

قياس أثر صدمات السياسة النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري باستخدام نموذج ARDL للفترة 1990-2022.

Measuring the impact of monetary policy shocks on the Algerian dinar exchange rate using an ARDL model for the period 1990-2022

مالكي بلعيد *

مخبر الدراسات الاقتصادية والتنمية المحلية بالجنوب الغربي،

جامعة طاهري محمد، بشار، الجزائر

malkibelaid0911@gmail.com

تاريخ النشر: 2024/01/23

تاريخ القبول: 2024/01/19

تاريخ الإرسال: 2023/10/31

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر صدمات السياسة النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2022، وذلك بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وتسمح هذه المنهجية باختبارات تجريبية لاستجابة سعر صرف الدينار للصدمات الإيجابية أو السلبية، قصيرة وطويلة الأجل. وكشفت نتائج الاختبار أن كلا من معدل التضخم وسعر الفائدة يؤثران بشكل سلبي ومعنوي على سعر الصرف أما معدل إعادة الخصم ونسبة الكتلة النقدية فيؤثران بشكل إيجابي ومعنوي على سعر الصرف، وهذا الأخير يخالف النظرية الاقتصادية.
الكلمات المفتاحية: دينار جزائري، سعر صرف، صدمات نقدية، نموذج انحدار ذاتي ذو فجوات زمنية الموزعة.

Abstract :

This study aims to measure the impact of monetary policy shocks on the Algerian dinar exchange rate during the period from 1990 to 2022, relying on the autoregressive distributed lag (ARDL) model. This methodology allows empirical tests of the response of the dinar exchange rate to positive or negative shocks, both short- and long-term. The test results revealed that both the inflation rate and the interest rate have a negative and significant impact on the exchange rate, while the rediscount rate and the monetary mass ratio have a positive and significant impact on the exchange rate, and the latter contradicts economic theory.

Key Words: Algerian dinar, exchange rate, monetary shocks, autoregressive model with distributed time lags.

JEL Classification: E52, F31

*مرسل المقال: مالكي بلعيد (malkibelaid0911@gmail.com)

مقدمة:

يعتبر سعر الصرف أحد أهداف السياسة النقدية، والتي تساهم في ضمان الاستقرار الاقتصادي للبلاد في مواجهة الاقتصادات العالمية، وبما أن السياسة النقدية تستخدم كأداة للتحكم في سعر الصرف، فإن أية صدمة تواجهها المتغيرات النقدية من شأنها التأثير على تقلبات سعر الصرف في الآجال المختلفة.

وبسبب كثرة التذبذبات التي تشهدها أسعار العملات العالمية الرئيسية خاصة بعد التخلي عن نظام بروتن وودز واعتماد سعر الصرف العائم، حاول كثير من الاقتصاديين تقديم تفسيرات نظرية لهذه التغيرات، كما تم توثيق دراسات بحثية تجريبية كثيرة حاولت إظهار إذا ما كانت التغيرات في سعر الصرف الاسمي والفعلي هي نتاج تأثير الصدمات النقدية في البلدان محل الدراسة.

وعليه كانت دراسة الصدمات النقدية، وتحليل آثارها الاقتصادية، والسعي إلى التقليل منها من أبرز اهتمامات وأولويات واضعي السياسات النقدية، فتحقيق الاستقرار الاقتصادي ليس بمعزل عن تحقيق الاستقرار في أسعار الصرف، وتحقيق استقرار الصرف لا يمكن أن يتم دون التحكم في سيورة الصدمات النقدية. حيث أنّ تقليص الصدمات النقدية يعد مؤشراً مهماً على جودة السياسة النقدية، ويعبر عن وضوح في الرؤى المستقبلية، ومعرفة كبيرة لحالة الاقتصاد لدى صناع السياسة النقدية، فهم يستطيعون التدخل من خلال التحكم في العديد من المتغيرات النقدية لتحقيق التوازن النقدي، إلا أن الاخفاق في تحقيق التوازن النقدي يتسبب في حدوث الصدمات النقدية، والتي تعد مؤشراً على خلل في الإدارة النقدية،

اشكالية الدراسة: بعد مرور ما يقارب ثلاثة عقود من الزمن على تبني الجزائر لخيار اقتصاد السوق، وشروعها في أولى خطوات الإصلاح سواء كان هذا الإصلاح ذاتي أو عن طيق صندوق النقد الدولي، وشروعها في تحرير أسعار صرف عملتها، خاصة بعد صدور القانون رقم 90-10 المتعلق بالنقد والقرض سنة 1990 يمكن لنا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير الصدمات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة من 1990 إلى 2022؟

فرضيات الدراسة: تقودنا إشكالية الدراسة إلى طرح الفرضيات التالية:

- هناك علاقة توازنية وذات دلالة احصائية بين متغيرات الصدمات النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري في الأجل الطويل

- العلاقة بين المتغيرين تتجه من الصدمات النقدية نحو أسعار الصرف.

أهمية البحث: تظهر أهمية الدراسة من خلال الآثار الكبيرة التي تتركها الصدمات النقدية على متغيرات النشاط الاقتصادي بشكل عام، وعلى أسعار الصرف في الجزائر بوجه خاص، ذلك أنّ معرفة أسباب أو مصادر الصدمات النقدية سواء كانت داخلية أو خارجية يعبر عن كفاءة وفهم لدى صناع السياسة النقدية، الأمر الذي يمكنهم من

استعمال أفضل الأدوات والوسائل للتخفيف من آثارها مما ينعكس بالإيجاب على قطاعات الاقتصاد المختلفة، وعلى القطاع الاستهلاكي بشكل خاص.

أهداف البحث: يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعريف ببعض جوانب سعر الصرف، مفهومه وأشكاله،
- تبيان المصادر النقدية، أسبابها وأنوعها،
- اختبار وتحليل آثار الصدمات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL.

محاور الدراسة:

للإجابة على الإشكالية واختبار صحة فرضيات الدراسة سنتطرق إلى المحاور التالية:

- I. الأسس النظرية لسعر الصرف،
- II. الأسس النظرية للصدمات النقدية،
- III. دراسة قياسية لأثر الصدمات النقدية على سعر الصرف في الجزائر للفترة من 1990 إلى 2022.

الدراسات السابقة:

تعتمد الكثير من الدراسات التجريبية التي تختبر طبيعة العلاقة بين صدمات السياسة النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري على نتائج النماذج القياسية المستخدمة فيها، والتي تمثل القاعدة الأساسية للحكم على طبيعة هذه العلاقة، وعليه فإنه بحسب اطلاعنا وفي حدود ما توفرت لدينا من معلومات ومراجع حول موضوع البحث، هناك بعض الدراسات والبحوث التي أنجزت والتي تناولت موضوع الصدمات النقدية وعلاقتها بسعر صرف الدينار الجزائري، لذلك سنقوم في هذا السياق بعرض بعض الدراسات التجريبية التي قامت باختبار فرضية وجود أو عدم وجود أثر إيجابي بين الصدمات النقدية وسعر الصرف،

1-دراسة عبد الحسين جليل الغالي (Arise, 2017)، ليلي بديوي مطوق (2013) بعنوان: "العلاقة التبادلية بين الصدمات النقدية وأسعار الصرف في العراق"،

تعرضت دراستهما إلى الصدمات النقدية وأثرها على سعر الصرف الموازي في العراق، حيث تم تحديد اتجاه انتقال التأثير بين المتغيرين للكشف عن أيهما يكون سببا في تغير الآخر، وانطلقت دراستهما من فرضية مفادها أن الصدمات النقدية تتباين في قوة تأثيرها على أسعار الصرف وفقا للنظام المتبع، إلا أن الاتجاه العام للعلاقة يذهب من الصدمات النقدية باتجاه أسعار الصرف، وتوصلت الدراسة إلى انعدام العلاقة بين الصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي في العراق خلال المدة (1980-2012) (الغالي و مطوق، 2013).

2-دراسة ليلي بديوي خضير مطوق (2013) بعنوان: "الصدمات النقدية وأثرها في أسعار الصرف لمصر والعراق-دراسة تحليلية".

