنبية، أو مزيج بين الاثنين.

بناءً على ذلك، يُعد نموذج Girton-Roperامتدادًا للنموذج النقدي الأساسي، حيث يعمم افتراضاته من خلال إدراج التوسع في الائتمان المحلي والنمو النقدي الأجنبي كعوامل مؤثرة على تحركات سعر الصرف. لتحقيق متطلبات هذا

النموذج، يجب أن يكون هناك توازن خطي بين التدخل النقدي وسعر الصرف، بحيث يؤدي تحرك بنسبة 1% في سعر الصرف إلى استجابة مقابلة بنسبة 1% في المعروض النقدي، بشرط توافر استجابة كافية في الطلب على النقود وسلوك مستقر لسعر الصرف. يُعد هذا النموذج أكثر ملاءمةً للتحليل طويل الأجل (الوكيل نشأت، 2006، صفحة 281).

III. دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على المعروض النقدي.

3.دراسة قياسية لأثر سعر الصرف الرسمي على الكتلة النقدية

1.3متغيرات الدراسة ومصدر البيانات:

يعد نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة غير الخطي (NARDL) أداة قوية في التحليل الاقتصادي، وخاصة في دراسة العلاقات غير المتماثلة بين المتغيرات الاقتصادية. يتميز هذا النموذج بقدرته على التقاط التأثيرات المختلفة للصدمات الإيجابية والسلبية على المتغير التابع، مما يجعله أكثر ملاءمة من النماذج الخطية التقليدية(Pesaran& Shin, 1995).

في سياق هذه الدراسة، تم اختيار نموذج NARDL لتحليل التأثيرات غير المتماثلة للصدمات في أسعار الصرف على المعروض النقدي بالمعنى الواسع في الجزائر. يعتبر هذا النموذج مثاليًا لدراسة هذه العلاقة ،وقد تم اختيار المتغيرات المستخدمة في النموذج بناءً على الأدبيات النظرية السابقة والدراسات السابقة على الاقتصاد الجزائري، مع مراعاة الخصائص المميزة للاقتصاد الجزائري كاقتصاد يعتمد بشكل كبير على النفط. وقد امتدت فترة الدراسة من عام 1990، وهو عام التحول نحو اقتصاد السوق في الجزائر، حتى عام 2023، وذلك لتوفر البيانات وتغطية فترة زمنية كافية لتحليل التغيرات طويلة الأجل.

الجدول (1): وصف المتغيرات ومصادر

المتغير	النوع	المصدر
المعروض النقدي بمعناه الواسع (% من إجمالي الناتج المحلي) M2	تابع	البنك الدولي
نمو إجمالي الناتج المحلي (% سنوياً)	مستقل	البنك الدولي
سعر صرف رسمي عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي) (EXR)	مستقل رئيسي	البنك الدولي
التضخم،الأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنويا) (INF)	مستقل	البنك الدولي

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي www.imf.org

2.3 توصيف نموذج الدراسة:

تم اختيار متغيرات النموذج بناءً على أسس نظرية وعمليه متينة. فقد استندت الدراسة إلى الأدبيات البحثية السابقة ذات الصلة، سواء العربية أو الأجنبية، والتي تناولت العلاقة بين أسعار الصرف والكتلة النقدية. بالإضافة إلى ذلك، تم مراعاة الخصائص المميزة للاقتصاد الجزائري، حيث اعتُبر سعر الصرف الرسمي مؤشراً حيوياً لقوة العملة المحلية كمتغير مستقل رئيسي. كما تم تضمين متغيرات معدلات التضخم (**INF**) ومعدلات النمو الاقتصادي (**GDPG**) بالإضافة الى رصيد الميزان التجاري (**BC**) نظراً لأهميتهما المعروفة في تفسير تغيرات حجم المعروض النقدي بمعناه الواسع.

ويمكن كتابة الصيغة الرياضية للنموذج المعتمد في هذه الدراسة على النحو التالي:

$$M2 = f(x_i)$$

حيث: (x_i) تمثل المتغيرات المفسرة المعتمدة في الدراسة.

$$M2 = f(\text{EXR_POS EXR_NEG INF BC GDPG })$$

$$\mathbf{d}(M2_t) = \alpha + \rho M2_{t-1} + \left(\beta_1^+ \mathbf{EXR}^+_{t-1} + \beta_2^+ \mathbf{EXR}^-_{t-1}\right) + (\beta_3 BC_{t-1}) + (\beta_5 \mathbf{GDPG}_{t-1}) + (\beta_4 \mathbf{INF}_{t-1}) + \sum_{j=0}^{q-1}(\gamma_n * \Delta M2_{t-J}) + \sum_{j=0}^{r-1}(\pi^+_n * \Delta \mathbf{EXR}^+_{t-J}) + \sum_{j=0}^{r-1}(\pi^-_n * \Delta \mathbf{EXR}^-_{t-J}) + \sum_{j=0}^{r-1}(\varphi_{1i}\, \Delta \mathbf{BC}_{t-J}) + \sum_{j=0}^{r-1}(\varphi_{2i} \Delta \mathbf{GDPG}_{t-J}) + \sum_{j=0}^{r-1}(\varphi_{3i} \Delta \mathbf{INF}_{t-J}) + \mu_t$$

