

## فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية في الجزائر (2021 Q4 - 2002 Q1)

### *The effectiveness of monetary policy transmission channels in Algeria (2002:Q1-2021:Q4)*

مريم بلعزوز

جامعة حسبة بن بوعلي، الشلف - الجزائر

m.belazzouz94@univ-chlef.dz

عميروش شلغوم<sup>1</sup>

جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل - الجزائر

a.chelghoum@univ-jijel.dz

تاريخ النشر: 2024/06/11

تاريخ القبول: 2024/03/26

تاريخ الارسال: 2024/03/12

#### ملخص:

تهدف الورقة البحثية إلى دراسة فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (2021 Q4 - 2002 Q1). نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للمتجه (VAR). تبين النتائج القياسية عدم فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية، وبالتالي، فإن صدمات السياسة النقدية من خلال معدل إعادة الخصم، الاحتياطي الإجمالي، والسيولة الممتصة باسترجاع السيولة بمناقصة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة ليس لها تأثير ذو معنوية إحصائية على التضخم والناتج الحقيقي غير النفطي. تساهم عادة عوامل مثل القيود على القطاع الحقيقي، فائض السيولة المصرفية، ضعف اندماج الأسواق المالية دولياً، ضعف مستوى تطور النظام المالي، في إضعاف فعالية انتقال آثار السياسة النقدية في الجزائر.

**الكلمات المفتاحية:** قنوات انتقال آثار السياسة النقدية، الناتج الحقيقي غير النفطي، التضخم، نموذج (VAR).

#### Abstract:

This paper aims to study the effectiveness of monetary policy channels in Algeria over the period 2002:Q1–2021:Q4. We use a Vector Autoregressive Model (VAR). The empirical results show the ineffectiveness of monetary transmission channels. Consequently, the monetary shocks, through discount rate, required reserve, and liquidity absorption by deposit auction and marginal deposit facility, does not have a significant effect on inflation and real non-hydrocarbon output. Many factors such as real sector constraints, bank excess liquidity, limited international financial market integration, limited financial sector development, all contribute to weaken the monetary transmission in Algeria.

**Key words:** monetary transmission channels, real non-hydrocarbon GDP, inflation, VAR model, Algeria.

**مقدمة:**

تتضمن استراتيجية السياسة النقدية مجموعة من الأدوات المباشرة وغير المباشرة، والأهداف الوسيطة والنهائية، كما تشمل أيضا قنوات انتقال الأثر النقدي التي تنقل قرارات المصارف المركزية لتحقيق الأهداف النهائية.

سعت عدة دراسات نظرية وتطبيقية لتوضيح الآلية الشاملة لانتقال الأثر النقدي، وخلصت إلى أنها تتكون من خمس قنوات هي: قناة أثر الإعلان، قناة سعر الصرف، قناة سعر الفائدة، قنوات أسعار الأصول، وقناة الإقراض. تكون هذه القنوات أكثر فاعلية في الدول الرأسمالية نتيجة سيادة أطر اقتصاد السوق وتطور نظمها المالية. وتكون ضعيفة الفعالية في دول العالم النامي ذات الأنظمة المصرفية والمالية المتخلفة، وأجهزة الإنتاج الجامدة والمشوهة. يكون لهذا الوضع بالغ الأثر السلبي في إضعاف قدرة المصارف المركزية على تحقيق أهدافها.

تزداد أهمية دراسة وتقييم قنوات السياسة النقدية في الجزائر خلال المرحلة (2002-2021)، لأنه يتزامن وتعديل القانون المصرفي (قانون النقد والقرض) عدة مرات: في 2003، 2010 و 2017، وانتقال النظام المصرفي إلى حالة فائض السيولة، وتبني العديد من الأدوات الجديدة والمتمثلة في تسهيلات الودائع المغلة للفائدة، استرجاع السيولة والاحتياطي القانوني، بهدف امتصاص فائض السيولة. إن تقدير نجاعة مختلف السياسات والإجراءات السابقة الذكر في المجال النقدي والمصرفي، يتطلب منا تقدير مدى فعالية قنوات انتقال الأثر النقدي إلى النمو الحقيقي واستقرار الأسعار كأهداف نهائية للسياسات النقدية.

**إشكالية البحث:** نسعى في بحثنا هذا إلى التقدير القياسي لقنوات نقل الأثر النقدي في الجزائر في المرحلة (2002-2021)، والتي شهد فيها إطار وممارسة السياسة النقدية تغييرا كبيرا، بإجراء تعديلات عديدة لقانون النقد والقرض، وتبني عدة أدوات للسياسة النقدية تتلاءم مع فائض السيولة المصرفية، بالإجابة على التساؤل التالي: ما مدى فعالية قنوات نقل الأثر النقدي في الجزائر في المرحلة (2021 Q4 - 2002 Q1)؟

**فرضيات البحث:** نختبر في هذا البحث صحة هذه الفرضية:

تميز قنوات نقل الأثر النقدي بضعف الفعالية في الجزائر في نقل قرارات بنك الجزائر إلى النمو الحقيقي واستقرار الأسعار.

**منهج البحث:** نستعمل المنهج الوصفي للتعريف بقنوات انتقال آثار السياسة النقدية، ونستخدم المنهج التحليلي، المدعوم بأساليب التحليل القياسي لتقدير مستوى مساهمة مختلف القنوات في نقل قرارات السياسة النقدية إلى الناتج الحقيقي غير النفطي والمستوى العام للأسعار.

**تقسيم البحث:** قسمنا هذا البحث إلى جانب المقدمة والخاتمة إلى ثلاثة محاور؛ نتناول في المحور الأول الإطار النظري لقنوات انتقال آثار السياسة النقدية. نستعرض في المحور الثاني بيانات الدراسة وخطوات تقدير النموذج القياسي. نحلل في المحور الثالث نتائج الدراسة القياسية المرتبطة بمستوى فعالية قنوات نقل الأثر النقدي في حالة الجزائر.

**المحور الأول: التعريف بقنوات انتقال الأثر النقدي**

تسعى المصارف المركزية إلى معرفة مسار قراراتها التي تتخذها بمختلف أدواتها المباشرة وغير المباشرة، والتأخر الزمني الذي يحصل ما بين اتخاذ القرار وبلوغ الهدف النهائي. لهذا السبب، تزداد أهمية قنوات نقل آثار السياسة النقدية. تتمثل هذه الأخيرة في:

**أولا: قناة سعر الفائدة:** تمثل الآلية التي تربط الدائرتين النقدية والحقيقية في النموذج الكينزي (IS-LM). يؤدي جمود الأسعار في الأجل القصير إلى تغيير سعر الفائدة الحقيقي بنفس نسبة تغيير سعر الفائدة الرئيسي للمصرف المركزي، وبالتالي، تغيير تكلفة رأس المال. يتأثر تبعاً لذلك استثمار الشركات، واستثمار الأسر في العقار وطلبها للسلع المعمرة (شلغوم، 2017).

تبين نظرية التوقعات المرتبطة بمبكل آجال أسعار الفائدة أن تغير سعر الفائدة الحقيقي القصير الأجل يكون بنفس نسبة تغير سعر الفائدة الإسمي القصير الأجل نتيجة جمود الأسعار، ويؤدي هذا بدوره إلى تغير مماثل في سعر الفائدة الحقيقي الطويل الأجل لأن متوسط أسعار الفائدة القصيرة الأجل المتوقعة مستقبلا تساوي سعر الفائدة الحقيقي الطويل الأجل (Marone, 2010). سيؤدي هذا بدوره إلى تغير الطلب الكلي الاستهلاكي والاستثماري، مصحوبا بتغير في الناتج الحقيقي والأسعار.

ثانيا: قنوات الإقراض: تتكون من:

**1- قناة الإقراض الضيقة:** تمت صياغة نموذج لقناة الإقراض الضيقة، بإجراء تعديلات على نموذج (IS-LM)، تشمل التأكيد على أهمية المصارف في معالجة مشكلة عدم تماثل المعلومات وأهمية التمويل المصرفي مقارنة بالتمويل المباشر بالأسواق المالية. تمثل الفرضية الأساسية للنموذج السابق في وجود تبعية مزدوجة، تلتخص في تبعية المصارف لإعادة التمويل للمصرف المركزي، وتبعية وحدات العجز لتمويل المصارف بالقروض. يُقصد بهذه الأخيرة الشركات الصغيرة أو الجديدة غير المعروفة، بالإضافة إلى قطاع العائلات، خاصة وأن إجبارها على طلب التمويل من مصادر أخرى قد يكون مكلفا، وتؤدي زيادة تكاليف التمويل إلى تراجع النشاط الاقتصادي (Clerc, 2001). في ظل الافتراضات السابقة الذكر، تؤدي السياسة النقدية الانكماشية مثلا إلى تراجع سيولة المصارف، وينخفض تبعا لذلك عرض القروض (مع ارتفاع تكلفته لارتفاع سعر الفائدة على القروض)، تاركا تراجعا في الطلب الاستهلاكي والاستثماري (لأنخفاض التمويل)، فينكمش الاقتصاد وينخفض التضخم.

**2- قناة الإقراض الموسعة:** تعتمد هذه القناة في نقل قرار المصرف المركزي إلى الاقتصاد على الفرق بين تكلفة التمويل الخارجي وتكلفة الفرصة البديلة للتمويل الذاتي، وهي علاوة التمويل الخارجي. ترتبط هذه الأخيرة عكسيا بصافي ثروة المقترضين. يؤدي تحسن صافي ثروة المقترضين إلى تخفيض تضارب المصالح المحتمل مع المقرضين، عن طريق تمويل جزء من استثماراتهم، أو توفير ضمانات أكبر. وكنتييجة لتأثير صافي الثروة للمقترضين على علاوة التمويل الخارجي، وبالتالي، التأثير إجمالا على الائتمان الذي يحصلون عليه، تؤدي التقلبات في نوعية ميزانية المقترضين (صافي الثروة) للتأثير في استثماراتهم واستهلاكهم، ما يجعلها سببا في توسيع وتعظيم تقلبات لنشاط الاقتصادي كما أكدت دراسة (Bernanke and Gertler, 1995; Bates, 2006).