استهدفت هذه الدراسة تقدير أثر الصدمات النقدية ودراسة العلاقة السببية بينها وبين أسعار الصرف للدول المدروسة، وبيان فيما إذا كانت هذه العلاقة باتجاه واحد أو باتجاهين أو عدم وجود علاقة بين المتغيرين. وقد توصلت الدراسة إلى انعدام تأثير الصدمات النقدية وأسعار الصرف على بعضهما خلال المدة المدروسة (1980-2010) باستثناء الفترة الممتدة (1981-1991) إذ كان سعر الصرف يمارس تأثيراً على الصدمات النقدية ليكون سبباً في توليد تلك الصدمات. أما في العراق فقد انعدمت العلاقة بين الصدمات النقدية وسعر الصرف الموازي خلال المدة المدروسة (1980-2010) (خضير ، 2013).

3-دراسة العجال وسحنون (2015) بعنوان: "تأثير الصدمات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري"

اهتمت هذه الدراسة بمعرفة تأثير الصدمات النقدية وبالخصوص الداخلية على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة الممتدة ما بين 1994 و2010 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR) للمتغيرات التالية: المؤشر العام لأسعار الاستهلاك (التضخم)، الكتلة النقدية 2M (المتنقلة في كمية النقود العينية المتداولة وأشباه النقود)، سعر الصرف، ومعدل الفائدة. مع الأخذ بعين الاعتبار تحليل التباين وتحليل دوال الاستجابة، وخلصت الدراسة إلى أنه خلال الفترة المأخوذة للدراسة اتبعت الجزائر نظام سعر الصرف المرن المدار والمعروف على هذا النظام أنه يسمح للسلطات النقدية بالتدخل باستخدام ما تملكه من احتياطات من أجل تحقيق أهدافها الاقتصادية، ولهذا السبب كانت تأثيرات متغيرات السياسة النقدية ضئيلة إلى حد ما (العجال و سحنون، 2015).

4-دراسة Lastrapes (1992) بعنوان:

“Sources of Fluctuations in Real and Nominal Exchange Rates”

تناول فيها الباحث بالتحليل المصادر الحقيقية والاسمية لتقلبات أسعار الصرف في الولايات المتحدة الأمريكية، والمانيا، والمملكة المتحدة، واليابان، وإيطاليا، وكندا خلال الفترة من ' 1973 إلى 1989، باستخدام البيانات الشهرية. حيث وضع الآثار الديناميكية للصدمات النقدية والاسمية وأهميتها النسبية فيما يتعلق بأسعار الصرف، كما خلصت الدراسة إلى أن الصدمات الحقيقية تمثل الجزء الأكبر من التقلبات في كل من أسعار الصرف الاسمية والحقيقية على المديين القصير والطويل (Lastrapes, 1992).

I. الأسس النظرية لسعر الصرف

يعتبر سعر الصرف من أهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في المعاملات التجارية الدولية، فهو يعكس العلاقات المترابطة بين الاقتصاديات المختلفة، كما يحيطنا علماً بالدرجة التنافسية للدولة، ومكانتها الاقتصادية بين الأمم. ويحظى سعر الصرف بأهمية كبيرة، كونه يمثل حلقة الوصل بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد العالمي، وتكمن أهميته في التسوية أو التعديلات التي يجريها على ميزان مدفوعات لمختلف الدول، كما أنه الأساس الذي يتم الاستناد إليه في مبادلة العملات بعضها ببعض، فقيام التجارة الدولية وتزايد عمليات التبادل عن طريق التصدير والاستيراد يستوجب وجود نسبة يتم على أساسها تبادل العملات، أو مقياس للقيم يساهم في ربط أسعار السلع المحلية مع أسعارها في الأسواق العالمية، وهذا ما جعل الدول تخصص حيزاً كبيراً لسعر الصرف في سياساتها النقدية والمالية.

1. مفهوم سعر الصرف:

يعرف سعر الصرف على أنه عدد الوحدات من عملة معينة الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى (خلف، 2004، صفحة 203). بمعنى آخر يعرف سعر الصرف على أنه عدد وحدات العملة الوطنية التي يستلزم دفعها لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية أو العكس (مطر و آخرون، 2008، صفحة 42). كما يمكن تعريفه بأنه نسبة مبادلة عملتين، حيث أنّ إحدى العملتين تعتبر سلعة والأخرى تعتبر ثمنًا لها (شهاب، 2007، صفحة 244).

ويعرف سعر الصرف كذلك على أنه التحول من قوة شرائية محلية إلى قوة شرائية عالمية (لطرش، 2007، صفحة 96). كما يعرف بأنه سعر عملة أجنبية مقوماً بالنقود المحلية أو الوطنية. وهناك تعريف آخر يصور سعر الصرف على أنه المرآة التي تعكس مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي، وذلك من خلال العلاقة بين الصادرات والواردات المنظورة وغير المنظورة.

من خلال ما سبق يمكن القول إنّ رغم تعدد التعاريف حول مفهوم سعر الصرف واختلاف الصيغ والألفاظ، إلا أن غالبيتها تتفق في كون سعر الصرف يمثل حلقة الوصل التي تربط الاقتصاد الوطني بالاقتصاد الخارجي، وأداة لتسوية المعاملات الاقتصادية الدولية.

2. أشكال سعر الصرف:

عادة ما يتم التمييز بين عدة أشكال من سعر الصرف، وهي:

1.2. سعر الصرف الاسمي:

يعرف سعر الصرف الاسمي على أنّه السعر الذي يقيس العملة المحلية بدلالة قيم العملات الأخرى خلال فترة زمنية دون إبراز قوتها الشرائية (عطون، 1993، صفحة 07). فهو مؤشر يقوم بدور المقياس الذي يعكس متوسط حصيلة التقلبات في قيم العملات الأخرى بالنسبة لعملة معينة، وسعر الصرف الاسمي لا يأخذ في الاعتبار القوة الشرائية للعملة من السلع والخدمات بين البلدين، لذلك لا يخطئ باهتمام كبير لدى الاقتصاديين،

2.2. سعر الصرف الحقيقي:

يعبر سعر الصرف الحقيقي عن عدد الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، وبالتالي فهو يعطي القيمة الحقيقية للعملة الوطنية مقابل العملة الأجنبية، ويعكس القوة التنافسية للأسعار المحلية مقابل الأسعار الأجنبية،

وسعر الصرف الحقيقي هو سعر اسمي مرجح بمؤشرات الأسعار النسبية بين الدولتين محل الاعتبار، بمعنى آخر أنّ سعر الصرف الحقيقي يمثل التغيرات في سعر الصرف الاسمي معدلاً بنسبة التضخم بين بلدين مختلفين، وكلما كان سعر الصرف الحقيقي قريباً من سعر الصرف الاسمي كلما كان معدل التضخم منخفضاً (Ferrari, 2000, p.

17)

ويمكن التعبير عن سعر الصرف الحقيقي بالعلاقة التالية (Govil, 2014, p. 17):

$$TCR = TCN \frac{P^*}{P}$$

حيث يمثل:

P^* : مؤشر الأسعار الأجنبية (مستوى الأسعار الأجنبية).

P : مؤشر الأسعار المحلية (مستوى الأسعار المحلية).

TCN : سعر الصرف الاسمي.

TCR : سعر الصرف الحقيقي.

3.3. سعر الصرف الفعلي:

يعبر سعر الصرف الفعلي عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما بالقياس إلى فترة أساس معينة، أي أنّ سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية (Oliveira & Castro, 2011, p. 02)، وهو يدل على درجة تطور عملة بلد ما بالنسبة لسلة من العملات خلال فترة زمنية، ومن أجل قياس هذا السعر فإنه يتم تقدير كل عملة نسبة إلى وزنها في المبادلات التجارية للشركاء التجاريين.

4.3. سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

يعرف سعر الصرف الفعلي الحقيقي على أنّه سعر صرف اسمي مرجح بالأسعار النسبية بين البلد المعني وأهم شركائه التجاريين (لزر و آيت يحي، 2012، صفحة 50)، فهو عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية، وحتى يكون هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة على تنافسية البلد اتجاه الخارج، لابد من إخضاعه إلى التصحيح بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية (الغالي، 2011، صفحة 32).