حيث: (α) يمثل القاطع او ثابت التقدير، (ρ) معامل تصحيح الخطأ و كل من $\left(\beta_1^+ \mathbf{EXR}^+_{t-1} + \beta_2^+ \mathbf{EXR}^-_{t-1}\right)$ الصدمات الموجبة والسالبة في الأجل الطويل في سعر صرف الدينار الجزائري، (β_k) معاملات الاجل الطويل للمتغيرات المستقلة الثانوية؛ في حين يمثل كل من $\sum_{j=0}^{r-1}(\pi^+_n * \Delta \mathbf{EXR}^+_{t-J}) + \sum_{j=0}^{r-1}(\pi^-_n * \Delta \mathbf{EXR}^-_{t-J})$ الصدمات الموجبة والسالبة في الأجل القصير لاسعار الصرف للدينار الجزائري، (φ_{ji}) معاملات الاجل القصير للمتغيرات المستقلة الثانوية و (j ;1.....n) درجة تأخير النموذج و (t : 1.....T) يمثل الزمن، وμ_t تمثل حد الخطأ العشوائي والذي يعتبر تشويشا.

4.3النتائج والمناقشة:

1.4.3 الاختبارات التشخيصية للنموذج:

تطبيق نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية على البيانات الاقتصادية، التي تعتمد على منهجية الحدود، يتطلب استيفاء مجموعة من الافتراضات الإحصائية الصارمة. من أهم هذه الافتراضات، وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، وتكاملها من نفس الرتبة او بين الرتبة الأولى والمستوى، واستيفاء شروط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج. هذه الافتراضات تضمن صحة الاستدلالات الإحصائية حول وجود علاقة سببية بين المتغيرات في الأجل الطويل، وتجنب الوقوع في استنتاجات خاطئة. لذا، فإن مرحلة التحقق من هذه الافتراضات تعتبر حجر الزاوية في عملية بناء وتقدير هذه النوعية من النماذج.

أ- نتائج دراسة الاستقرارية:

تُعتبر السلاسل الزمنية مستقرة إذا لم تحتوي على جذر أحادي .(Unit root) ومن بين الاختبارات البارزة المستخدمة لاكتشاف وجود جذر الوحدة في الأدبيات التطبيقية، يبرز اختبار فيليبس وبيرون (PP – Philips and Perron).يتم تطبيق هذا الاختبار في ثلاثة نماذج: وجود ثابت، وجود ثابت واتجاه عام، وعدم وجود ثابت أو اتجاه عام. يعتمد الاختبار على الفرضيات التالية:

السلسلة غير مستقرة (وجود جذر الوحدة) .....

السلسلة مستقرة (عدم وجود جذر أحادي) .....

الجدول رقم (3): اختبارات الاستقرارية عند المستوى والفرق الأول

(PP)اختبار جذر الوحدة لفيليبس وبيرون						
عند المستوى						
		GDPG	INF	BC	EXR	**M2**
وجود قاطع	t-Stat	-3.9537	-1.6779	-2.1309	-1.0371	**-0.9345**
	القيمة الاحتمالية	0.0046	0.4328	0.2345	0.7282	**0.7643**
	القرار	***	n0	n0	n0	**n0**
وجود قاطع واتجاه عام	t-Stat	-3.8976	-1.7115	-2.1776	-1.8374	**-4.8994**
	القيمة الاحتمالية	0.0235	0.7235	0.4858	0.6635	**0.0021**
	القرار	**	n0	n0	n0	***
عدم وجود قاطع واتجاه عام	t-Stat	-2.0349	-1.4268	-1.746	2.2705	**0.2528**
	القيمة الاحتمالية	0.0417	0.1404	0.0767	0.9932	**0.7534**
	القرار	**	n0	*	n0	**n0**
عند الفرق الأول						
		d(GDPG)	d(INF)	d(BC)	d(EXR)	**d(M2)**
وجود قاطع	t-Stat	-10.3742	-5.718	-5.6234	-3.9505	**-6.8473**
	القيمة الاحتمالية	0	0	0.0001	0.0048	**0**
	القرار	***	***	***	***	***
وجود قاطع واتجاه عام	t-Stat	-10.9815	-6.249	-5.513	-3.8842	**-6.9129**
	القيمة الاحتمالية	0	0.0001	0.0004	0.0246	**0**
	القرار	***	***	***	**	***
عدم وجود قاطع واتجاه عام	t-Stat	-10.4471	-5.753	-5.7482	-3.1882	**-6.3223**
	القيمة الاحتمالية	0	0	0	0.0024	**0**
	القرار	***	***	***	***	***
Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant						