يُبرر وجود هذه القناة بوجود حالة تماثل المعلومات في أسواق الإقراض، إذ يرتفع الخطر المعنوي وخطر الانتقاء المعاكس التي يتحملها المصرف نتيجة منحه للقروض جراء ضعف الوضعية المالية للمقترضين. يعني تراجع صافي الثروة للمقترض أنه يوفر ضمانات أقل للمقرضين، ما يزيد من احتمالات عدم استرجاع القرض بفعل خطر الانتقاء المعاكس. تؤدي هذه الحالة بالمقرضين إلى تخفيض القروض التي يمنحونها لتمويل الاستثمارات. بالإضافة إلى ذلك، يدفع انخفاض صافي الثروة للشركات إلى تراجع حصص المساهمين فيها، ما يدفعهم إلى التوجه إلى استثمارات عالية المخاطر، لتعزز هذه الحالة بدورها احتمالات تخلف السداد للمقرضين، وهي الحالة التي تُعبر عن الخطر المعنوي (Mishkin et al., 2010).

تؤدي السياسة النقدية الانكماشية إلى انخفاض أسعار الأصول المالية والحقيقية، وبالتالي تراجع صافي الثروة، ومن ثم تراجع مقدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم السابقة الناتجة عن الاقتراض، ما يعني بدوره، ارتفاع المخاطر التي قد يتحملها المقرض من النوع الانتقاء المعاكس والخطر المعنوي، فترتفع بذلك علاوة التمويل الخارجي، ما يخفض الاقتراض، وينخفض الطلب الكلي والنمو (شلغوم، 2017).

**ثالثا: قنوات أسعار الأصول:** يتأثر كلا من الاستثمار الإنتاجي والاستثمار في العقار، واستهلاك الأسر بتطورات أسعار الأسهم والعقارات. هذه الأخيرة تؤدي دورا مهما في نقل قرارات المصرف المركزي لأنها تتأثر بأدوات السياسة النقدية. في هذا الصدد، تنخفض أسعار الأسهم والعقارات نتيجة السياسة النقدية الانكماشية، ما يؤدي بدوره إلى انخفاض:

**1-الاستثمار:** لأن تراجع أسعار الأسهم يُخفض النسبة بين القيمة السوقية للشركة وتكلفة تحديد رأس المال. هذا ما يؤدي بدوره إلى تخفيض الشركات لاستثماراتها (الممولة بالأسهم)، لارتفاع تكلفة الاستثمار الجديد مقارنة بالموجود. يحدث نفس الأثر في قطاع العقار، إذ تؤدي السياسة النقدية الانكماشية إلى انخفاض أسعار العقارات القديمة مقارنة بتكلفة بناء عقار جديد، وبالتالي، تراجع الاستثمار في العقار. وفي كلا الحالتين ينخفض الاستثمار والنتاج.

**2-الاستهلاك:** نظرا لأن الأسهم والعقارات جزء من ثروة قطاع الأسر، فإن استهلاك العائلات يتأثر بتغير قيمتها. في هذا الصدد، يؤدي انخفاض أسعار الأسهم والعقار نتيجة السياسة النقدية الانكماشية إلى انخفاض دخل الأسر، وبالتالي، تراجع الاستهلاك والنتاج الحقيقي (Meltzer, 1995; Jud and Winkler, 2003).

**رابعا: قناة سعر الصرف:** ترتفع أسعار الفائدة المحلية نتيجة تشديد السياسة النقدية، ما يرفع من العائد على التوظيف في المصارف والأسواق المالية محليا، وذلك يشجع على جذب رؤوس الأموال من الخارج، وهو ما يقود إلى زيادة الطلب على العملة المحلية فترتفع قيمتها. يترك ذلك أثرا؛ أولهما ارتفاع قيمة العملة يؤدي إلى انخفاض أسعار الواردات، ما يؤدي بدوره إلى انخفاض التضخم المحلي؛ ثانيهما هو أن ارتفاع قيمة العملة المحلية يؤدي إلى تراجع تنافسية الصادرات، تاركة انخفاضا في الناتج الحقيقي (Norman, 2002).

**خامسا: قناة أثر الإعلان (le Canal d'effet d'annonce):** تمتلك المصارف المركزية القدرة على التحكم في سعر الفائدة في السوق ما بين المصارف ليس من خلال أدوات السياسة النقدية فحسب، وإنما أيضا من خلال إعلانها عن سعر الفائدة المستهدف في السوق (Demirlap and Jorda , 2001). ونتيجة تغير سعر الفائدة القصير الأجل الحالي والتطورات المتوقعة في المستقبل، والمعبر عنها بتغير سعر الفائدة طويل الأجل الحالي (حسب نظرية التوقعات المتعلقة بميكال آجال أسعار الفائدة)، فإن ذلك سيؤثر على مختلف القنوات السابقة الذكر، ما سيؤثر بدوره على الطلب الكلي، وبالتالي، الناتج والتضخم (Blinder et al., 2008 ; Ehrmann and Fratzsher, 2007).

تشكل القنوات السابقة الذكر الآلية الشاملة لانتقال قرارات المصارف المركزية إلى الأهداف النهائية. ومن المهم تقدير فعاليتها في نقل قرارات بنك الجزائر إلى أهداف النمو الحقيقي واستقرار المستوى العام للأسعار في المحاور الموالية.

### المحور الثاني: بيانات الدراسة وخطوات التقدير

#### أولا: التعريف بمتغيرات الدراسة ومصدرها

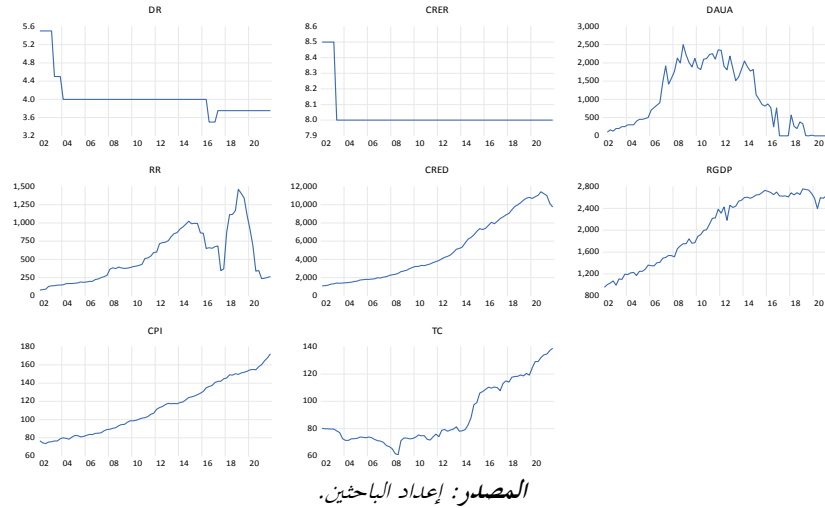
نستعمل عدة متغيرات في الدراسة القياسية، تشمل قنوات انتقال آثار السياسة النقدية، أهدافها النهائية وأدواتها. فيما يتصل بالأدوات، وكنتيجة لانتقال النظام المصرفي إلى حالة فائض السيولة المصرفية منذ نهاية 2001، فقد احتفظ بنك الجزائر بمعدل إعادة الخصم كأداة للسياسة النقدية، وقام بإعادة تنشيط أداة الاحتياطي الإجباري، عن طريقة التعليم رقم 01-01، الصادرة بتاريخ 11 فيفري 2001. واعتمدت أدوات أخرى تتمثل في استرجاع السيولة عن طريق النداء للعرض (بموجب تعليمة بنك الجزائر رقم 02-02 المؤرخة في 11 أبريل 2002)، لفترة 7 أيام، ثلاثة أشهر، وبدء من جانفي 2013، تم إضافة أداة استرجاع السيولة لمدة 6 أشهر. كما تم في سنة 2005، إدخال أداة جديدة لامتنصاف فائض السيولة المصرفية تسمى تسهيلة الودائع المغلة للفائدة (بموجب تعليمة بنك الجزائر رقم 04-05 المؤرخة في 14 جوان 2005). مما سبق، تشمل أدوات السياسة النقدية التي نستخدمها في التحليل القياسي في كل من معدل إعادة الخصم بالنسبة المئوية (DR) كسعر فائدة رئيسي لبنك الجزائر، المبالغ الممتصة بالمليار دينار بأدوات استرجاع السيولة بمناقصة (لمدة 7 أيام، 3 أشهر و6 أشهر) وتسهيل الودائع المغلة للفائدة (DAUA)، ومبالغ الاحتياطي الإجباري بالمليار دينار (RR)؛

بالنسبة لقنوات انتقال آثار السياسة النقدية، فإن قنوات أسعار الأصول وقناة الإقراض الموسعة غير موجودة كنتيجة لتخلف الأسواق المالية. كما أن قناة أثر الإعلان أيضا غير موجودة لغياب أي تأثير لبنك الجزائر على توقعات الأعوان الاقتصاديين غير الماليين بسبب ضعف مصداقية، واستقلالية، وشفافية بنك الجزائر. يبقى من القنوات الواردة في الفكر الاقتصادي والتي يمكن تقدير فعاليتها في حالة الجزائر قناة سعر الصرف، قناة الإقراض الضيقة وقناة سعر الفائدة. نستخدم كمؤشر لقناة سعر الصرف عدد وحدات الدينار للدولار الواحد (TC). نستعمل قروض المصارف للاقتصاد بالمليار دينار كمؤشر للدلالة على قناة الإقراض الضيقة (CRED). نستعمل متوسط سعر الفائدة على قروض المصارف للتعبير على قناة سعر الفائدة (CRER).

فيما يتصل بالأهداف النهائية للسياسة النقدية، والتي يسعى بنك الجزائر إلى تحقيقها، فإنها تتمثل في الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (CPI)، كمؤشر يعبر عن معدل التضخم. والنتائج الحقيقي غير النفطي (RGDP)، بالمليار دينار.

تتوفر بيانات ربع سنوية عن المتغيرات السابقة الذكر لفترة الدراسة من ومن موقع صندوق النقد الدولي (الإحصائيات المالية الدولية (IFS))، ومن الديوان الوطني للإحصائيات وبنك الجزائر. وفيما يلي تطور المتغيرات السابقة الذكر خلال فترة الدراسة.