4. العوامل المؤثرة في سعر الصرف:

باعتبار أنّ سعر الصرف متغير يتحدد في السوق بتقابل قوى العرض والطلب، فإن هناك عوامل محيطة تؤثر في العرض والطلب، وبالتالي التأثير على سعر صرف العملات ارتفاعا أو انخفاضاً، وعليه سيتم التطرق إلى العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية التي تؤثر في سعر الصرف:

1.4. العوامل الاقتصادية المؤثرة في سعر الصرف: ونذكر منها العناصر التالية:

أ. كمية النقود: إنّ الزيادة في الإصدار النقدي تؤدي إلى تزايد كمية النقود المتداولة، وهذا يؤدي بدوره إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، وهذا الأمر يجعل السلع المحلية غير قادرة على منافسة سلع الدول الأجنبية، وبالتالي تزايد الواردات وتنخفض الصادرات، فيزيد بذلك الطلب على العملات الأجنبية ويخفض الطلب على العملة المحلية، مما ينجم عنه انخفاض سعر صرف العملة المحلية مقابل ارتفاع سعر صرف العملات الأجنبية (مطر و آخرون، 2008، صفحة 48).



ب. **التضخم:** عندما يكون معدل التضخم المحلي أقل نسبيا من معدلات التضخم في الخارج، فسيؤدي ذلك إلى زيادة الطلب على السلع المحلية، وذلك لانخفاض أثمانها مقارنة بأسعار المنتجات الأجنبية، وبزيادة الصادرات يزداد الطلب على العملة المحلية، والذي يقابله انخفاض في الطلب على العملات الأجنبية، مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة المحلية مقارنة بالعملات الأجنبية (سليمان، 2016، صفحة 121).

ج. **الدخل:** زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الانفاق الاستهلاكي، فيزيد معه الطلب على الواردات، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة الأجنبية وانخفاض الطلب على العملة المحلية، وهو ما يؤدي في الأخير إلى خفض سعر صرف العملة المحلية مقارنة بالعملة الأجنبية، أما في حالة انخفاض الدخل فيحدث العكس (بيجان، 2016، صفحة 07).

د. **ميزان المدفوعات:** ويشتمل ميزان المدفوعات على (بخاري، 2010، صفحة 125):

- **نتائج حساب العمليات الجارية في ميزان المدفوعات:** ويشمل الصادرات والواردات من السلع والخدمات، ففي حالة العجز في ميزان المدفوعات فإن الطلب على العملات الأجنبية يزد، مما يخفض قيمة العملة الوطنية في السوق، بينما الفائض في ميزان المدفوعات فيؤدي إلى رفع قيمة العملة المحلية.

- **نتائج حساب العمليات الرأسمالية في ميزان المدفوعات:** ويشمل التدفقات الرأسمالية الوافدة أو الخارجة منه، فانتقال رؤوس الأموال من دولة إلى دولة أخرى يزد حجم الطلب على عملة الدولة التي انتقلت إليها رؤوس الأموال، بالتالي ترتفع قيمة عملتها وينخفض سعر صرفها.

هـ. **المضاربة:** تؤدي المضاربة في أسواق العملات الدولية إلى التأثير في سعر صرف العملات النقدية، خاصة في المدى القصير، فإذا توقع المضاربون أن قيمة عملة ما سترتفع فإنهم سيقومون بشراء هذه العملة، ومن ثم يزداد الطلب عليها وترتفع قيمتها، أما إذا توقع المضاربون أن قيمة هذه العملة ستخفض في المستقبل فإنهم يعملون على بيعها، ومن ثم تنخفض قيمتها (العامري، 2008، صفحة 150).

2.4. العوامل غير الاقتصادية المؤثرة في سعر الصرف: هناك عوامل أخرى غير اقتصادية تؤثر في سعر الصرف أهمها:

أ. **الاضطرابات والحروب:** تأثير الأوضاع السياسية والاجتماعية المضطربة كبير على سعر الصرف خاصة على المدى القصير، فهي تؤثر على أوضاع التجارة والصناعة والزراعة والمال، والتي من شأنها أن تغير الطلب على العملة المحلية، وبالتالي تغير سعر صرفها بالنسبة للعمولات الأجنبية (الجاسم، 1976، صفحة 64).

ب. **الإشاعات والأخبار (ظروف السوق):** تعتبر من المؤثرات السريعة على سعر الصرف بغض النظر عن درجة صحتها، فقد تصدر أحيانا إشاعات حول مستقبل عملة ما، فيظهر تأثيرها خلال وقت قصير، ثم ما يلبث السوق أن يستعيد استقراره وتعود قيمة العملة إلى وضعها الطبيعي بعد زوال الإشاعة أو الخبر (العصار و الشريف، 2000، صفحة 64).



ج. خبرة المتعاملين وأوضاعهم: يقوم المتعاملون في سوق العملات الأجنبية بناءً على مهاراتهم وخبراتهم بالسوق وأحواله، بتحديد اتجاه الأسعار واتخاذ قراراتهم بشأنها، وما إذا كان من الضروري تعديلها أو إبقاؤها على ما هي عليه (العصار و الشريف، 2000، صفحة 64).

5. السياسات الاقتصادية المؤثرة في سعر الصرف:

يقصد بالسياسة الاقتصادية كل ما يتعلق باتخاذ القرارات الخاصة بالاختيار بين الوسائل المختلفة التي يملكها المجتمع لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية معينة (سلامين و مزيان، 2007، صفحة 86).

1.5. أثر السياسة النقدية على سعر الصرف:

تعتبر السياسة النقدية عن الإجراءات اللازمة التي تمكن السلطات النقدية من ضبط عرض النقود أو التوسع فيه، ليمتاشى وحاجة المتعاملين الاقتصاديين (الطيب و بن علي، 2008، صفحة 128). ويستخدم البنك المركزي مجموعة من الأدوات بهدف التأثير على عرض وطلب العملة وبالتالي التأثير على سعر صرف العملة، وتشمل:

1.1.5. الأدوات الكمية: وتهدف إلى التأثير على حجم الكتلة النقدية المتداولة وتشمل:

أ. **معدل الاحتياطي القانوني:** وهو عبارة عن نسبة من الودائع لدى البنوك التجارية يتوجب على البنوك الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة كاحتياطي لدى البنك المركزي.

وتؤثر الزيادة في نسبة الاحتياطي القانوني على قدرة البنوك التجارية على منح الائتمان، مما يؤدي إلى انخفاض عرض النقود، وبالتالي نقص في عرض العملة، والذي يترتب عليه زيادة في قيمتها.

ب. **معدل إعادة الخصم:** وهو عبارة عن سعر الفائدة الذي يتقاضاه البنك المركزي مقابل إعادة خصمه للأوراق التجارية التي تقدمها البنوك التجارية للخصم (قدي، 2005، صفحة 87).

فرفع سعر الخصم يضعف من قدرة البنوك التجارية على منح القروض، كما يؤدي إلى رفع سعر الفائدة، وبالتالي ارتفاع سعر صرف العملة وانخفاض قيمتها، ويحدث العكس في حالة خفض سعر الخصم.

ج. **عمليات السوق المفتوحة:** وتعني توجه البنك المركزي إلى السوق المالية لشراء أو بيع الأوراق المالية، وذلك بهدف ضخ السيولة أو امتصاصها، فعملية البيع تؤدي إلى زيادة عرض النقود مما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة، أما عملية البيع فتؤدي إلى رفع قيمة العملة.

د. **سعر الفائدة:** فزيادة معدلات الفائدة الحقيقية سوف تجذب رؤوس الأموال الأجنبية، وهذا ما يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة المحلية، مما ينجم عنه ارتفاع سعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، أما انخفاض أسعار الفائدة المحلية فسيكون له أثر معاكس (جواريني و أستروب، 1988، صفحة 555).

1.5.2. **الأدوات الكيفية:** تهدف إلى توجيه الائتمان نحو قطاعات معينة بهدف ضبط اتجاهات واستعمالات القروض، وبالتالي التأثير على قيمة العملة المحلية بالسلب أو الإيجاب، وتشمل (قدي، 2005، الصفحات 80-83).