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

تشير نتائج اختبار فيليبس-بيرون إلى أن متغيرات معدل التضخم، أسعار الصرف الاسمية، وإجمالي التجارة الخارجية غير مستقرة عند المستوى. حيث أظهرت القيم الإحصائية لـ t-statistic في جميع نماذج الاختبار قيمًا أقل من القيم الجدولية الحرجة عند مستوى دلالة 5%. وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة بوجود جذر وحدة

في هذه المتغيرات عند المستوى، وبالتالي قبول الفرضية البديلة القائلة بوجود جذر وحدة. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن هذه المتغيرات تتميز بعدم استقرارية ذات سيرورة عشوائية؛ من جهة ثانية فقد أظهرت نتائج الاختبار أن متغير حجم المعروض النقدي بمعناه الواسع مستقر في النموذج الثالث فقط (وجود قاطع واتجاه عام) حيث أن القيمة الاحتمالية للاختبار بلغت (0.00) وهي أقل من قيمة العتبة (0.05)، في حين أن النموذجين الأول والثاني أظهرت نتائج الاختبار أن السلسلة الزمنية لنفس المتغير غير مستقرة عند المستوى حيث أن القيم الاحتمالية للاختبار في النموذج السري في الذكر أكبر من قيمة العتبة (0.05)، وعليه يمكن الحكم بعدم استقرارية حجم المعروض النقدي بمعناه الواسع أيضا عند المستوى.

بالنسبة لمتغير معدل نمو نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (GDPP) وقد أظهرت نتائج اختبار (PP) أن هذا المتغير أو السلسلة الزمنية لهذا المتغير مستقرة عند المستوى في النماذج الثلاث للاختبار (في وجود قاطع، عدم وجود قاطع واتجاه عام)، حيث بلغت القيمة الإحصائية للاختبار في النماذج الثلاث على الترتيب (-3.95؛ -3.89؛ -2.04)، وهي أكبر بالقيم المطلقة من القيم الجدولية المقابلة لها عند مستوى الدلالة 5%، على اعتبار أن القيم الاحتمالية اقل تماما من قيمة العتبة (0.05)؛ وبالتالي فهو مستقر عند المستوى.

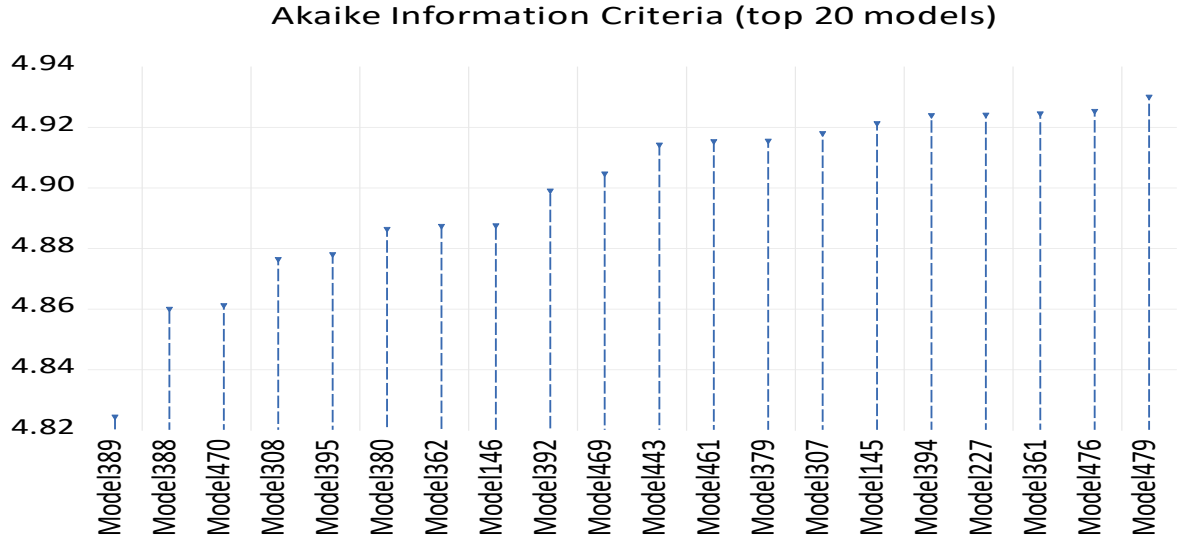
بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى لمتغيرات معدل التضخم، أسعار الصرف الاسمية، وإجمالي التجارة الخارجية، وإعادة تطبيق اختبار فيليبس-بيرون، تبين أن السلاسل الزمنية الناتجة مستقرة. هذا يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة بوجود جذر وحدة في هذه السلاسل الزمنية عند المستوى الأول، وقبول الفرضية البديلة القائلة بعدم وجود جذر وحدة. وبالتالي، يمكن القول بأن هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى.