الشكل رقم (1): السلاسل الزمنية لبيانات الدراسة المستخدمة في تقدير فعالية انتقال آثار السياسة النقدية



ثانيا: منهجية ونموذج التقدير

نتبع المراحل الآتية لتقييم فعالية انتقال الأثر النقدي في الجزائر بالقنوات السابقة الذكر:

- 1- الدراسة الوصفية للمتغيرات: بحساب المتوسط، الانحراف المعياري، والقيمتين الكبرى والصغرى لكل سلسلة زمنية؛
- 2- اختبار استقرار السلاسل الزمنية: نستعمل اختباري ADF و PP لدراسة مدى استقرار كل سلسلة زمنية،
- 3- نموذج التقدير: استعملت العديد من الدراسات نماذج الانحدار الذاتي للمتجه (VAR)، لتقويم فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية.<sup>1</sup> نعبر رياضيا على نموذج (VAR) بعدد من فترات إبطاء (P) والتي تحدد بناءً على معاملات (AIC)، ولعدد من المتغيرات كما يلي:

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^P \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

يمثل:  $\varepsilon_t$  متجه حدود الخطأ،  $\beta_i$  مصفوفة معاملات التقدير، ويمثل  $X_t$  متجه المتغيرات الداخلية. نستعمل كلا من تحليل التباين

ودوال ردة الفعل لقياس فعالية القنوات السابقة الذكر في حالة الجزائر.

نظرا لأن الأدوات تؤثر في الأهداف النهائية بفارق زمني (Mishra and Montiel, 2012)، نقوم بترتيب المتغيرات من الداخلية إلى الخارجية، أي نبدأ بالأهداف، ثم القنوات، وأخيرا الأدوات.

لمعرفة فعالية كل قناة على حدى، نُقيم تأثير الأدوات في الأهداف النهائية في النموذج الأساسي بدون وجود القنوات. ثم نقوم بتقدير تأثير الأدوات في الأهداف النهائية مع إضافة كل قناة إلى النموذج. يمثل الفرق في استجابة الأهداف النهائية للأدوات ما بين النموذج الأساسي والنموذج المضاف له القناة تقديرنا لفعالية هذه القناة. استخدمت هذه الطريقة مثلا على الأردن (Sab et al, 2006)، وعلى مصر (Shokr et al., 2019).

### المحور الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية

أولا: الوصف الإحصائي للسلاسل الزمنية: يتضح من الجدول (1) جليا أن الناتج الحقيقي غير النفطي زاد بنحو ثلاثة أضعاف خلال عشرين سنة الماضية، وهو غير كاف بالنظر لحجم النفقات الحكومية التي تم ضخها في الاقتصاد الوطني، ويعكس ضعفا هيكليا في تنوع الاقتصاد الوطني. ارتفع مؤشر أسعار المستهلك بشكل هائل، نتيجة زيادة الضغوط التضخمية في الاقتصاد الوطني، بالتزامن مع ارتفاع سعر الصرف (تراجع قيمة الدينار) نتيجة التخفيضات المتتالية له. ارتفعت القروض المصرفية خلال فترة الدراسة بشكل معتبر نتيجة حالة فائض السيولة التي ميزت النظام المصرفي ككل. بقي سعر الفائدة على القروض المصرفية ثابتا عند نسبة 8 في المائة منذ مارس 2003. فيما يتصل بأدوات السياسة النقدية، فالملاحظ أن معدل إعادة الخصم تم تحريكه بشكل محدود خلال هذه الفترة، إذ خُفض من 4.5 في المائة في نهاية 2003 إلى 4 في المائة في بداية 2004، بقي ثابتا إلى غاية سبتمبر 2016، أين تم تخفيضه إلى 3.5 في المائة، ليُرفع إلى 3.75 في المائة بدءاً من جوان 2017. استخدم بنك الجزائر الاحتياطي الإجمالي وأدوات استرجاع السيولة بشكل فعال إلى غاية 2014، إذ شهدت المبالغ الممتصة بماتين الأدوات ارتفاعا كبيرا بالتزامن مع زيادة فائض السيولة لدى المصارف. ومع تداعيات الصدمة النفطية لعام 2014 على النظام المصرفي، فقد شهدت هذه المبالغ تراجعاً لتراجع فائض السيولة، وبالرغم من معاودتها الارتفاع خاصة في 2018، إلى أنها تراجعت من جديد في فترة أزمة فيروس كورونا المستجد، والذي أثر بشكل سلبي على النظام المصرفي والاقتصاد الوطني ككل.

الجدول رقم (1): الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	أصغر قيمة	أكبر قيمة
DR	4.015823	0.386764	3.5	5.5
DAUA	991.9801	854.0995	0	2500.4
RR	532.0740	355.6914	79.22	1461.71
CRED	5146.897	3410.617	1117.680	11422.67
CRER	8.025316	0.110324	8	8.5
RGDP	2067.613	604.3498	993.262	2755.45
TC	89.82141	22.28585	60.77	138.8376
CPI	113.1338	28.72887	73.59	172.27

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

ثانياً: تحليل استقرارية السلاسل الزمنية للدراسة: إن السلاسل الزمنية بالشكل السابق، والمعروضة في الشكل 1، والجدول 1 غير مستقرة (باستثناء معدل إعادة الخصم الذي يعتبر مستقراً في المستوى بالنسبة لاختبار PP، لكنه غير مستقر لاختبار ADF)، وهذا بناءً على نتائج اختبائي ADF و PP كما يتضح من الجدول رقم (2). بحساب الفرق الأول لأدوات السياسة النقدية الثلاثة، وسعر الفائدة على القروض، وسعر الصرف، ومؤشر أسعار المستهلكين، فإنها تصبح كلها مستقرة عند مستوى معنوية 1%. بالنسبة للسلسلتين الزميتين للنتائج الحقيقي غير النفطي والقروض المصرفية، فإنهما غير مستقرتين حتى بحساب الفرق الأول، لكنهما تصبحان مستقرتين عند مستوى معنوية مرتفع بحساب لوجاريم الفرق الأول لكل منهما: ((LD(RGDP)) و ((LG(CRED))، على الترتيب. مما سبق، فإن السلاسل الزمنية ليست متكاملة من نفس الرتبة، وهو ما يبرر عدم إجراء اختبار للتكامل المشترك، ولجئنا مباشرة إلى نموذج (VAR).

الجدول رقم(2): نتائج اختبارات الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

PP		ADF		
D(DR)	(DR)	D(DR)	(DR)	
*8.957958-	*3.772419-	*4.027539-	*6.113673-	مع ثابت
*9.254838-	***1.730485-	*4.407832-	1.519184-	مع ثابت واتجاه
D(DAUA)	(DAUA)	D(DAUA)	(DAUA)	
*10.55778-	1.063209-	*10.48067-	1.231544-	مع ثابت
*10.80325	1.596183-	*10.80325-	1.421561-	مع ثابت واتجاه
D(RR)	(RR)	D(RR)	(RR)	
*6.00982-	1.961649-	*4.824779-	1.511079-	مع ثابت
*6.105745-	1.75567-	*4.9584-	1.368070-	مع ثابت واتجاه
LD(CRED)	(CRED)	LD(CERD)	(CERD)	
*6.208816-	0.012942-	*9.3264-	1.26389-	مع ثابت
*6.831116-	1.800558-	*9.41597-	2.094872-	مع ثابت واتجاه
D(CRER)	(CRER)	D(CRER)	(CRER)	
*8.831761-	*5.737668-	*8.831761-	*4.246369-	مع ثابت
*9.096631-	1.065921-	*8.774964-	1.059005-	مع ثابت واتجاه
LD(RGDP)	(RGDP)	LD(RGDP)	(RGDP)	
*13.19095-	1.940382-	*13.55468-	2.080164-	مع ثابت
*16.88483-	0.38885-	*14.95556-	0.164651	مع ثابت واتجاه
D(TC)	(TC)	D(TC)	(TC)	
*7.138603-	1.441929	*7.003477-	1.929077	مع ثابت
*7.762295-	1.504872-	*7.757629-	1.454347-	مع ثابت واتجاه
D(CPI)	(CPI)	D(CPI)	(CPI)	
*7.170876-	3.271774	*4.858934-	3.514483	مع ثابت
*8.013457-	1.686518-	*8.023088-	1.617612-	مع ثابت واتجاه

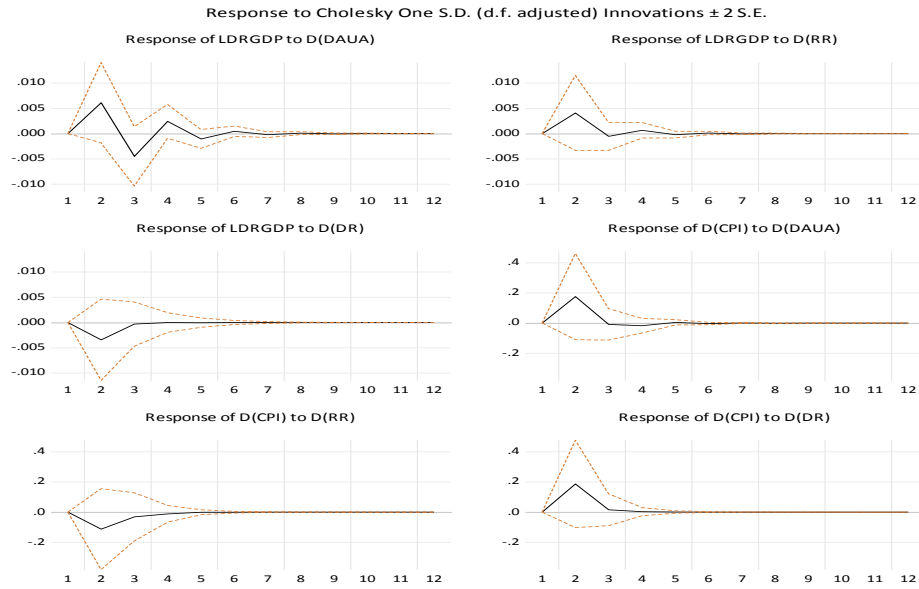
ملاحظة: يشير كل من D و LD قبل كل متغير إلى الفرق الأول، ولوجاريم الفرق الأول، على الترتيب. \*، \*\*، \*\*\*: تعبر عن استقرار السلسلة الزمنية عند مستوى 1%، 5%، و 10%، على الترتيب. اعتمدنا على معاملات (AIC) لتحديد عدد فترات التأخير لاختبار ADF. المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على البرنامج الإحصائي (Eviews12).