- **تأطير الائتمان:** وهو قيام السلطات النقدية بتسقيف القروض الممنوحة من قبل البنوك التجارية بكيفية إدارية مباشرة وفق نسب محددة خلال العام، وهذا بهدف توجيه القروض نحو قطاعات أكثر حيوية بالنسبة للتنمية أو نحو قطاعات تتطلب موارد مالية كبيرة.

- **النسبة الدنيا للسيولة:** وهي إجبار البنوك التجارية على الاحتفاظ بنسبة دنيا من أصولها في محافظها، يتم تحديدها عن طريق بعض الأصول منسوبة إلى بعض مكونات الخصوم، وبذلك يمكن الحد من قدرتها على منح القروض. مما يخفض حجم الاستثمار، والذي يؤثر بدوره على خفض سعر صرف العملة الوطنية،

- **التأثير أو الاقناع الأدي:** وهو إصدار أوامر وتوجيهات بطرق ودية وغير رسمية للبنوك في مجال منح القروض، من أجل اتباع سياسة نقدية معينة كالسياسة التوسعية أو الانكماشية، وهو ما يؤثر على النشاط الاقتصادي وكذا الصادرات والواردات، والذي ينقل تأثيره إلى سعر الصرف.

- **الودائع المشروطة من أجل الاستيراد:** وهي إجبار المستوردين على إيداع ثمن الواردات في صورة ودائع لدى البنك المركزي لمدة محددة، مما يدفع بالمستوردين إلى الاقتراض من البنوك مما يقلل حجم القروض الموجهة لباقي الاقتصاد.

- **قيام البنك المركزي ببعض العمليات المصرفية:** وهي قيام البنوك المركزية بأداء بعض الأعمال المصرفية، وذلك بصورة دائمة أو مؤقتة، كتقديم قروض لبعض القطاعات الأساسية، وذلك لما تتمتع البنوك أو تعجز عن ذلك.

2.5. أثر السياسة المالية على سعر الصرف:

يمكن تعريف السياسة المالية على أنها مجموع الوسائل المالية للإيرادات العامة والنفقات التي تستعملها الدولة من أجل التأثير على النشاط الاقتصادي وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، وحتى السياسية وصولاً لأهداف السياسة الاقتصادية للدولة (Hambali & Marghad, 2018, p. 315).

والسياسة المالية تؤثر في أسعار الصرف من خلال تأثيرها المباشر على الإنفاق الحكومي الصافي بالزيادة أو بالنقصان مع ثبات العوامل الأخرى، وهو ما يؤدي إلى ارتفاع أو انخفاض الطلب الإجمالي، وهذا ما ينعكس على أسعار السلع والخدمات والأصول، مما يؤثر على قيمة العملة المحلية بالانخفاض، كما أنّ الزيادة في الضريبة تؤثر على سعر الصرف بطريقة مباشرة، من خلال تأثيرها على الأنشطة الأخرى في الاقتصاد، فزيادة الضريبة تؤثر على قدرة الأفراد في المجتمع على الإنفاق، حيث تنخفض دخولهم، وبالتالي ينخفض عرض العملة، مما يخفض قيمتها، وكذلك انخفاض الأسعار يترتب عليه زيادة في الطلب الأجنبي على السلع المحلية بسبب انخفاض أسعارها مقارنة مع الدول الأخرى التي تكون فيها الأسعار مرتفعة، وبالتالي ترتفع قيمة العملة المحلية.

II. الأسس النظرية للصدمات النقدية:

يعتبر ظهور الصدمات النقدية مؤشرا على وجود خلل في السياسة النقدية، فهي تعكس عدم الدقة والوضوح في تنفيذها وإدارتها وتحديد أهدافها، وتتميز الصدمات النقدية بتعدد مفاهيمها وبتنوع مصادرها، وبتعدد المتغيرات التي تسببها،

1. تعريف الصدمات النقدية:

تعرف الصدمات النقدية على أنّها "التغير المقصود أو غير المقصود في أحد المتغيرات النقدية مثل عرض النقد، الطلب على النقود، سعر الفائدة، وسعر الصرف، وما يترتب عنه من آثار مباشرة وغير مباشرة على المتغيرات الاقتصادية (خوشناو، 2017).

كما تعرف الصدمات النقدية بأنّها التذبذبات التي تحصل للمتغيرات النقدية خارج سيطرة السلطات النقدية عليها، والتي تكون لها آثار مباشرة وغير مباشرة على النشاط الاقتصادي.

هناك تعريف أخرى للصدمات النقدية فقد عرفها الأستاذ (باري سيجل) بأنّها التغير غير المتوقع في العرض النقدي الاسمي (سيجل، 1987، صفحة 486). كما عرفها كل من (فريدمان وشوارتز) باعتبارها الحركة التي لم تكن لتحدث في فترات أخرى أو ظروف أخرى نظرا لنمط النشاط الحقيقي،

2. مصادر الصدمات النقدية:

تنشأ الصدمات النقدية غالبا نتيجة عوامل غير مقصودة تؤثر على مخططات السياسة النقدية، كالاختلاف في وجهات النظر لصناع السياسة النقدية، فضلا عن الظروف السياسية التي يمر بها البلد، والعوامل الفنية المتمثلة في أخطاء القياس عند استخدام السياسة النقدية للبيانات المتوفرة لديها (Eichencharlesi & Evans, 2011, p. 978) ويمكن إدراج بعض العوامل التي تؤدي إلى حدوث الصدمات النقدية في النقاط الاتية (Romer & Romer, 2004, pp. 1064-1068).

- قيام البنوك المركزية باستخدام مقاييس لا تتسم بالدقة، خاصة المقاييس الكمية كونها مقاييس تقليدية،
- قيام صناع القرار بإجراءات واختبارات غير مناسبة، قد تعطي نتائج مخالفة للنظريات الاقتصادية حول العلاقة بين السياسة النقدية والمتغيرات الاقتصادية الأخرى،
- درجة المصدقية والسمعة التي تميز البنك المركزي، فعندما يكون البنك المركزي ذا مصداقية وسمعة جيدة يكون دوره حاسما في تحديد الأسواق والأسعار ومعدلات الفائدة ومعدلات التضخم المستهدفة، أما إذا كان البنك يفتقد للسمعة الجيدة والمصدقية في إعلاناته، فإنّ السياسة النقدية ستفشل في تحقيق التأثير المطلوب، وتكون عرضة للصدمات المختلفة. (Romer & Romer, 2004, p. 1055)
- التركيز على أهداف معينة، كأن تركز السياسة النقدية اهتمامها في معالجة اختلال الطلب أو تصحيح الأسعار النسبية الدولية على حساب التضخم، وهذا الأمر سوف يصعب عمل السياسة النقدية، مما يجعلها عرضة للصدمات.

3. أنواع الصدمات النقدية:

قسم weber الصدمات النقدية إلى صدمات عرض النقد وصدمة الطلب عليها. إلا أن التعريف الأكثر شمولية هو الذي يضيف إليهما صدمات سعر الصرف وصدمة سعر الفائدة (هالود و ماكدونالد، 2007، صفحة 343). وتقسّم الصدمات النقدية حسب مصدرها كالتالي:

1.3. صدمات عرض النقود:

تعد صدمات عرض الصرف من الصدمات النقدية الكمية، ويقصد بها ذلك التغير العشوائي أو غير المتوقع في عرض النقد الاسمي (سجل، 1987، صفحة 49)، وتحدث عند قيام السلطات النقدية بشكل مفاجئ بضخ جرات كبيرة أو قليلة من النقود في الاقتصاد، مما يحدث اختلال التوازن بين الاحتياطات النقدية الفعلية للأفراد وما يرغبون في حيازته والاحتفاظ به،

2.3. صدمات الطلب على النقود:

تعتبر من الصدمات النقدية الكمية وتعرف بأنها التغيرات العشوائية في الطلب على النقود نتيجة تغيرات طلب الأفراد ومؤسسات القطاع العام والخاص والقطاع الخارجي على النقود، والناجمة عن تغيرات مستويات الأسعار أو الدخل أو أسعار الفائدة.