بناءً على نتائج اختبارات الاستقرارية، التي أظهرت أن جميع متغيرات الدراسة متكاملة عند الفرق الأول (I_1) باستثناء متغير نمو نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الذي كان مستقراً عند المستوى، يمكن استنتاج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل في نموذج الدراسة. بالإضافة إلى ذلك، تحقق الافتراض الأول لنماذج (ARDL) و (NARDL) في هذه الدراسة وهو ان تكون المتغيرات مستقرة بين المستوى و/أو الفرق الاول. للتحقق من الافتراض الثاني لتطبيق هذا النموذج، سيتم اختبار توازنية العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة باستخدام اختبار الحدود (F-BOND TEST) بالإضافة إلى التأكد من تطابق شروط معامل تصحيح الخطأ مع الشروط المفترضة في نماذج تصحيح الخطأ، وهي السالبية والدلالة الإحصائية.

ب- اختبار التكامل المشترك وفق منهجية الحدود:

لتقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المؤثرة في حجم المعروض النقدي في الجزائر، سنستخدم منهجية الحدود. قبل ذلك، يجب تحديد درجة التأخير المثلى لكل متغير في النموذج. يتم ذلك من خلال مقارنة مجموعة من النماذج المختلفة باستخدام معيار المعلومات .Akaike (AIC) ويهدف هذا المعيار إلى اختيار النموذج الذي يجمع بين أفضل تفسير للبيانات وأقل عدد من المعلمات. النتائج التي تم الحصول عليها موضحة في الشكل أدناه.

الشكل رقم (01): نتائج اختبار درجة التأخير المثلى



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12

من خلال النتائج الموضحة في الشكل السابق، فالنموذج الذي يتوافق مع أقل قيمة لمعيار(AIK) هو: ARDL(1, 1, 0, 1, 2, 1)حيث تم تأخير المتغير التابع بفترة زمنية واحدة، في حين المتغيرات المفسرة مؤخرة كما هو موضح في جدول التالي.

الجدول رقم (04): معادلة تصحيح الخطأ واختبار الحدود

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(M2)				
Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 2, 1)				
Included observations: 31				
معادلة تصحيح الخطأ				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF)	-0.1236	0.082287	-1.50211	0.1495
D(EXR_POS)	-0.18558	0.058936	-3.1489	0.0053
D(EXR_NEG)	0.434799	0.218133	1.993272	0.0608
D(EXR_NEG(-1))	0.643615	0.2721	2.365364	0.0288
D(BC)	-0.46641	0.054438	-8.56766	0
CointEq(-1)*	-0.22975	0.022887	-10.0383	0
R-squared	0.880907	Mean dependent var		0.732852
Adjusted R-squared	0.857088	S.D. dependent var		5.400395
S.E. of regression	2.04155	Akaike info criterion		4.437281
Sum squared resid	104.1982	Schwarz criterion		4.714827
Log likelihood	-62.7779	Hannan-Quinn criter.		4.527754
Durbin-Watson stat	2.517173			

اختبار الحدود F-Bounds Test

الفرضية الصفرية: لا يوجد تكامل مشترك				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)

3	2.08	10%	10.94043	**F-statistic**
3.38	2.39	5%	5	**درجة الحرية**
3.73	2.7	2.50%		
4.15	3.06	1%		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 12

- **معامل تصحيح الخطأ:**

بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ للنموذج محل الدراسة (0.229-) فهو يحقق الشرط الكافي على اعتبار أن اشارة هذا المعامل سالبة وتشير هذه الاشارة السالبة الى قوة الجذب نحو التوازن من الاجل القصير باتجاه الأجل الطويل كما أن الشرط الكافي لهذا المعامل محقق أيضا حيث ان قيمة إحصائية (STUDENT) المرتبطة به بلغت (-10.03) وهي اكبر بالقيم المطلقة من القيمة الجدولية المقابلة لها عند مستوى دلالة(5%) على اعتبار ان القيمة الاحتمالية لهذا المعامل بلغت(0.00) اقل من القيمة الحرجة(0.05) وبالتالي فإن هذا المعامل يحقق الشرطين الكافي واللازم اي يمكننا الحكم بشكل اولي على وجود علاقة توازنية في الاجل الطويل بين متغيرات الدراسة، ونسبة الأخطاء التي يتم تصحيحها في الاجل القصير 22%، ووحدة الزمن التي يحتاجها معامل تصحيح الخطأ لتصحيح أخطاء واختلالات الاجل القصير، وبالتالي بلوغ التوازن في الاجل الطويل هي: (4.36=1/0.229)وبالتقريب اربع سنوات وأربعة أشهر.

5.3 اختبارات مشاكل القياس:

قبل الشروع في التحليل الاقتصادي والإحصائي للنموذج المقدر، من الضروري أولاً التحقق من توفر الافتراضات الكلاسيكية في بواقي تقدير النموذج. يتضمن ذلك معالجة مشاكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء، عدم ثبات التباين، وملائمة الشكل الدالي. بالإضافة إلى ذلك، يجب التحقق من استقرارية النموذج هيكلياً من خلال دراسة اختبارات المجموع التراكمي، كما هو موضح في الأشكال والجداول التالية.