### ثالثاً: تحليل النتائج

1- تقدير النموذج الأساسي: كما سبق وأشرنا في المحور الثاني، نستعمل دول ردة الفعل وتحليل التباين عند تقديرنا للنموذج الأساسي، والذي يكون ترتيب المتغيرات فيه كما يلي: الناتج الحقيقي غير النفطي، معدل التضخم، مبالغ استرجاع السيولة، الاحتياطي الإلزامي، ومعدل إعادة الخصم. يتميز النموذج السابق بفترة إبطاء بناءً على معاملات (AIC). نلاحظ من الشكل رقم (2)، أن استجابة الناتج غير النفطي الحقيقي للصدمة الموجبة في أدوات استرجاع السيولة بمناقصة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة غير واضحة، بحيث تكون موجبة ومخالفة للنظرية الاقتصادية بعد مرور 6 أشهر، ثم تصبح وضعيفة سالبة بعد 9 أشهر، وتعود بعد مرور سنة استجابةً موجبة، ثم تزول بعد ذلك. تؤثر أداة الاحتياطي الإلزامي في الناتج الحقيقي غير النفطي إيجاباً وخلافاً

للنظرية الاقتصادية في الربع الثالث ثم يزول هذا الأثر. على الرغم من أن الصدمة الموجبة في معدل إعادة الخصم تؤثر بشكل سلبي في الناتج الحقيقي غير النفطي، بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، إلا أن هذا الأثر ضعيف جدا، ويكون بعد مرور 6 أشهر ثم يزول. نلاحظ أن معدل التضخم يستجيب إيجابيا للصدمة في أداتي إعادة الخصم، واسترجاع السيولة بمناقصة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة، خلافا للنظرية الاقتصادية. تؤثر الصدمة الموجبة في الاحتياطي الإجمالي سلبا في معدل التضخم بعد مرور 6 أشهر، ثم يتراجع الأثر بعد مرور 9 أشهر، ويزول بعد مرور سنة.

### الشكل رقم(2): استجابة الناتج الحقيقي والتضخم للسياسة النقدية



المصدر: إعداد الباحثين بناءً على مخرجات برنامج (Eviews12).

يتأكد من الجدول الموالي وخلال فترة استقرار بلغت سنتين ونصف، باستخدام تحليل التباين، أن أكبر مساهمة لأداة المبالغ الممتصة باسترجاع السيولة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة في تقلبات الناتج الحقيقي غير النفطي بلغت 4.14%. تصل هذه النسبة لأداة الاحتياطي الإجمالي في أحسن أحوالها إلى 1.12%، بينما تقل عن 1% بالنسبة لإعادة الخصم. يتأكد من النسب السابقة الذكر ضعف تأثير السياسة النقدية على النمو الحقيقي. تبلغ مساهمة أدوات السياسة النقدية السابق ذكرها في تفسير التضخم في أحسن أحوالها بـ 1.88، 0.83، و 2.11%، على الترتيب. وبهذا تبلغ أكبر نسبة للأدوات الثلاث في تفسير تقلبات مؤشر الأسعار خلال مدة سنتين ونصف بـ 4.82%، وهي متواضعة جدًا.

### الجدول رقم(3): نتائج تحليل التباين للنموذج الأساسي

تحليل التباين لمعدل التضخم						تحليل التباين للناتج الحقيقي غير النفطي						الفترة
DDR	DRR	DDAUA	DCPI	LDRGDP	S.E	DDR	DRR	DDAUA	DCPI	LDRGDP	S.E	
0	0	0	96.45	3.55	1.23	0	0	0	0	100.00	0.034	1
2.09	0.76	1.87	91.83	3.45	1.28	0.79	1.12	2.52	3.21	92.36	0.038	2
2.11	0.82	1.86	91.62	3.59	1.29	0.77	1.09	3.72	3.20	91.22	0.039	3
2.1	0.83	1.88	91.59	3.60	1.29	0.76	1.11	4.06	3.18	90.89	0.039	4
2.11	0.83	1.88	91.58	3.60	1.29	0.76	1.11	4.12	3.18	90.83	0.039	5
2.11	0.83	1.88	91.58	3.60	1.29	0.76	1.11	4.13	3.18	90.82	0.039	6
2.11	0.83	1.88	91.58	3.60	1.29	0.75	1.11	4.14	3.18	90.82	0.039	7
2.1	0.83	1.88	91.58	3.61	1.29	0.75	1.11	4.14	3.18	90.82	0.039	8
2.1	0.83	1.88	91.58	3.61	1.29	0.75	1.11	4.14	3.18	90.82	0.039	9
2.1	0.83	1.88	91.58	3.61	1.29	0.75	1.11	4.14	3.18	90.82	0.039	10

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

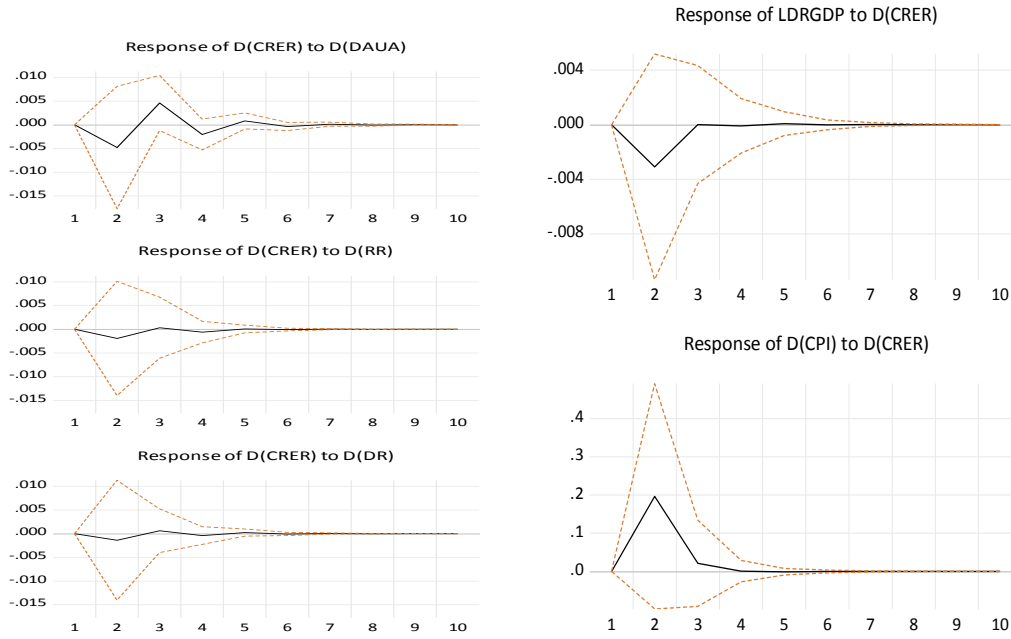


## 2- تقييم فعالية قنوات: سعر الفائدة، الإقراض الضيقة، وسعر الصرف

2-1 قناة أسعار الفائدة: نقوم بإضافة سعر الفائدة إلى النموذج الأساسي، ونحصل على نموذج بهذا الترتيب: الناتج الحقيقي، التضخم، سعر الفائدة، استرجاع السيولة، الاحتياطي الإجمالي، ومعدل إعادة الخصم. يمتاز هذا الأخير بفترة إبطاء واحدة بناءً على (AIC). نعلم على تحليل التباين ودول ردة الفعل لتقييم تأثير أدوات السياسة النقدية في الناتج الحقيقي والتضخم بوجود قناة سعر الفائدة، ثم نقارنها مع نتائج النموذج الأساسي لمعرفة مساهمة هذه القناة في تعزيز تأثير السياسة النقدية على الأهداف السابقة الذكر.

نلاحظ من الشكل رقم (3) أن تأثير الاحتياطي الإجمالي وإعادة الخصم على سعر الفائدة مخالف للنظرية الاقتصادية، ذلك أن الزيادة في هاتين الأدوات تؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة على القروض. نلاحظ أيضا أن استجابة هذا الأخير للصدمة الموجبة في المبالغ المتحصلة بأداتي استرجاع السيولة بمنقصة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة غير واضحة، لأنها سالبة في حدود 6 أشهر، وتصبح في حدود 9 أشهر موجبة وتتحول بعد سنة إلى استجابة سالبة، ثم تزول. مما سبق، لا تؤثر أدوات السياسة النقدية بشكل فعلي في سعر الفائدة على القروض، والدليل بقاء هذا الأخير ثابتا عند نسبة 8% منذ مارس 2003. نلاحظ أيضا أن الصدمة الموجبة في سعر الفائدة على القروض تؤثر بشكل سلبي في الناتج الحقيقي غير النفطي بعد مرور 6 أشهر، بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، لكن هذا الأثر محدود جدا ويزول بعد ذلك. تؤثر الصدمة الموجبة في سعر الفائدة على القروض بشكل إيجابي ومخالف للنظرية الاقتصادية في مؤشر أسعار الاستهلاك، لأن السياسة النقدية الانكماشية تزيد من أسعار الفائدة، وبالتالي، ترفع من تكلفة الاقتراض، فينخفض الاستهلاك والاستثمار، وتراجع الأسعار.