3.3. صدمات أسعار الفائدة:

تعد صدمة أسعار الفائدة من الصدمات السعريّة، وتعرف بأنها التذبذبات أو التقلبات بمعدل الفائدة الاسمي، والذي ينجم عن تدخل البنك المركزي بوضع سعر فائدة لا ينسجم مع الوضعية الاقتصادية السائدة، فوضع سعر فائدة غير دقيق يؤدي إلى نتائج عكسية لا ترغب السلطات النقدية بها، والذي ينعكس على عرض وطلب الأرصدّة القابلة للإقراض (Mayer & Scharler, 2010, p. 05)، وخاصة تلك المترامنة مع تقلبات الدورات الاقتصادية.

4.3. صدمة أسعار الصرف:

تعد صدمات سعر الصرف أحد الصدمات النقدية السعريّة، وتعرف بأنها التغيرات العشوائية التي تحدث في دالة سعر الصرف، إذ تؤثر التذبذبات العشوائية وغير العشوائية في سعر الصرف الأجنبي مقابل العملة المحلية على مستوى النشاط الاقتصادي. كما أنّ تأثير مستوى النشاط الاقتصادي لا يقتصر على تقلب سعر الصرف المحلي فحسب، بل يتوسع نحو تقلبات أسعار الصرف للدول الشريكة تجاريا، ويتوقف حجم هذا التأثير على طبيعة تلك الاقتصادات، فيكون كبيرا في الاقتصادات الصغيرة والمفتوحة، في حين يقل تأثيرها في الاقتصادات الكبيرة والمغلقة نسبيا (Hahn, 2007, p. 12).

III. دراسة قياسية لأثر صدمات السياسة النقدية على سعر صرف الدينار في الجزائر للفترة من 1990 إلى 2022

1. منهج ومتغيرات الدراسة:

1.1. منهج الدراسة:

تستخدم هذه الدراسة منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة ARDL والذي طوره كل من Pesaran et al في 2001، حيث تعتبر من الأساليب الملائمة لاختبار التكامل المشترك بين متغيرات لا يفترض فيها التكامل عند نفس الرتبة مثلما هو حاصل مع اختبار Johansen، حيث يكفي أن تكون المتغيرات مستقرة عند مستويات مختلفة ولا تصل درجة استقرارها إلى حدود الفرق الثاني $I(2)$ لإجراء الاختبار والتأكد من إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والتابعة (Ozçalik, 2014, (Ozçalik, 2014)p.365)، إضافة إلى ذلك فإن هذه المنهجية تتميز بمميزات عديدة، فهي تصلح للعينات الصغيرة، كما أنها تمكننا من إبراز درجات الإبطاء المثلثي (Lags) المختلفة لكل متغير (Arise, 2017, p.2) (Arize, 2017)، كما يعتبر نموذج ARDL من نماذج الانحدار الديناميكية التي تقوم بدراسة تأثير المتغيرات المستقلة (X_t) على متغير تابع (Y_t) مع الأخذ في الحسبان تأثير المتغير التابع والمتغيرات المستقلة عند فترات إبطاء معينة (p) بحيث تكون العلاقة العامة لهذا النموذج من الشكل (Kuma, 2018, p.6) :

$$Y_t = f(X_t, Y_{t-p})$$

ويتم في هذه الطريقة تقدير نموذج ARDL بفترات الإبطاء (p, q) بين المتغير التابع (Y) ومتجه المتغيرات المستقلة (X) بالصيغة التالية: (Strom, 1998, p.372)

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-i} + \beta x_t + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i^* \Delta x_{t-i} + u_t$$

حيث أن:

$$\Delta x_t = P_1 \Delta x_{t-1} + P_2 \Delta x_{t-2} + \dots + P_q \Delta x_{t-q} + \varepsilon_t$$

y_t : المتغير التابع للفترة t

x_t : متجه المتغيرات المفسرة في الفترة t

u_t : حد الخطأ

1.2. متغيرات الدراسة:

بناءً على الدراسات التجريبية السابقة والنظريات المفسرة للعلاقة بين الصدمات النقدية وسعر الصرف فإنه تم استخلاص المتغيرات التي تستجيب للمدة الدراسة ووضعية الاقتصاد الجزائري، وهي موضحة كالتالي:

أ- المتغير التابع: ويتمثل في سعر الصرف الحقيقي، ويرمز له بالرمز (EX) في النموذج.



ب- المتغيرات المفسرة: وتتمثل في الأدوات التي تعتمد عليها صدمات السياسة النقدية، والتي تستجيب لفترة الدراسة ولطبيعة الاقتصاد الجزائري والمتمثلة في:

- **سعر الفائدة الحقيقي:** وهو سعر الفائدة الاسمي الذي يتم تعديله بسبب التضخم، ويرمز له بالرمز (IR) في النموذج.
- **نسبة المعروض النقدي إلى إجمالي الناتج المحلي (M2 to GDP):** ويعبر هذا المتغير عن سيولة الاقتصاد، أو ما يعرف بمؤشر العمق المالي في الاقتصاد حسب ماكينون، ويرمز له في النموذج بالرمز (M2).
- **معدل إعادة الخصم:** ويمثل السعر الذي تتنازل عنه البنوك التجارية للبنك المركزي لقاء إعادة خصم ما لديها من أوراق تجارية، ويرمز له في النموذج بالرمز (DR).
- **معدل التضخم:** ويعبر عن التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك ويرمز له في النموذج المستخدم بالرمز (INF).

2. عرض نتائج الدراسة القياسية وتحليلها:

1.2. اختبار استقرارية المتغيرات:

تم استخدام اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller) بهدف تحديد مدى استقرار متغيرات الدراسة، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): اختبار استقرارية المتغيرات باستخدام اختبار ADF

اختبار ADF بدون ثابت واتجاه عام		اختبار ADF بثابت واتجاه عام (Constant and Trend)		اختبار ADF بثابت (Constant)		المتغيرات
عند الفرق الأول T-Stat. [Prob.]	عند المستوى T-Stat. [Prob.]	عند الفرق الأول T-Stat. [Prob.]	عند المستوى T-Stat. [Prob.]	عند الفرق الأول T-Stat. [Prob.]	عند المستوى T-Stat. [Prob.]	
-	-1.9544 [0.0055]	-	-4.8784 [0.0029]	-	-8.9744 [0.000]	DR
-	-1.9516 [0.0253]	-	-9.7027 [0.0000]	-	-6.0522 [0.0000]	EX
-1.9520 [0.0000]	-1.9516 [0.1457]	-3.5628 [0.0003]	-1.8365 [0.6624]	-2.9604 [0.0001]	-1.6754 [0.4337]	INF
-1.9520 [0.0000]	-1.9516 [0.7923]	-3.5683 [0.0001]	-2.0614 [0.5067]	-2.9639 [0.0001]	-2.1905 [0.2134]	IR
-	-4.9516 [0.0490]	-	-5.2672 [0.0008]	-	-4.4839 [0.0012]	M2

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10



تظهر نتائج اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) الموضحة أعلاه أنّ السلاسل الزمنية الخاصة بمتغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي (EX)، ومعدل إعادة الخصم (DR) ونسبة تغير الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع (M2) مستقرة عند المستوى، وهذا لكون أنّ القيم الإحصائية الخاصة بها كانت معنوية عند مستوى 5 بالمائة، وهو ما تؤكد القيم الاحتمالية لها، أما سلسلة المتغيرين التضخم (INF) ومعدل الفائدة الحقيقي (IR) فهي مستقرة عند الفرق الأول I(1). لكون قيمها الاحتمالية أقل من 5 بالمائة عند إجراء الفرق الأول. وبالتالي فإنّه بعد التأكد من عدم وجود متغيرات متكاملة من الدرجة الثانية I(2)، فإنّه بالإمكان الانتقال إلى تقدير نموذج (ARDL)، واختبار التكامل المشترك. لكن قبل ذلك لابد من تقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة الأنسب،

2.2. تقدير فترات الإبطاء لنموذج ARDL:

نقوم بتحديد فترات الإبطاء المثلى لنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة الأنسب، والنتائج مبينة كالآتي:

الجدول رقم (3): تقدير فترات الإبطاء لنموذج ARDL

النموذج	aic
ARDL (3, 3, 3, 3, 3)	4.8705
ARDL (3, 3, 3, 3, 2)	5.0244
ARDL (3, 3, 2, 3, 2)	5.4276
ARDL (3, 3, 3, 3, 1)	5.4446
ARDL (3, 3, 2, 3, 3)	5.4669

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

يلاحظ من الجدول أعلاه أن نموذج (ARDL) بفترات الإبطاء (3,3,3,3,3) لكل متغير هو الذي يخلص النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، وهو الأنسب لتمثيل العلاقة، وذلك استنادا لمعيار أكايكي AIC للمعلومات.