الجدول رقم (05): ملخص لاختبارات مشاكل القياس الكلاسيكية

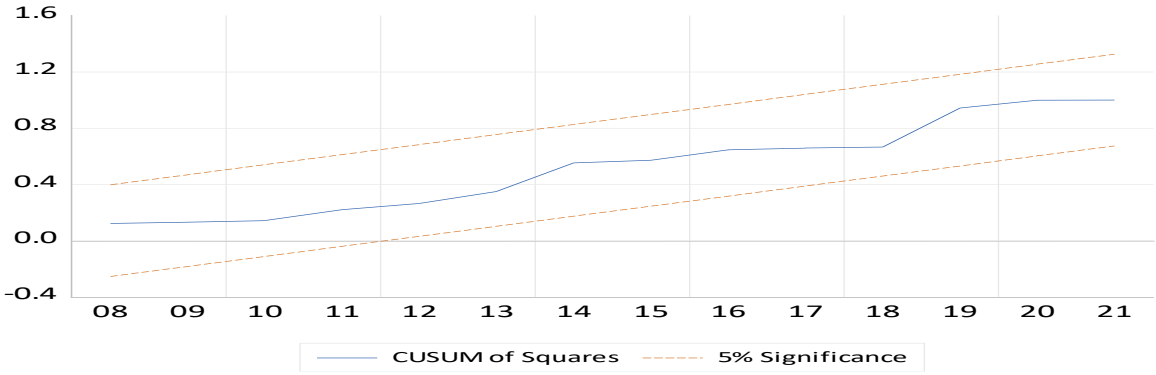
نوع الاختبار	الاختبار	القيمة الإحصائية	*القيمة الاحتمالية*
الارتباط الذاتي بين الأخطاء	Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	2.145754	*0.3420*
عدم ثبات التباين	Heteroskedasticity Test: Harvey	5.706911	*0.7689*
ملائمة الشكل الدالي	Ramsey RESET Test	1.933526	*0.1644*
التوزيع الطبيع للبواقي	Jarque-Bera	1.9925	*0.3692*

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 12

تنص الفرضيات الصفرية للاختبارات الموضحة في الجدول أعلاه على أن النموذج المقدر لا يعاني من هذه المشاكل. تظهر نتائج الاختبارات الكلاسيكية (الارتباط الذاتي بين الأخطاء، عدم ثبات تباين البواقي، التوزيع الطبيعي للبواقي) الخاصة ببواقي التقدير أن القيم الإحصائية لهذه الاختبارات أقل بكثير من القيم الجدولية المقابلة لها عند مستوى دلالة 5%. بالإضافة إلى ذلك، فإن القيم الاحتمالية المرتبطة بها كلها أكبر بكثير من القيمة الحرجة 0.05، مما يؤدي إلى قبول فرضيات العدم الخاصة بهذه الاختبارات.

بالنسبة لاختبار ملائمة الشكل الدالي، فقد بلغت إحصائية اختبار Ramsey RESET قيمة أقل بكثير من القيمة الجدولية المقابلة لها عند مستوى دلالة 5%. كما أن القيمة الاحتمالية المرتبطة بها (0.1644) أكبر بكثير من القيمة 0.05، مما يشير إلى أن الشكل الدالي المعتمد ملائم تماماً لنموذج الدراسة.

فيما يخص اختبار الثبات الهيكلي للنموذج فقد تم تمثيل مربعات المجموع التراكمي من خلال الشكل الموالي: **الشكل رقم (02):** نتائج اختبار مربعات المجموع التراكمي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 12

تشير النتائج البيانية إلى أن قيم التقدير لمعاملات النموذج تقع ضمن فواصل الثقة على مدار الفترة الزمنية قيد الدراسة. وهذا يدل على استقرار معاملات النموذج وعدم وجود تغييرات جوهرية في العلاقة بين المتغيرات خلال الفترة المذكورة، مما يدعم فرضية وجود نموذج واحد ثابت.

كخلاصة عامة لنتائج الاختبارات التشخيصية، بما في ذلك اختبارات الاستقرارية واختبارات التكامل المشترك، يمكن تطبيق نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة، سواء كانت خطية أو غير خطية، على نموذج الدراسة. يعود ذلك إلى توفر افتراضات هذه المنهجية أو الأسلوب القياسي في النموذج المعتمد في هذه الدراسة.

بالنظر إلى الملحق رقم (1)، يظهر أن النموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية الكلية، حيث بلغت قيمة إحصائية (Fstat = 92.54) بقيمة احتمالية (0.00)، وهي أقل بكثير من القيمة الاحتمالية المرجعية (0.05). كما أن القدرة التفسيرية للنموذج المعتمد في هذه الدراسة مرتفعة، حيث بلغ معامل التحديد($R^2 = 0.98$) ، مما يعبر عن قدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغيرات في حجم المعروض النقدي بمعناه الواسع بنسبة 98%. أما النسبة الباقية (2%) فتعود إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج، لكنها مشمولة في هامش الخطأ.