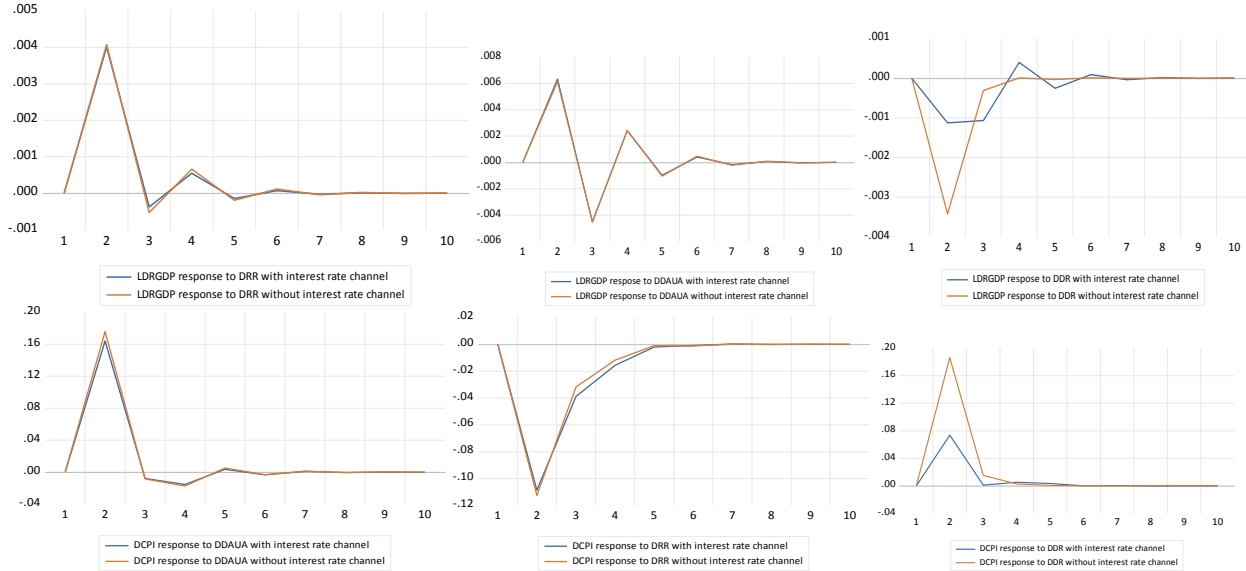
الشكل رقم(3): تأثير أدوات السياسة النقدية على سعر الفائدة على القروض وتأثير سعر الفائدة على القروض على الأهداف النهائية للسياسة النقدية



المصدر: إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews12).

نلاحظ من الشكل(4) أن استجابة الناتج غير النفطي لأدوات السياسة النقدية لا تتغير كثيرا عند إضافتنا لسعر الفائدة للنموذج الأساسي، باستثناء تخفيض استجابته للاحتياطي الإجمالي بعد مرور 6 أشهر. ونفس الشيء نلاحظه بالنسبة لاستجابة معدل التضخم لأدوات السياسة النقدية، إذ تتطابق هذه الاستجابة في حالة وجود قناة سعر الفائدة مع ما ورد في النموذج الأساسي، باستثناء تخفيض الاستجابة الموجبة، والمخالفة للنظرية الاقتصادية، لأداة الاحتياطي الإجمالي. يعكس هذا ضعف فعالية قناة سعر الفائدة.

الشكل رقم (4): استجابة الناتج الحقيقي غير النفطي ومعدل التضخم لأدوات السياسة النقدية بوجود (وبغياب) قناة سعر الفائدة



المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج (Eviews12).

يؤكد تحليل التباين الوارد في الجدول الموالي النتائج السابق ذكرها، إذ تبلغ أكبر مساهمة أدوات السياسة النقدية في تفسير تغيرات الناتج والأسعار النسبتين 5.45% و 2.75%، على التوالي. نلاحظ ضعف تفسير سعر الفائدة على القروض المصرفية للتغيرات في الناتج الحقيقي ومعدل التضخم، وضعف مساهمة أدوات السياسة النقدية في تفسير التغيرات في سعر الفائدة على القروض.

الجدول رقم (4): تحليل التباين للنموذج الأساسي مضافا إليه قناة سعر الفائدة

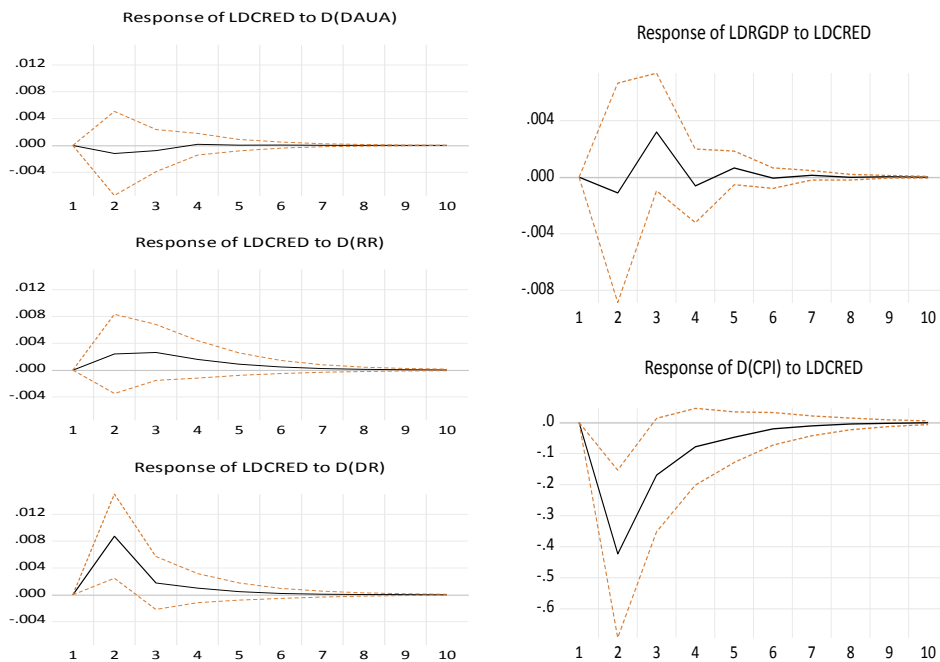
تحليل التباين للناتج الحقيقي غير النفطي							الفترة
DDR	DRR	DAUA	DCRER	CPI	LDRGDP	S.E	
0	0	0	0	0	100	0.03	1
0.1	1.1	2.6	0.6	3.2	92.4	0.04	2
0.16	1.03	3.83	0.60	3.12	91.26	0.040	3
0.17	1.04	4.17	0.60	3.09	90.93	0.040	4
0.19	1.04	4.22	0.60	3.09	90.86	0.040	5
0.17	1.04	4.23	0.60	3.08	90.88	0.040	6
0.18	1.04	4.23	0.60	3.08	90.87	0.040	7
0.18	1.04	4.23	0.60	3.08	90.87	0.040	8
0.18	1.04	4.23	0.60	3.08	90.87	0.040	9
0.18	1.04	4.23	0.60	3.08	90.87	0.040	10
تحليل التباين لمعدل التضخم							الفترة
DDR	DRR	DDAUA	DCRER	DCPI	LDRGDP	S.E	
0	0.00	0.00	0.00	96.49	3.51	1.24	1
0.34	0.70	1.60	2.29	91.61	3.46	1.29	2
0.35	0.78	1.60	2.31	91.41	3.55	1.30	3
0.35	0.80	1.61	2.31	91.37	3.56	1.30	4
0.35	0.80	1.61	2.31	91.37	3.56	1.30	5
0.34	0.80	1.61	2.31	91.37	3.57	1.30	6
0.34	0.80	1.61	2.31	91.37	3.57	1.30	7
0.34	0.80	1.61	2.31	91.37	3.57	1.30	8
0.34	0.80	1.61	2.31	91.37	3.57	1.30	9
0.34	0.80	1.61	2.31	91.37	3.57	1.30	10
تحليل التباين لسعر الفائدة على القروض							الفترة
DDR	DRR	DDAUA	DCRER	DCPI	LDRGDP	S.E	
0	0.00	0.00	97.34	0.08	2.58	0.05	1
0.06	0.11	0.66	89.26	1.86	8.05	0.06	2
0.08	0.11	1.25	87.93	1.83	8.80	0.06	3
0.08	0.12	1.37	87.68	1.83	8.92	0.06	4
0.09	0.12	1.38	87.64	1.83	8.94	0.06	5
0.07	0.12	1.39	87.64	1.83	8.95	0.06	6
0.08	0.12	1.39	87.63	1.83	8.95	0.06	7
0.08	0.12	1.39	87.63	1.83	8.95	0.06	8
0.08	0.12	1.39	87.63	1.83	8.95	0.06	9
0.08	0.12	1.39	87.63	1.83	8.95	0.06	10

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

**2-2 فعالية قناة الإقراض الضيقة:** نضيف القروض المصرفية إلى النموذج الأساسي من أجل تقييم فعالية هذه القناة، وبهذا يكون لدينا نموذج بهذا الترتيب: الناتج الحقيقي، التضخم، القروض المصرفية، استرجاع السيولة، الاحتياطي الإجمالي، ومعدل إعادة الخصم. بناءً على معاملات (AIC)، يتميز هذا النموذج كذلك بفترة إبطاء واحدة. نعتمد على دوال ردة الفعل وتحليل التباين لتقدير تأثير السياسات النقدية على النمو والسعر بوجود القروض المصرفية، مع مقارنة هذه النتائج مع نتائج النموذج الأساسي لمعرفة مساهمة هذه القناة في تعزيز تأثير السياسة النقدية على الأهداف النهائية.

يمكن أن نلاحظ جلياً من دوال ردة الفعل في الشكل الموالي أن الصدمة الموجبة في القروض المصرفية تؤثر إيجاباً في الناتج الحقيقي غير النفطي بعد مرور 9 أشهر، ثم تصبح سالبة في حدود السنة، لكنها تعود وترجع موجبة إلى غاية مرور سنة ونصف، ما يؤكد أن هناك تأثير للقروض المصرفية في الجزائر على القطاع الحقيقي. تؤثر الصدمة الموجبة في القروض المصرفية سلباً في معدل التضخم، وذلك بشكل مخالف للنظرية الاقتصادية، التي ترى بأن زيادة القروض يحفز الطلب الكلي الاستهلاكي والاستثماري، ويزيد من النمو مع ارتفاع الأسعار، لا انخفاضها. بالنسبة لاستجابة قناة الإقراض الضيقة لأدوات السياسة النقدية، يتضح أن الصدمة الموجبة في الاحتياطي الإجمالي ومعدل إعادة الخصم، تؤثر بشكل إيجابي في القروض المصرفية، خلافاً للنظرية الاقتصادية التي تؤكد أن السياسة النقدية الانكماشية تؤدي إلى انخفاض حجم القروض الممنوحة، لا زيادتها. يبرر هذا في حالة الجزائر بفائض السيولة الذي ميز المصارف خلال هذه الفترة والذي عزز من قدرتها على منح القروض. تؤدي الصدمة الموجبة في المبالغ الممتصة باسترجاع السيولة بمناقصة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة إلى انخفاض طفيف في القروض المصرفية في حدود سنة، بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، لكننا نلاحظ أن هذا الأثر ضعيف جداً، وبالتالي، محدودية تأثير هذه الأداة بدورها على سيولة المصارف، وبالتالي، على قدرتها على منح القروض لوحدها العجز. مما سبق، على الرغم من الاستجابة الموجبة للناتج غير النفطي للقروض المصرفية، إلا أن هذه الاستجابة ليست امتداداً لتأثير أدوات السياسة النقدية، لأنها لا تؤثر كفاية في قدرة المصارف على منح القروض، في ظل فائض السيولة الذي تتمتع به.