3.2. اختبار التكامل المشترك:

بعدما قمنا بتقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة نقوم باختبار وجود علاقة تكامل مشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds test)، الذي يعد من الاختبارات المهمة في منهجية (ARDL)، حيث يقوم بحساب قيمة (F-Stat) من أجل اختبار فرضية العدم ($H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0$) التي تقرّر عدم وجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات، مقابل الفرضية البديلة ($H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq 0$) التي تفرض وجود تكامل مشترك، وأنّ هناك علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات (Nkoro & Uko, 2016, p.81).



جدول رقم (4): اختبار الحدود (Bounds Test)

ARDL Bounds Test		
Included observations: 25		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	19.4189	4
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	1.9	3.01
5%	2.26	3.48
2.5%	2.62	3.9
1%	3.07	4.44

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

يلاحظ من النتائج أعلاه أنّ قيمة فيشر المحسوبة (F-Statistic) تساوي (19,4189) وهي أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى (I1) عند كل مستوى معنوية، ومنه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، ومنه هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل يمتد أثرها من المتغيرات المستقلة في اتجاه المتغير التابع.

4.2. تقدير العلاقة في الأجل القصير والطويل:

بعد تأكدنا من وجود علاقة تكامل مشترك بين الصدمات النقدية ومحددات سعر الصرف، نقوم بقياس العلاقة التوازنية في إطار نموذج (ARDL) بالفجوات الزمنية (3,3,3,3,3,3)، وهذه المرحلة تتضمن تقدير المعلمات في الأجلين القصير والطويل، والخطوة مبينة كالتالي:



أ. تقدير العلاقة في الأجل القصير:

الجدول رقم (5): تقدير العلاقة قصيرة الأجل

Dependent Variable: RGDP				
Selected Model: ARDL (1, 2, 1, 2, 0, 2, 2)				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.*
D(EX(-1))	-1.011	0.204489	-4.94402	0.0004
D(EX(-2))	-0.56336	0.050091	-11.2467	0.0000
D(DR)	9.575802	2.135302	4.48452	0.0009
D(DR(-1))	-8.64819	1.075112	-8.04399	0.0000
D(DR(-2))	-10.8461	1.649348	-6.57602	00.0000
D(INF)	-4.99625	0.969724	-5.15224	0.0003
D(INF(-1))	3.741747	0.870191	4.299913	0.0013
D(INF(-2))	-4.22413	0.916431	-4.60932	0.0008
D(M2GR)	0.012797	0.049283	0.259661	0.7999
D(M2 (-1))	-0.27605	0.060914	-4.53175	0.0009
D(M2 (-2))	0.110978	0.050392	2.202285	0.0499
D(RI)	-5.19449	0.956008	-5.43352	0.0002
D(RI(-1))	5.240823	0.964076	5.436112	0.0002
D(RI(-2))	-3.63072	0.845378	-4.29478	0.0013
CointEq(-1)*	-0.39614	0.034427	-11.5066	0.0000
R-squared	0.972439	Mean dependent var		-1.42417
Adjusted R-squared	0.946716	S.D. dependent var		8.985491
S.E. of regression	2.074159	Akaike info criterion		4.603842
Sum squared resid	64.53205	Schwarz criterion		5.30444
Log likelihood	-54.0576	.Hannan-Quinn criter		4.827969
Prob(F-statistic)	0.0000	Durbin-Watson stat		2.695578

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

نلاحظ من الجدول أعلاه أنّ سعر الصرف يتأثر بنفسه سلباً في الأجل القصير، كما يؤثر كل من سعر الفائدة الحقيقي ومعدل التضخم ومعدل إعادة الخصم على سعر الصرف في الأجل القصير، أما متغير نسبة الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع فيؤثر إيجاباً على سعر الصرف في المدى القصير.

كما تظهر النتائج التجريبية للعلاقة في الأجل القصير أن النموذج يفسر ما نسبته 94.67% من التغيرات الحاصلة في سعر الصرف خلال الفترة القصيرة، كما أنّ إشارة معامل تصحيح الخطأ (CointEq (-1)) سالبة ومعنوية احصائياً، وبالتالي تعتبر هذه النتيجة كدعم عن وجود علاقة توازنية من المتغيرات المفسرة باتجاه المتغير التابع في المدى الطويل، كما تفسر هذه القيمة أنّ سعر صرف الدينار الجزائري يحتاج إلى أقل من سنة للتعديل أو الوصول

لحالة التوازن من الأجل القصير إلى الأجل الطويل نتيجة أثر أي صدمة في النظام، كما تظهر النتائج أيضاً أنّ احتمال قيمة فيشر (Prob (F-statistic) هي معنوية وأقل من 0.05 مما يعني أنّ النموذج المقدر معنوي ككل.

ب. تقدير العلاقة في الأجل الطويل:

بعد أن تم التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين الصدمات النقدية وسعر صرف الدينار، نقوم بتقدير معلمات الأجل الطويل كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (6): تقدير العلاقة طويلة الأجل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.*
DR	25.3410	3.1714	7.9902	0.0000
RI	-23.8269	2.0835	-11.4359	0.0000
INF	-18.3890	1.1757	-15.6403	0.0000
M2	1.0820	0.3650	2.9639	0.0129

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

التفسير الاحصائي والاقتصادي:

نلاحظ في الجدول أعلاه أنّ سعر الخصم والتغير في نسبة الكتلة النقدية يؤثران بشكل إيجابي ومعنوي على متغير سعر الصرف في الأجل الطويل أي هناك علاقة طردية، في حين أنّ معدل التضخم وسعر الفائدة الحقيقي يؤثران بشكل سلبي ومعنوي على سعر الصرف في الأجل الطويل، أي هناك علاقة عكسية.

- إنّ زيادة أسعار الفائدة الحقيقية، تجذب الاستثمارات الأجنبية، مما يزيد من الطلب على العملة المحلية، وزيادة عرض العملة الأجنبية، وهو ما يزيد من قيمة العملة المحلية، وعلى العكس من ذلك تميل أسعار الفائدة المنخفضة إلى أن تكون غير جذابة للاستثمار الأجنبي، مما يقلل من القيمة النسبية للعملة.

- كما تبين النظرية الاقتصادية العلاقة بين عرض النقود وسعر صرف العملة عن طريق نظرية تعادل القوة الشرائية، والتي تنص على أنّ زيادة عرض النقود تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، مما يخفض سعر صرف عملة البلد. حيث أنّ زيادة عرض النقود يترتب عليه انخفاض في سعر الفائدة، مما يؤدي إلى هجرة رؤوس الأموال للخارج، وهو ما يزيد الطلب المحلي على العملات الأجنبية، وبالتالي انخفاض سعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية.

لكن النتائج في هذا الاختبار جاءت معاكسة للنظرية الاقتصادية فيما يخص الكتلة النقدية ومعدل الفائدة، ويرجع ذلك إلى أنّ سعر الصرف يستجيب لعوامل خارجية ممثلة أساساً في تغيرات أسعار النفط، ضف إلى ذلك قيام الجزائر على مراحل بتخفيض قيمة الدينار، وكذا التضخم المستمر الذي تشهده البلاد، ولا نهمل دور السوق الموازية في التأثير على فعالية السياسة النقدية.