بناءً على ما سبق، يمكن القول بأن النموذج المقترح يتميز بجودة عالية من الناحيتين الإحصائية والقياسية. يتوفر النموذج على خواص المعنوية الجزئية والكلية، بالإضافة إلى القدرة التفسيرية المرتفعة. كما أن بواقي تقديره لا تعاني من أي مشكلة من مشاكل القياس الخاصة بهذا النموذج، والشكل الدالي له ملائم حسب ما تم التوصل إليه بناءً على اختبار.(RAMSY)

6.3 تحليل ومناقشة النتائج

1.6.3 التحليل الاقتصادي للنموذج الدراسة:

تجدر الاشارة إلىأنه سيتم التركيز في عملية التحليل الاقتصادي على المعلمات الدالة من الناحية الاحصائية بشكل خاص،وذلك في الاجلين الطويل والقصير .

أولا - في الأجل القصير:

1. **تأثير أسعار الصرف:**

- **الإشارة الموجبة للمعلمة المرتبطة بالقيم الموجبة لأسعار الصرف** :تشير إلى أن تراجع قيمة العملة (أي زيادة عدد الوحدات من العملة المحلية مقابل دولار أمريكي واحد) له أثر إيجابي على حجم المعروض النقدي في الأجل القصير. بمعنى آخر، عندما تنخفض قيمة الدينار الجزائري بمقدار دينار واحد، يزداد حجم المعروض النقدي بنسبة 0.64%. هذا يعكس أن انخفاض قيمة العملة المحلية يزيد من كمية النقود المتداولة في الاقتصاد، مما قد يعزز النشاط الاقتصادي على المدى القصير
- **الإشارة السالبة للمعلمة المرتبطة بالقيم السالبة لأسعار الصرف** :تشير إلى أن زيادة قيمة الدينار الجزائري (أي ارتفاع قيمة العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي) لها أثر سلبي على حجم المعروض النقدي. بمعنى آخر، عندما ترتفع قيمة الدينار الجزائري بمقدار دينار واحد، ينخفض حجم المعروض النقدي بنسبة 0.18%. هذا يعكس أن ارتفاع قيمة العملة المحلية يقلل من كمية النقود المتداولة في الاقتصاد، مما قد يؤدي إلى تقليل النشاط الاقتصادي

2. **تأثير التجارة الخارجية:**

- **الإشارة السالبة للمعلمة المرتبطة بحجم التجارة الخارجية** :تشير إلى أن زيادة حجم التجارة الخارجية للجزائر تؤدي إلى تراجع حجم المعروض النقدي في الأجل القصير. بمعنى آخر، عندما يزداد حجم التجارة الخارجية بنسبة 1%، ينخفض حجم المعروض النقدي بنسبة 0.64%. هذا يعكس أن زيادة التجارة الخارجية قد تؤدي إلى سحب النقود من الاقتصاد المحلي، ربما بسبب زيادة الواردات أو تحويل الأموال إلى الخارج.

ثانيا - في الاجل الطويل:

الجدول رقم (06): معاملات الاجل الطويل لنموذج الدراسة

معاملات الاجل الطويل				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	-1.29412	0.668654	-1.93542	0.068
GDPG	-3.53697	1.630981	-2.16861	0.043
EXR_POS	0.349228	0.151913	2.298863	0.033
EXR_NEG	0.433626	0.691708	0.626891	0.5382
BC	0.191064	0.383448	0.498279	0.624
C	63.43936	13.98553	4.536072	0.0002

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 12

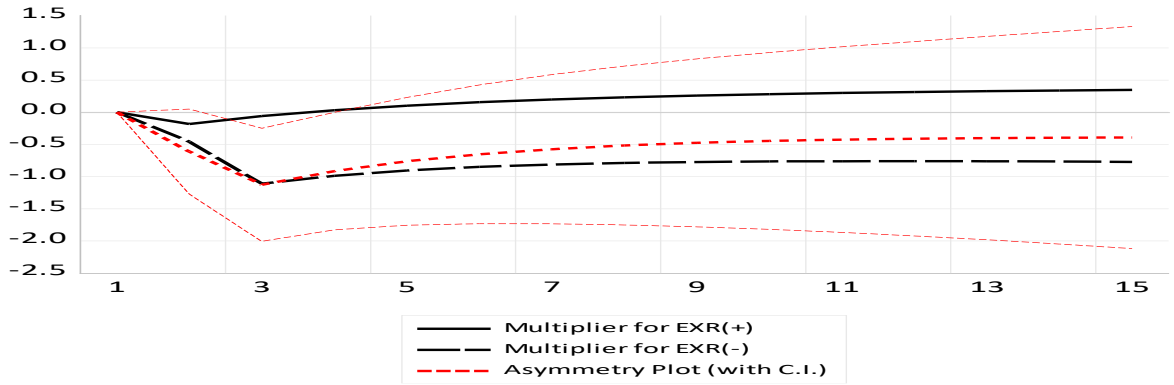
تشير نتائج التقدير في الأجل الطويل إلى وجود تأثيرات معنوية لبعض المتغيرات على حجم المعروض النقدي في الاقتصاد الجزائري. أولاً، يظهر أن معدل التضخم له تأثير سلبي، حيث أن زيادة معدل التضخم بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض حجم المعروض النقدي بنسبة 1.29412%. هذا يعكس العلاقة العكسية بين التضخم والمعروض النقدي، حيث يقلل ارتفاع التضخم من القوة الشرائية للنقود. ثانياً، نمو إجمالي الناتج المحلي يظهر تأثيراً سلبياً أيضاً، حيث أن زيادة النمو بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض حجم المعروض النقدي بنسبة 3.53697%. هذا قد يشير إلى أن النمو الاقتصادي القوي يزيد من الطلب على النقود لأغراض الاستثمار والاستهلاك، مما يقلل من المعروض النقدي المتاح.