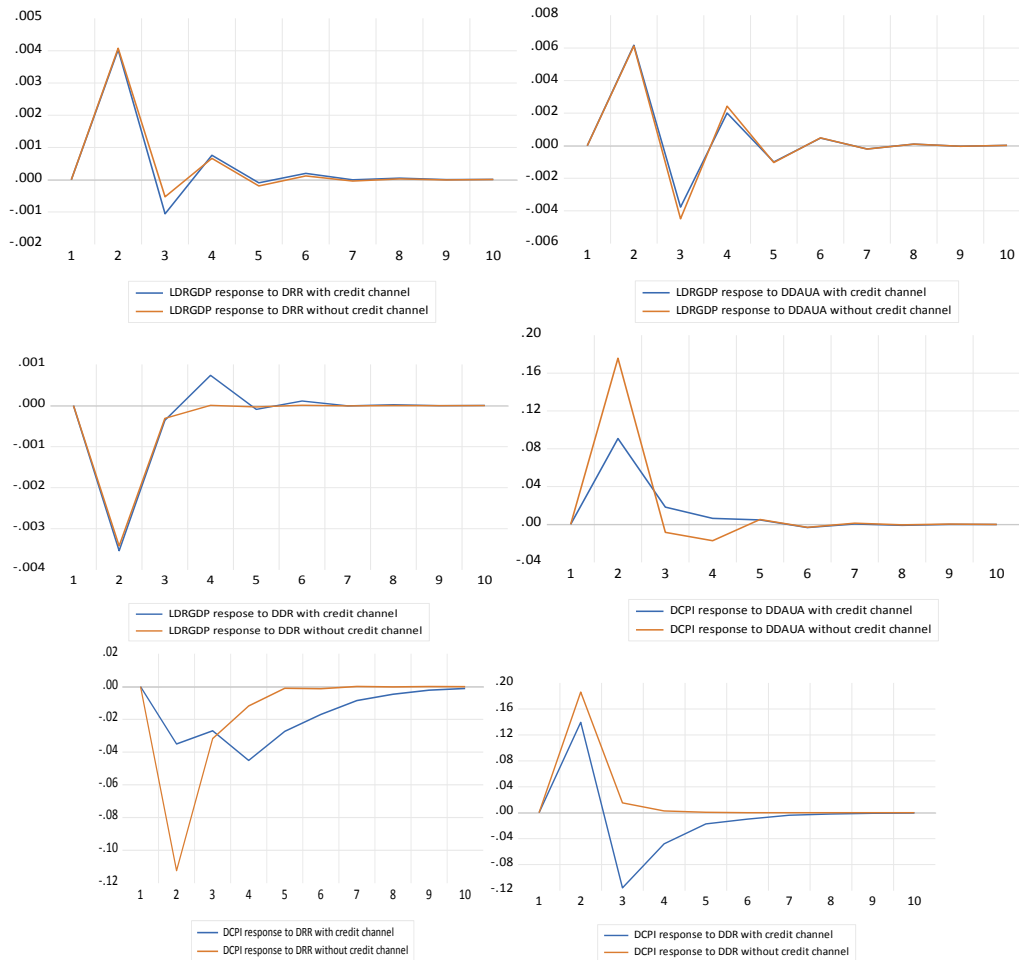
الشكل (5): تأثير أدوات السياسة النقدية على القروض المصرفية وتأثير القروض المصرفية على الناتج الحقيقي والأسعار



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

ما يؤكد ما سبق ذكره، هو أن إضافة قناة الإقراض إلى النموذج الأساسي لا تغير كثيرا من استجابة الناتج الحقيقي غير النفطي لأدوات السياسة النقدية، باستثناء تعميق الاستجابة السلبية للناتج الحقيقي للاحتياطي الإجمالي في الربع الثالث، وتحول الاستجابة إلى موجبة في الربع الرابع بالنسبة لمعدل إعادة الخصم. تختلف استجابة التضخم لأدوات السياسة النقدية بوجود قناة الإقراض المصرفية؛ إذ نلاحظ تحول الاستجابة إلى موجبة، مع انخفاضها بالنسبة لأداة المبالغ الممتصة باسترجاع السيولة بمناقصة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة، بشكل مخالف للنظرية الاقتصادية. نلاحظ أيضا تحول الاستجابة لمعدل إعادة الخصم إلى سالبة، بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، واستمرارها إلى غاية مرور سنتين. كما نلاحظ أيضا انخفاض حدة تأثير الاحتياطي الإجمالي على التضخم في حدود 6 أشهر، لكن مع استمرار هذا التأثير الذي يتوافق مع النظرية الاقتصادية إلى غاية مرور سنتين ونصف. على الرغم من أن إضافة القروض المصرفية إلى النموذج الأساسي عزز من تأثير معدل إعادة الخصم والاحتياطي الإجمالي على التضخم في الجزائر، لكن لا يعتبر هذا التأثير امتداد لتأثير هاتين الأدوات على القروض المصرفية، لأن هذا التأثير كما رأينا في الشكل رقم (5) السابق مخالف للنظرية الاقتصادية، ما يعني ضعف فعالية قناة الإقراض في التأثير على التضخم.

الشكل رقم (6): استجابة الناتج الحقيقي غير النفطي ومعدل التضخم لأدوات السياسة النقدية بوجود (وبغياب) قناة الإقراض المصرفية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

تؤكد النتائج السابقة الذكر في الجدول الموالي الذي يعرض تحليل التباين، ومنه يتضح أن أدوات السياسة النقدية تفسر مجتمعة في أحسن الأحوال ما نسبته 5.58% و 2.87% من التغيرات في الناتج والأسعار، على التوالي. نلاحظ ضعف تفسير القروض المصرفية

للتغيرات في الناتج الحقيقي وارتفاع هذه النسبة لمعدل التضخم إلى 12.58%. وتبلغ أعلى مساهمة لأدوات السياسة النقدية في تفسير التغيرات في القروض المصرفية بنحو 10.9%، وهي محدودة لأن القروض المصرفية تعتبر أحد الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية.

### الجدول رقم(5): تحليل التباين للنموذج الأساسي مضافا إليه قناة الإقراض الضيقة

الناتج غير النفطي الحقيقي							الفترة
DDR	DRR	DAUA	LDCRED	CPI	LDRGDP	S.E	
0	0	0	0	0	100	0.03	1
0.9	1.1	2.5	0.1	2.9	92.5	0.04	2
0.80	1.11	3.33	0.73	3.02	91.02	0.040	3
0.83	1.13	3.55	0.74	3.07	90.68	0.040	4
0.83	1.13	3.60	0.77	3.06	90.61	0.040	5
0.83	1.13	3.62	0.77	3.06	90.59	0.040	6
0.83	1.13	3.62	0.77	3.06	90.59	0.040	7
0.83	1.13	3.62	0.77	3.06	90.59	0.040	8
0.83	1.13	3.62	0.77	3.06	90.59	0.040	9
0.83	1.13	3.62	0.77	3.06	90.59	0.040	10
معدل التضخم							
DDR	DRR	DDAUA	LDCRED	DCPI	LDRGDP	S.E	
0	.0	0.0	0	95.6	4.4	1.2	1
1.1	0.1	0.5	10.9	83.5	3.9	1.284	2
1.94	0.12	0.50	12.21	81.26	3.98	1.304	3
2.05	0.23	0.50	12.46	80.81	3.95	1.310	4
2.07	0.28	0.50	12.56	80.63	3.96	1.312	5
2.07	0.29	0.50	12.58	80.60	3.96	1.312	6
2.07	0.30	0.50	12.58	80.59	3.96	1.312	7
2.07	0.30	0.50	12.58	80.58	3.96	1.312	8
2.07	0.30	0.50	12.58	80.58	3.96	1.312	9
2.07	0.30	0.50	12.58	80.58	3.96	1.312	10
القروض المصرفية							
DDR	DRR	DAUA	LDCRED	CPI	LDRGDP	S.E	
0.00	0	0.0	99.8	0	0.2	0.03	1
8.9	0.7	0.2	84.7	4.99	0.48	0.029	2
8.86	1.42	0.22	83.19	5.64	0.66	0.030	3
8.87	1.68	0.22	82.81	5.71	0.70	0.030	4
8.87	1.76	0.22	82.70	5.73	0.72	0.030	5
8.86	1.79	0.22	82.67	5.73	0.72	0.030	6
8.86	1.79	0.22	82.67	5.73	0.72	0.030	7
8.86	1.79	0.22	82.67	5.73	0.72	0.030	8
8.86	1.79	0.22	82.67	5.73	0.72	0.030	9
8.86	1.79	0.22	82.67	5.73	0.72	0.030	10