- يؤدي ارتفاع معدلات التضخم في الداخل الى انخفاض القيمة الشرائية للعملة الوطنية، والتي تكون أقل من القيمة الشرائية لبعض العملات الأخرى، وعلى إثر ذلك تزداد عدد الوحدات من العملة المحلية التي يتم مبادلتها بوحدة واحدة من العملة الأجنبية. وهو ما يعني تدهور سعر صرفها.

- تؤدي زيادة معدل إعادة الخصم الذي يفرضه البنك المركزي على البنوك التجارية إلى التقليل من القروض الممنوحة، مما يخفض حجم الكتلة النقدية المتداولة، الأمر الذي يؤدي إلى رفع سعر صرف العملة المحلية.

5.2. اختبار جودة النموذج: (الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر)

من أجل التأكد من جودة النموذج وصحة المعلومات والنتائج المقدرة فنضع النموذج إلى مجموعة من الاختبارات، وهذا من أجل إثبات أن الأخير لا يعاني من أي مشكل من مشاكل التقدير، ومجموعة الاختبارات المستخدمة في هذا السياق هي كالآتي:

الجدول رقم (7): الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر

القيمة (الاحتمال)	الاختبار	فرضية الاختبار
0.9688 (0.9470)	Breusch-Godfrey	الارتباط الذاتي Serial Correlation LM Test
2.3348 (0.5866)	Breusch-Pagan-Godfrey	عدم ثبات التجانس Heteroskedasticity Test
0.3653 (0.8330)	Jarque - bera	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

أ. الكشف عن مشكل الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء:

من خلال نتائج اختبار Breusch-Godfrey يتضح أنّ القيمة الاحتمالية لقيمة فيشر (Prob.F) والمقدرة بـ (0.9470) أكبر من 0.05 ومنه يتم قبول فرضية العدم، وبالتالي فنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المقدر لا يعاني من وجود مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء.

ب. الكشف عن مشكل عدم ثبات تجانس تباين الأخطاء:

يلاحظ من خلال نتائج اختبار Breusch-Pagan-Godfrey أنّ القيمة الاحتمالية لقيمة فيشر (Prob.F) والمقدرة بـ (0.5866) أكبر من 0.05 ومنه يتم قبول فرضية العدم، أي أنّ النموذج المقدر لا يعاني من وجود مشكلة اختلاف تباين الأخطاء.

ج. اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء:

من خلال نتائج اختبار Jarque-bera يلاحظ أنّ القيمة الاحتمالية لقيمة فيشر (Prob.F) والمقدرة بـ (0.8330) أكبر من 0.05 ومنه يتم قبول فرضية العدم، أي أنّ النموذج المقدر لا يعاني من وجود مشكلة اختلاف تباين الأخطاء.

الخلاصة:

قدمنا في هذه الورقة البحثية إسهام تطبيقي متواضع حاولنا من خلاله قياس أثر صدمات السياسة النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري للفترة الممتدة من 1990 إلى 2022 وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL، حيث تسمح هذه المنهجية باختبارات تجريبية لمدى استجابة سعر صرف الدينار الجزائري للصدمات النقدية سواء كانت سلبية أو إيجابية، قصيرة أو طويلة الأجل، وتم اختيار سعر الفائدة والكتلة النقدية بمفهومها الواسع ومعدل إعادة الخصم والتضخم كمتغيرات تفسيرية تعبر عن الصدمات النقدية، كما تم اختيار سعر الصرف كمتغير تابع، وكانت نتائج الدراسة:

الاستنتاجات:

- لم تكن بعض النتائج مطابقة للنظرية الاقتصادية، ويرجع ذلك إلى أنّ السياسة النقدية كباقي السياسات تتعرض لضغوط السياسة، وبالتالي شذوذها عن القاعدة النظرية.
- المصدر الأساسي للصدمات النقدية في الجزائر هو تقلبات أسعار البترول والتي تكون أحيانا عنيفة. مما يؤثر سلبا على السياسة النقدية للدولة.
- معاناة الاقتصاد الوطني من عدم الدقة والوضوح في الإعلان عن البيانات والمؤشرات الاقتصادية، مما يجعل الصدمات النقدية غالبا ما تكون مفاجئة وغير مستعد لها. ويصعب السيطرة عليها.
- بينت الدراسة القياسية أنّ المتغيرات النقدية تؤثر على سعر الصرف في الأجل الطويل، وأنّ هذه العلاقة تتجه من الصدمات النقدية نحو سعر الصرف، وهو ما يعني صحة فرضية الدراسة.

التوصيات:

- يجب على السلطة النقدية في الجزائر أن تأخذ بعين الاعتبار أثر الإحلال بين العملات، ذلك أنّ ارتفاع سعر صرف العملة المحلية سيؤدي إلى انخفاض الطلب على العملة المحلية وزيادة الرغبة في العملة الأجنبية.
- اتباع البنك المركزي لسياسة سعر الصرف المدار لا يمكن أن تنجح إلا بالمحافظة على معدل نمو ثابت في عرض النقود،
- -التفكير في حذف صفر من العملة المحلية حتى تسترجع وظيفتها كمخزن للقيمة،
- -ضرورة تنويع مصادر الدخل الوطني وتحريره من قيود تقلبات أسعار النفط،
- ضرورة وجود حلول عملية للكتلة النقدية المتداولة خارج النظام المصرفي، خاصة ما يتم تداوله في سوق الصرف الموازي
- محاربة الاكتناز والتشجيع على الاستثمار وتشجيع المهاجرين على تحويل أموالهم للدخل، لأنّها تساهم في رفع قيمة العملة المحلية.
- ضرورة التحكم في أسعار الفائدة ومعدلات التضخم للحد من آثارها السلبية على قيمة العملة.

المراجع باللغة العربية:

- بن علي بلعوز، الطيب محمد. (2008)، دليلك في الاقتصاد، دار الخلدونية، الجزائر.
- بيجان رجاء صادق. (2016)، إدارة مخاطرة أسعار صرف العملات باستخدام عقود المشاركة بالمخاطرة، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العدد 21.
- الجاسم محمد علي. (1976). الاقتصاد الدولي، ج1، دار الجاحظ، بغداد العراق.
- جوارتيني جيمس وأستروب ريجارد. (1988)، الاقتصاد الكلي الاختبار العام والخاص، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمن دار المريخ، الرياض.
- خضير ليلي بديوي، (2013) الصدمات النقدية وأثرها في أسعار الصرف لمصر والعراق -دراسة تحليلية- اطروحة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الكوفة لنيل درجة الدكتوراه في الفلسفة الاقتصادية، جامعة الكوفة
- خلف فليح حسن. (2004)، العلاقات الاقتصادية الدولية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الاردن، الطبعة الأولى.
- خوشناو صباح صابر محمد، قياس وتحليل الصدمات النقدية في الاقتصاد العراقي للمدة (1988-2015)، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الأنبار، العراق، المجلد 17، 2017، ص 121.
- سيجل باري. (1986)، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة طه عبد الله منصور وآخرون، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
- شهاب مجدي محمود. (2007)، الاقتصاد الدولي المعاصر، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر.
- طلال سليمان. (2016)، أثر تقلبات سعر الصرف في المؤشر العام لأسعار الأسهم. دراسة تطبيقية في سوق دمشق للأوراق المالية للمدة (2011-2015)، مجلة جامعة البعث، كلية الاقتصاد، جامعة طرطوس، المجلد 38، العدد 60.
- العامري سعيد جايد مشكور. (2008)، المالية الدولية، نظرية وتطبيق، الطبعة الأولى، دار زهران، عمان.
- العجال عدالة، سحنون مريم، (2015)، تأثير الصدمات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري، مجلة الاندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد: 7، المجلد: 11.
- العصار رشاد والشريف غليان. (2000)، المالية الدولية، دار المسيرة للنشر، عمان الأردن.
- عطون مروان. (1993)، الأسواق النقدية والمالية، البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- الغالي عبد الحسين جليل عبد الحسن. (2011)، سعر الصرف وادارته في ظل الازمات الاقتصادية (نظرية وتطبيقات)، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن.