من ناحية أخرى، تشير القيم الموجبة لسعر الصرف إلى أن انخفاض قيمة العملة المحلية بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة حجم المعروض النقدي بنسبة 0.349228%. هذا يعكس أن انخفاض قيمة العملة المحلية يمكن أن يزيد من كمية النقود المتداولة في الاقتصاد. ومع ذلك، لم تظهر القيم السالبة لسعر الصرف وإجمالي التجارة الخارجية تأثيرات معنوية إحصائيًا، مما يعني أن هذه العوامل ليست قوية بما يكفي لتكون ذات دلالة إحصائية في تفسير التغيرات في حجم المعروض النقدي.

2.6.3 تحليل الاثر الغير المتناظر للصدمات الموجبة والسالبة في أسعار الصرف الرسمية و انتقالها حجم المعروض النقدي:

في هذه المرحلة الاخيرة من الدراسة سيتم اختبار تناظرية العلاقة في تأثير التقلبات في اسعار الصرف الاسمي على حجم المعروض النقدي بمعناه الواسع.

الشكل 3: الأثر المضاعف التراكمي الديناميكي غير المتماثلفي أسعار الصرف الاسمية وانتقالها الى حجم المعروض النقدي.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 12

1. **التأثيرات الأولية:**

- **صدمات إيجابية:**في البداية، تؤدي الصدمات الإيجابية في سعر الصرف إلى زيادة طفيفة في المعروض النقدي، ثم تستقر هذه الزيادة عند مستوى (0.3%) في المتوسط تقريبا.
- **صدمات سلبية:**على العكس، تؤدي الصدمات السلبية إلى انخفاض حاد في المعروض النقدي في البداية، ثم تستقر عند مستوى (0.9-%) أقل من المستوى الأصلي.

2. **التأثيرات على المدى الطويل:**

- **التأثير المتراكم:**مع مرور الوقت، يتضح أن التأثير التراكمي لصدمات سعر الصرف الإيجابية على المعروض النقدي أكبر من التأثير التراكمي لصدمات سعر الصرف السلبية.
- **الاستقرار:**تصل تأثيرات الصدمات إلى حالة من الاستقرار بعد عدد معين من الفترات الزمنية (7 سنوات تقريبا)، مما يشير إلى أن التأثيرات قصيرة الأجل تتلاشى مع مرور الوقت.

3. **عدم التماثل:**

توضح **الخطوط المنقطة الحمراء**أن فواصل الثقة لمعاملي الضرب لا تتداخل، مما يشير إلى وجود فرق إحصائي كبير بين تأثيرات الصدمات الإيجابية والسلبية؛ هذا يعني أن هناك عدم تماثل في استجابة المعروض النقدي لصدمات سعر الصرف، حيث تكون الاستجابة أقوى وأكثر استدامة للصدمات الإيجابية مقارنة بالصدمات السلبية.

بشكل عام تشير النتائج إلى أن هناك آلية نقل (Transmission Mechanism) من سوق الصرف إلى السوق النقدية، حيث تؤثر التغيرات في سعر الصرف على حجم المعروض النقدي، **تؤكد** النتائج وجود عدم تماثل في هذه الآلية، حيث تستجيب السلطات النقدية بشكل مختلف لصدمات سعر الصرف الإيجابية والسلبية.

2. الخاتمة:

تشير نتائج الدراسة إلى وجود تقلبات في المتغيرات الاقتصادية المدروسة خلال الفترة 1990-2024، حيث سجلت معدلات التضخم والنمو الاقتصادي والتجارة الخارجية نسبًا متفاوتة، تعكس تأثير العوامل الاقتصادية والسياسات النقدية المتبعة. يعد تحليل استقرار السلاسل الزمنية خطوة أساسية في النمذجة القياسية، وقد أظهرت اختبارات فيليبس-بيرون أن بعض المتغيرات، مثل التضخم وسعر الصرف والتجارة الخارجية، غير مستقرة عند المستوى لكنها تصبح مستقرة بعد الفرق الأول، مما يشير إلى تكاملها من الدرجة الأولى. في المقابل، أظهر معدل نمو الناتج المحلي استقرارًا عند المستوى، ما يسمح باستخدام نماذج مثل ARDL لدراسة العلاقة بين المتغيرات. أظهر اختبار الحدود (F-Bounds Test)وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، بينما أكدت معادلة تصحيح الخطأ أن 22% من الاختلالات قصيرة الأجل يتم تصحيحها سنويًا، مما يعني أن النموذج يتجه نحو التوازن خلال أربع سنوات تقريبًا. من جهة أخرى، أكدت الاختبارات التشخيصية غياب مشاكل القياس مثل الارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين، مما يعزز مصداقية النتائج. أما في الأجل القصير، فقد أظهر النموذج أن انخفاض قيمة الدينار يؤدي إلى زيادة المعروض النقدي، في حين أن ارتفاع قيمته يقلل منه، مما يعكس تأثير سياسة سعر الصرف على الاقتصاد الجزائري. تشير هذه النتائج إلى أهمية السياسة النقدية في ضبط المعروض النقدي ودورها في تحقيق الاستقرار الاقتصادي على المديين القصير والطويل.