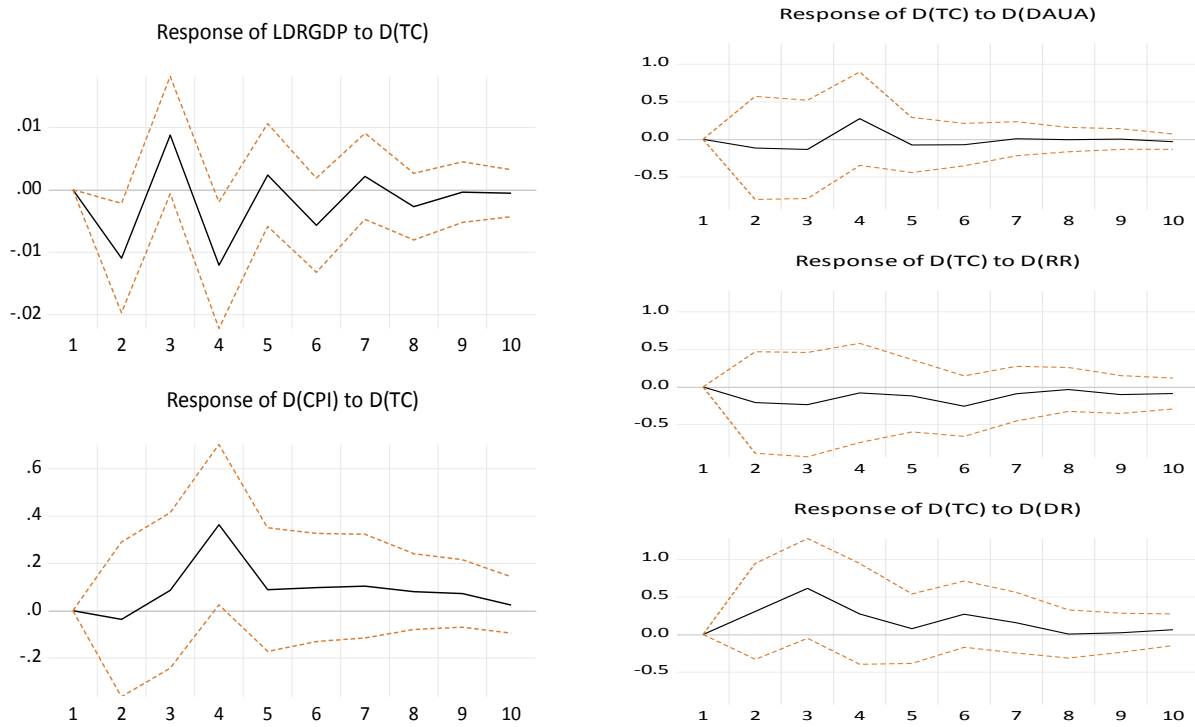
المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على نتائج البرنامج (Eviews12).

**2-3 قناة سعر الصرف:** بغرض تقييم فعاليتها نضيف سعر الصرف إلى النموذج الأساسي، فيصبح لدينا نموذج بهذا الترتيب: (LDRGDP, DCPI, DTC, DDAUA, DRR, DDR) باستخدام نموذج (VAR)، الوارد في المعادلة رقم(01)، ومنه تبين أنه بثلاث فترات إبطاء. نقارن ما بين تأثير السياسة النقدية على النمو والأسعار بوجود القروض المصرفية وبغيابها، لمعرفة مساهمة هذه القناة في تعزيز تأثير السياسة النقدية على الأهداف النهائية.

يتضح جليا من الشكل الموالي أن الصدمة الموجبة في سعر الصرف (أي ارتفاع سعر الصرف، وبالتالي، انخفاض قيمة الدينار) تؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم، بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، لكن تأثيرها على الناتج غير واضحة، لأن أغلب هذا التأثير سالب، ومخالف للنظرية الاقتصادية التي تؤكد بأن انخفاض قيمة العملة يزيد من تنافسية الصادرات، وبالتالي، الناتج الحقيقي. يُعزى هذا في حالة الجزائر إلى غياب قطاع انتاجي موجه للتصدير خارج قطاع المحروقات. نلاحظ أن الصدمة الموجبة في أداة الاحتياطي الإجباري تؤثر سلبا على سعر

الصرف. يتوافق هذا مع النظرية الاقتصادية التي تؤكد أن السياسة النقدية الانكماشية (الصدمة الموجبة في الاحتياطي الإجمالي) تؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة في السوق المالية المحلية، وبالتالي، ارتفاع عائد التوظيف في الجزائر مقارنة بالخارج، فتتدفق رؤوس الأموال إلى السوق المحلية للاستفادة من ذلك، فيزداد الطلب على الدينار، وترتفع قيمته (انخفاض سعر الصرف). لكن هذا الميكانيزم غائب في حالة الجزائر بسبب تخلف السوق المالية المحلية، والنظام المالي ككل، وفرض العديد من القيود عليه في التعاملات مع العالم الخارجي. يُفسر هذا في حالة الجزائر بأن فترات ارتفاع أسعار النفط والتوسع في النفقات الحكومية تترك أثرا موجبا في قيمة الدينار، فترتفع قيمته (ينخفض سعر الصرف)، وفي هذه المراحل تحديدا يزداد الفائض من السيولة في المصارف، فتزداد مبالغ الاحتياطي الإجمالي التي يقتطعها بنك الجزائر، والعكس صحيح في فترات انخفاض أسعار النفط، أين تتراجع قيمة الدينار (ارتفاع سعر الصرف)، وأيضا تتأثر سيولة المصارف سلبيا، فيُخفض بنك الجزائر معدلات الاحتياطي الإجمالي (أنظر الشكل رقم 1 السابق). نلاحظ عدم وضوح تأثير أداة المبالغ الممتصة باسترجاع السيولة بمناقصة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة لأنه موجب وسالب، إلى جانب استجابة سعر الصرف لمعدل إعادة الخصم غير المتوافق مع النظرية الاقتصادية.

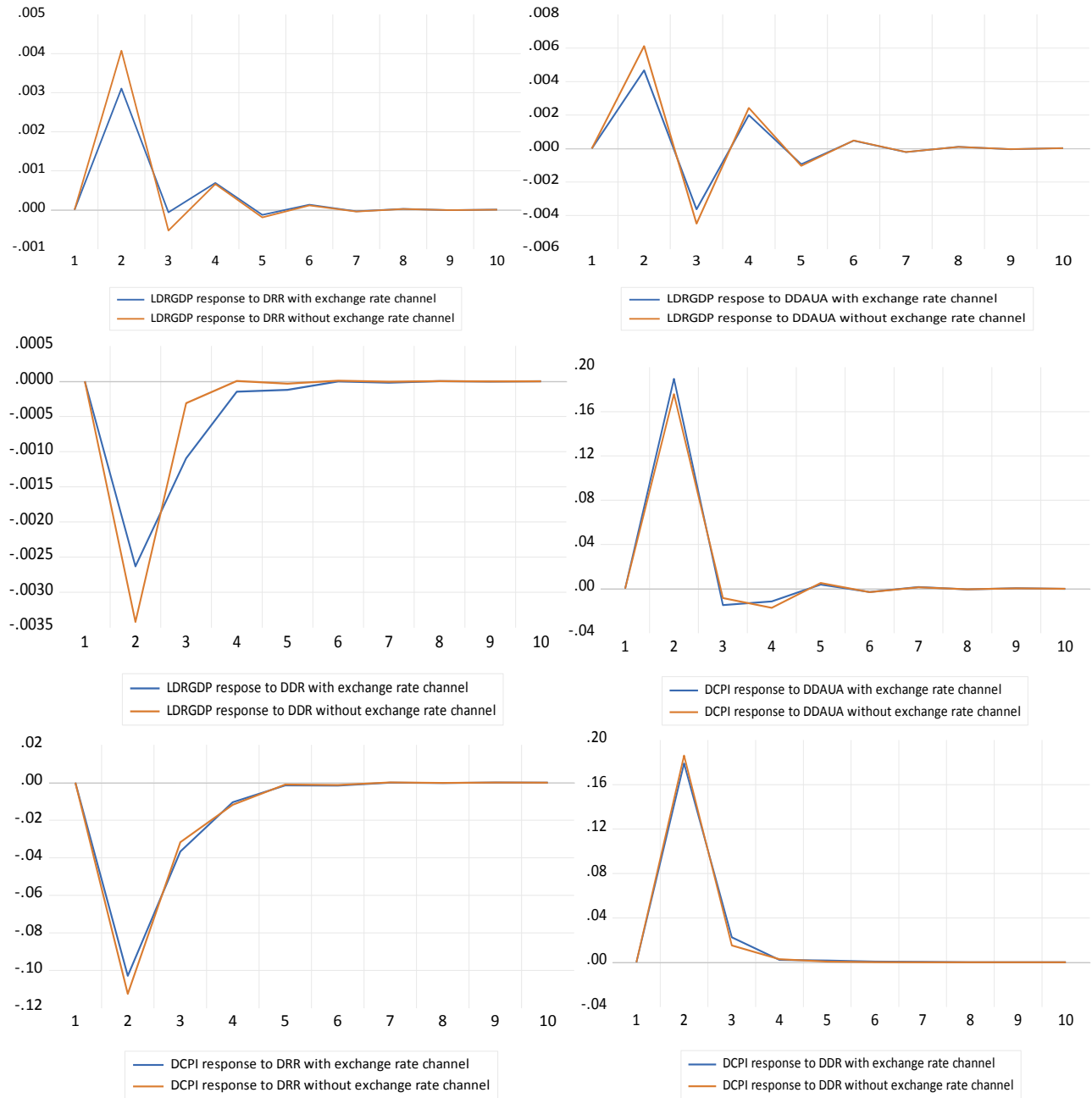
### الشكل (7): تأثير أدوات السياسة النقدية في سعر الصرف وتأثير سعر الصرف في الأهداف النهائية للسياسة النقدية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

نلاحظ من الشكل الموالي أن إضافة قناة سعر الصرف لا تغير كثيرا من استجابة الناتج الحقيقي غير النفطي ومعدل التضخم لأدوات السياسة النقدية مقارنة بالنموذج الأساسي. ويرجع ذلك كما أشرنا سابقا إلى غياب أية تأثير فعلي لأدوات السياسة النقدية على سعر الصرف، بسبب تخلف النظام المالي وضعف اندماجه وتحريره محليا ودوليا.

## الشكل رقم (8): استجابة الناتج الحقيقي غير النفطي ومعدل التضخم لأدوات السياسة النقدية بوجود (وبغياب) قناة سعر الصرف



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

إن تحليل التباين الوارد في الجدول الموالي يؤكد ما سبق ذكره، إذ نلاحظ أنه بإضافة قناة سعر الصرف، تبلغ أعلى مساهمة لأدوات السياسة النقدية في تفسير الناتج والأسعار 3.68% و 4.8%، على التوالي. نلاحظ ضعف تفسير القروض المصرفية للتغيرات في التضخم والناتج. كما تبلغ أعلى مساهمة لأدوات السياسة النقدية في تفسير التغيرات في سعر الصرف بنحو 2.47%، وهي محدودة لأن سعر الصرف هدف وسيط للسياسة النقدية.