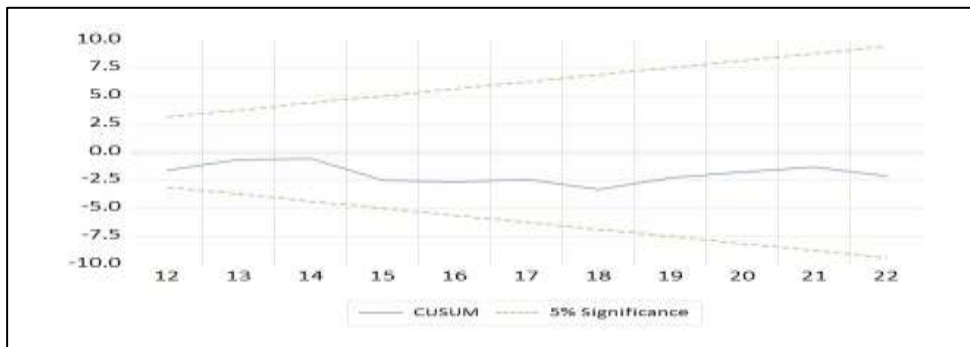
- الغالي، عبد الحسين جليل ومطوق، ليلي بديوي خضير (2013). العلاقة التبادلية بين الصدمات النقدية و أسعار الصرف في العراق. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الإدارية، مج. 9، ع. 28، ص ص. 205-233
- لخلو موسى بخاري. (2010)، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، مكتبة الحسن العصرية، لبنان.
- لزعر علي وآيت يحيي سمير. (2012)، معدل الصرف الفعلي الحقيقي وتنافسية الاقتصاد الجزائري، مجلة الباحث، العدد 11، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- لطرش الطاهر. (2007)، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة السادسة.
- مزيان عبد الغفور وسلامين أحمد. (2007)، فعالية السياسات الاقتصادية في الجزائر في ظل العولمة المالية، دراسة تحليلية باستعمال منهج البرمجة المالية للفترة (2000-2022)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 03، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- مطر موسى سعيد وآخرون. (2008)، التمويل الدولي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- هالود سي بول، ماكدونالد رونالد. (2007)، النقود والتمويل الدولي، تعريب محمود حسن حسني، دار المريخ، الرياض، السعودية.
- Augustine C. Arise (2017). "A Convenient Method for the Estimation of ARDL, Parameters and Test Statistics: USA Trade Balance and Real Effective Exchange Rate Relation". International Review of Economics and Finance. Vol 50.
- Eichencharlesi, Martin Evans, Charles (2011) "Some Empirical Evidence on the Effects of Shocks to Monetary Policy on Exchange Rates", Quarterly Journal
- Eric Mayer, Johann scharler. (2010), Noisy information interest rate shocks and the Great moderation.
- Faria J. Zambuuja-Oliveira Miguel e Castro,(2011), Mapping a country's competitive position: a real exchange rate approach, Studies in Economics and Finance, vol 28 Iss 3, .
- Ferrari J.B.(2000), Economie Financière Internationale, collection Amphi.
- Govil, Ranjan (2014),"exchange rates concepts measuments and assessment of competitiveness", Bangkok Thailand November 28.
- Hahn, Elke (2007), "The Impact of Exchang Rate shock on Sectoral Activity and prices in the Euro Area", European Central Bank, NO.796.
- Hambali Zouhir, marghad Lakhdar,(2018), the role of fiscal policy in rationalizing public expenditure in developing countries case study of

Algeria (2000-2016), journal of human sciences, volume 05, no 01, University of larbi Ben M'hidi, Oum el-Bouaghi, june.

- Kibala. Kuma. Jonas (2018). Modélisation ARDL, Test de Cointégration aux Bornes et Approche de Toda-Yamamoto : Eléments de Théorie et Pratique sur Logiciels. Centre de Recherches Economiques et Quantitatives. Université de Kinshasa.
- Lastrapes, W.D. (1992), "Sources of Fluctuations in Real and Nominal Exchange Rates," The
- M.Geraats, Petra and others, (2006) "Does Central Bank Transparency Reduce Interest Rates?" University of Oxford and at the CEPR/Bancode Espana European
- Melih. Ozçalik (2014). "Money Demand Function in Turkey: An ARDL Approach". Journal of Social and Economic Research.
- Of Economics.
- Romer and Romer (2004), A new Measure of Monetary shock Derivation and Implication, the American Economic Review Vol.94.No.4 September

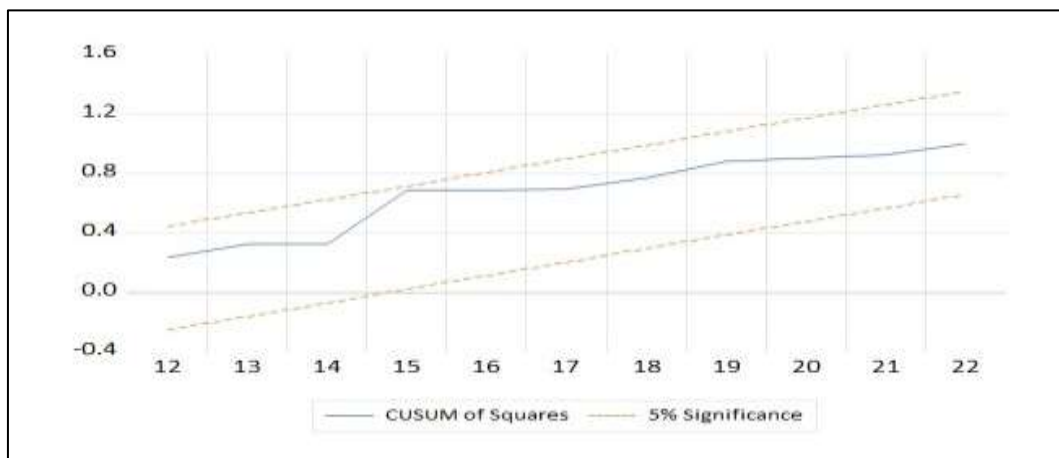
الملاحق:

الملحق رقم (1): المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)



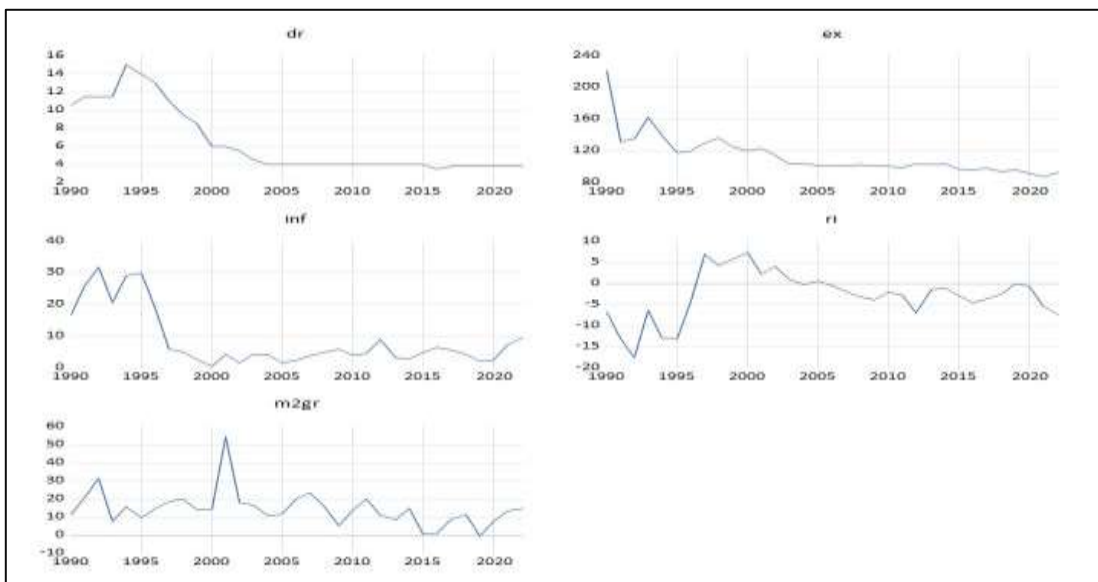
المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

الملحق رقم (2): المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM of Squares)



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

الملحق رقم (03): التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10