كما بينت النتائج أن معدل التضخم والتجارة الخارجية والنمو الاقتصادي عوامل تؤثر على حجم المعروض النقدي، ولكن بدرجات متفاوتة، مما يدعم الفرضيات المطروحة جزئيًا، وقد أظهرت الاختبارات التشخيصية أن النموذج المستخدم يتمتع بدرجة مقبولة من الدقة والتفسير.

وبناءً على التحليل الإحصائي والاقتصادي المستخدم في الدراسة، تبين أن الفرضيات **قد تم تحقيقها**، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط بين سعر الصرف والمعروض النقدي في الجزائر.

وأكدت النماذج الاقتصادية، مثل نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية (ARDL) ونموذج تصحيح الخطأ (VECM)، أن تقلبات سعر الصرف تؤثر على حجم المعروض النقدي من خلال آليات التضخم والسياسات النقدية للبنك المركزي. وبالتالي، فإن النتائج تدعم الفرضيات المطروحة وتثبت صحة العلاقة بين المتغيرين.

وبناءً على نتائج الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية لصناع القرار الاقتصادي في الجزائر لتعزيز استقرار الاقتصاد الكلي وتحقيق التوازن النقدي:

- ضرورة تبني سياسة نقدية مرنة تأخذ في الاعتبار تقلبات أسعار الصرف وأثرها على المعروض النقدي، بحيث يتم التدخل في السوق عند الحاجة لتجنب تقلبات حادة في قيمة الدينار الجزائري.
- تعزيز استقلالية البنك المركزي لضمان استقرار العرض النقدي وتجنب الضغوط التضخمية الناتجة عن التوسع النقدي غير المبرر.
- تطوير أدوات مالية مبتكرة لامتصاص السيولة الزائدة في الاقتصاد وتقليل آثار التضخم.

- تبني سياسات فعالة للتحكم في تقلبات أسعار الصرف من خلال بناء احتياطي نقدي كافٍ من العملات الأجنبية لدعم استقرار الدينار الجزائري.
- تنويع مصادر النقد الأجنبي من خلال تشجيع الصادرات غير النفطية وتعزيز الاستثمارات الأجنبية المباشرة.
- تحسين كفاءة سوق الصرف الأجنبي عبر تعزيز الشفافية وتقليل الفجوة بين السعر الرسمي والسعر الموازي.
- تهيئة بيئة استثمارية أكثر جاذبية من خلال تحسين التشريعات والإجراءات التنظيمية، مما يعزز ثقة المستثمرين المحليين والأجانب.
- تقديم حوافز ضريبية وتسهيلات تمويلية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتحفيز النمو الاقتصادي وزيادة الإنتاجية.
- تشجيع الاستثمار في القطاعات الإنتاجية، لا سيما الصناعة التحويلية والزراعة، لتقليل الاعتماد على عائدات النفط وتعزيز النمو المستدام.
- تنفيذ سياسات مالية منضبطة لضمان عدم تمويل العجز العام من خلال التوسع النقدي الذي قد يؤدي إلى تضخم مفرط

3. . قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

المؤلفات

- عبد القادر مراد، (2011)،دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1974-2003)، رسالة ماجيستر، جامعة قاصدي مرباح ،ورقلة، الجزائر.
- عبد المجيد قدي،(2005)، المدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية ،الطبعة2،الجزائر؛
- لطرش الطاهر،(2007)،تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية،الطبعة6،الجزائر؛
- مدحت صادق،(1997)، النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي، دار غريب للطباعة،
- نشأت الوكيل،(2006) التوازن النقدي ومعدل الصرف- دراسة تحليلية ومقارنة لسوق النقود وسعر الصرف- شركة ناس للطباعة.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

Books

1. Rosalind Levacic, Alexander Rebmann, (1982) macro-economics an introduction to Keynesian-neoclassical controversies, second edition, Macmillan education LTD, London.
2. BertrantNézeys, (1994), les politiques de compétitive, édition Economie, Paris.
3. Henri de Bodinat , Klein, Marois(1980) ,Gestion Financière ,les variables et lesdécisions financières internationales ,dunod.
4. Allgret, Bernard Courbis(2003) – Monnaie Finance et mondialisationVuibert.
5. قاعدة بيانات البنك الدولي على الرابط: https://data.albankaldawli.org/