## الجدول رقم (6): تحليل التباين للنموذج الأساسي مضافا إليه قناة سعر الصرف

الناتج الحقيقي غير النفطي							الفترة
DDR	DRR	DAUA	DTC	CPI	LDRGDP	S.E	
0	00	0.00	0	0.0	100	0.03	1
0.5	0.6	1.5	5.6	3.0	88.82	0.04	2
0.52	0.61	2.23	5.44	2.88	88.32	0.040	3
0.51	0.64	2.46	5.49	2.87	88.03	0.040	4
0.51	0.64	2.51	5.48	2.86	87.99	0.040	5
0.51	0.64	2.52	5.49	2.86	87.98	0.040	6
0.51	0.64	2.52	5.48	2.86	87.98	0.040	7
0.51	0.64	2.53	5.48	2.86	87.98	0.040	8
0.51	0.64	2.53	5.48	2.86	87.98	0.040	9
0.51	0.64	2.53	5.48	2.86	87.98	0.040	10
معدل التضخم							الفترة
DDR	DRR	DAUA	DTC	DCPI	LRGDP	S.E	
0.00	00	0	0.0	96.7	3.3	1.24	1
1.9	0.6	2.1	0.30	91.84	3.18	1.296	2
1.93	0.71	2.15	0.30	91.56	3.35	1.298	3
1.93	0.72	2.15	0.33	91.50	3.37	1.299	4
1.93	0.72	2.15	0.33	91.50	3.38	1.299	5
1.93	0.72	2.15	0.33	91.49	3.38	1.299	6
1.93	0.72	2.15	0.33	91.49	3.38	1.299	7
1.93	0.72	2.15	0.33	91.49	3.38	1.299	8
1.93	0.72	2.15	0.33	91.49	3.38	1.299	9
1.93	0.72	2.15	0.33	91.49	3.38	1.299	10
تحليل التباين لسعر الصرف							الفترة
DDR	DRR	DDAUA	DTC	DCPI	LDRGDP	S.E	
0.00	0.00	0.00	97.52	0.72	1.76	2.554	1
1.35	0.50	0.22	91.95	4.27	1.71	2.677	2
1.59	0.58	0.27	91.34	4.53	1.70	2.691	3
1.60	0.60	0.27	91.30	4.53	1.70	2.692	4
1.60	0.60	0.27	91.30	4.53	1.70	2.692	5
1.60	0.60	0.27	91.30	4.53	1.70	2.692	6
1.60	0.60	0.27	91.30	4.53	1.70	2.692	7
1.60	0.60	0.27	91.30	4.53	1.70	2.692	8
1.60	0.60	0.27	91.30	4.53	1.70	2.692	9
1.60	0.60	0.27	91.30	4.53	1.70	2.692	10

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج (Eviews12).

يتأكد مما سبق محدودية ما أُتخذ من إجراءات منذ بداية الألفية الثالثة في المجال النقدي والمصرفي، لضعف تأثير أدوات السياسة النقدية على الأهداف النهائية، بسبب ضعف فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية، ما يؤكد صحة الفرضية المتبناة.

خاتمة:

سعت الدراسة إلى تقويم فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية في الجزائر خلال المرحلة من الربع الأول لعام 2002 إلى الربع الرابع لعام 2021، مستعملة نموذج الانحدار الذاتي للمتجه (VAR). تأكد من النتائج المعروضة في النموذج الأساسي خلال فترة استقرار بلغت سنتين ونصف، باستخدام تحليل التباين، أن أكبر مساهمة لأدوات السياسة النقدية (المبالغ المتحصنة باسترجاع السيولة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة، الاحتياطي الإجباري، وإعادة الخصم) في تقلبات الناتج الحقيقي غير النفطي بلغت 6.26%. تبلغ مساهمة أدوات السياسة النقدية السابق ذكرها في تفسير التضخم في أحسن أحوالها 4.82%. إن إضافة قناة سعر الفائدة للنموذج الأساسي لا يغير



الكثير، إذ بلغت أكبر مساهمة لأدوات السياسة النقدية في تفسير تغيرات الناتج والأسعار النسبتين 5.45% و 2.75%، على التوالي. ويتضح أن أدوات السياسة النقدية تفسر مجتمعة في أحسن الأحوال بعد إضافة قناة الإقراض ما نسبته 5.58% و 2.87% من التغيرات في الناتج والأسعار، على التوالي. تصل النسبتين السابقتين بعد إضافة قناة سعر الصرف إلى 3.68% و 4.8%، على التوالي. تؤكد أيضا من النتائج المعروضة أن سعر الصرف يؤثر إيجابا في التضخم (يزيد من معدل التضخم)، كما أن القروض المصرفية تؤثر إيجابا في الناتج الحقيقي غير النفطي، لكن هذا ليس امتدادا لقرارات أدوات السياسة النقدية. لهذا السبب، فإن قنوات أسعار الفائدة، سعر الصرف وقناة الإقراض الضيقة ضعيفة الفعالية في نقل قرارات أدوات السياسة النقدية المختلفة التي تم إدخالها منذ بداية الألفية الثالثة، ما يعكس تأثيرا محدودا للسياسة النقدية في أهدافها النهائية.

تتطابق النتائج السابقة مع نتائج عدة دراسات في الدول النامية (Mishra and Montiel, 2012)، ويرجع السبب إلى تخلف النظام المصرفي والمالي، واستمرار تعقيد البيئة المؤسسية في الجزائر، وهو ما يستوجب:

- تحسين إطار عمل وممارسة السياسة النقدية بإدارة غير مباشرة قائمة على قوى السوق للائتمان، العرض النقدي وأسعار الفائدة، تطوير السوق النقدية، وتحفيز أكبر لأسعار الفائدة؛
- إجراء إصلاحات هيكلية عميقة لتطوير النظام المالي من خلال تقليص تدخل الدولة في النظام المالي وتعزيز المنافسة، فك ارتباط المصارف العامة بالشركات العامة، تخفيف القيود على وحدات العجز خاصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في التمويل، تطوير أسواق رأس المال وتعزيز الانفتاح التدريجي للنظام المالي خارجيا؛
- تحسين المناخ الاستثماري وتغيير آليات عمل الاقتصاد الوطني، بتطوير قطاع انتاجي خارج المحروقات موجه لتلبية متطلبات السوق المحلية، ويعزز من الصادرات. يعتبر ذلك شرطا ضروريا لضمان استقرار القطاع المصرفي والمالي، تفعيل دوره في التنمية وتفعيل دور السياسة النقدية؛

ونظرا لارتباط فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية أيضا بخصائص النظام المالي المحلي، كمستوى التركيز المصرفي، حالة فائض السيولة، وغيرها من الخصائص، يمكن في المستقبل إجراء دراسات حول فعالية قنوات نقل الأثر النقدي في الجزائر بإدراج هذه الخصائص في النماذج القياسية.

### قائمة المراجع:

1. شلغوم عميروش (2017)، تحولات النظام المالي وفعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية إلى القطاع الحقيقي، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، ديسمبر.

2. Bates, S. (2006), *Effectivité des canaux de transmission de la politique monétaire. Thèse doctorat, université Antilles et de la Guyane, Décembre.*
3. Bernanke, B. S., and Gertler, M., (1995) *Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. Journal of economic perspective, Vol.9, No.4, fall.*
4. Blinder, A. S., Ehrmann, M., Fratzscher, M., De Haan, J., and Jansen, D. J. (2008), *Central bank communication and monetary policy: A survey of theory and evidence. ECB working paper series, No 898, May.*
5. Clerc, L., (2001), *Le cycle du crédit, une revue de la littérature : intermédiation, prime de financement externe et politique monétaire. Bulletin de la banque de France, N° 94, Octobre.*
6. Demirlap, S. and Jordan O. (2001), *The Announcement Effect: Evidence from Open Market Desk Data. June.*
7. Ehrmann, M., and Fratzsher, M. (2007), *Communication by Central Bank Committee Members: Different Strategies, Same Effectiveness?. Journal of Money, Credit, and Banking, 39(2-3): 509-41.*
8. Jud, G.D., and Winkler, D.T. (2003), *The Q Theory of Housing Investment. Journal of Real Estate Economics and Finance, 27, pp. 379-392.*
9. Marone, M. (2010), *Système financier et canaux de transmission de la politique monétaire, Thèse doctorat, Université de Bourgogne, 1 Octobre.*

10. Meltzer A.H., (1995), *Monetary, credit, and (other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective*, *Journal of Economic Perspectives*, no.4, pp.49-72.
11. Mishkin F, S., Bordes, C., Lacoue-labarthe, D., and Ragot, X. (2010), *Monnaie, banque et marchés financiers*. 9e édition, nouveaux horizons.
12. Mishra, P., and Montiel, P., (2012), *How effective is monetary transmission in low-income countries?*, *A Survey of the empirical evidence*. IMF working paper. WP /12/143, June, pp.1-47.
13. Norman L, (2002), *Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms*, (Klaus Schmiat- Hebbel, Central Bank of Chile).
14. Sab, R., Poddar, T., and Khachatryan, H. (2006), *The Monetary Transmission Mechanism in Jordan*. IMF Working Paper, WP/06/48, February.
15. Shokr, M.A., Abdul Karim, Z., and Shah Zaidi, M.A. (2019), *Monetary policy and macroeconomic responses: non-recursive SVAR study of Egypt*, *Journal of Financial Economic Policy*, <https://doi.org/10.1108/JFEP-07-2018-0103>.

## الهوامش

<sup>1</sup> اعتمادنا على نموذج (VAR) لأن السلاسل الزمنية ليست متكاملة من نفس الرتبة، إذ تبين أن المتغيرات عند المستوى ليست مستقرة. وحتى بعد حساب الفرق الأول، فإن عادةً متغيرات بقيت غير مستقرة، ما دفعنا إلى حساب لوغاريتم الفرق الأول لها لكي تصبح مستقرة. لذلك نحن أمام تشكيلة من المتغيرات بعض منها مستقر عند حساب الفرق الأول، وبعضها مستقر بعد حساب لوغاريتم الفرق الأول، وهذا فهي ليست متكاملة من نفس الرتبة، وبالتالي، لا داعي للبحث في مدى وجود (غياب) علاقة تكامل مشترك بينها، للاختيار بين نموذج (VAR) أو (VECM).