

أثر فائض السيولة المصرفية على فعالية انتقال آثار السياسة النقدية: حالة الجزائر

(2014 Q4 – 2001 Q4)

جعفري يحيى

أستاذ محاضر "أ"، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3.

شलगوم عميروش

أستاذ مساعد "أ"، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة جيجل.

الملخص:

تحلل هذه الورقة محددات فائض السيولة في النظام المصرفي وأثره على فعالية انتقال آثار السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من الربع الرابع من سنة 2001 إلى الربع الرابع من سنة 2014. نقوم في خطوة أولى، بتقدير محددات احتفاظ المصارف بفائض السيولة سواء المحددات لأغراض إرادية (الاحتياط) أو المحددات لأغراض غير إرادية. في خطوة ثانية، نقوم بتحديد العتبة ما بين نظام فائض السيولة المنخفض ونظام فائض السيولة المرتفع، ونقيم تأثير فائض السيولة على فعالية انتقال آثار السياسة النقدية في كلا النظامين. تظهر النتيجة الأولى، أن المحددات لغرض الاحتياط لاحتفاظ المصارف في الجزائر بفائض السيولة تتمثل في فائض السيولة لفترة تأخر واحدة، وتذبذب العملة في التداول، وتذبذب فجوة الناتج المحلي الإجمالي، وفجوة الناتج المحلي الإجمالي. باستخدام نموذج (T-VAR)، تظهر النتيجة الثانية أن الانتقال من نظام فائض سيولة منخفض إلى نظام فائض سيولة مرتفع يحدث في الربع الثالث من سنة 2004. وأخيرا، فإن فائض السيولة يضعف من فعالية السياسة النقدية في التحكم في التضخم.

الكلمات المفتاحية: فائض السيولة المصرفية، نموذج T-VAR، انتقال آثار السياسة النقدية،

الجزائر.

1- مقدمة:

يكتسب موضوع انتقال آثار السياسة النقدية إلى الأهداف النهائية والمتمثلة في الناتج الحقيقي والأسعار أهمية كبيرة، إذ يجب أن تكون السلطات النقدية على دراية كافية وتقدير دقيق لتوقيت تأثير قراراتها على المتغيرات الاقتصادية الكلية الاسمية والحقيقية.

وإذا كان انتقال آثار السياسة النقدية إلى الأهداف النهائية، يحدث نظريا، من خلال مختلف القنوات الواردة في الفكر الاقتصادي، والمتمثلة في قناة سعر الفائدة، وقناة الإقراض، وقناة سعر الصرف، وقناة أسعار الأصول، وقناة أثر الإعلان؛ فإن الأمر مختلف في الواقع، والدليل على ذلك تفاوت فعالية تلك القنوات من دولة إلى أخرى، وعلى مستوى نفس الدولة من مرحلة إلى أخرى. يُعزى ذلك إلى مجموعة من المحددات ترتبط أساسا بخصائص وهيكل النظام المصرفي والمالي. ويعتبر فائض السيولة أحد هذه المحددات التي تمارس أثرا في انتقال الأثر النقدي.

شهد إطار وممارسة السياسة النقدية وآليات عمل النظام المصرفي الجزائري منذ سنة 1990 إصلاحات عميقة في إطار الانتقال إلى اقتصاد السوق، بإصدار قانون النقد والقرض 10-90، والذي شهد بدوره تعديلات عديدة. وهدفت كلها إلى اعتماد سياسة نقدية مستندة إلى قوى السوق وبناء نظام مصرفي ومالي سليم لضمان استقرار الأسعار، وزيادة معدلات النمو. وإذا كانت عشرية التسعينات قد امتازت بحالة العجز في السيولة المصرفية، فقد انتقل النظام المصرفي منذ بداية الألفية الثالثة إلى حالة فائض السيولة، وأصبح بمرور الوقت فائضا هيكليا. ومن بين الجوانب المهمة في دراسة موضوع فائض السيولة المصرفية البحث في محدداته، ذلك أن المصارف تحتفظ بفائض السيولة لأسباب إرادية، مرتبطة بالاحتياط من حالة عدم اليقين وخطر السيولة. كما قد تحتفظ أيضا به لأسباب غير إرادية، مرتبطة بتخلف النظام المصرفي والمالي، وهي حالة موجودة في عدة دول نامية منها الجزائر. كما أن هناك جانبا مهما في دراسة موضوع فائض السيولة، وهو تقييم تأثيره على انتقال آثار السياسة النقدية.

- **إشكالية الدراسة:** تسعى الدراسة إلى الإجابة على التساؤل التالي: ما هو تأثير فائض السيولة المصرفية على انتقال آثار السياسة النقدية إلى الناتج الحقيقي والأسعار في الجزائر خلال الفترة (2001:Q4 – 2014:Q4)؟

- **منهج الدراسة:** للإجابة على إشكالية الدراسة، نستخدم المنهج الوصفي والتحليلي لعرض نتائج عدة الدراسات في الموضوع في دول متقدمة ونامية. كما نستخدم أساليب الاقتصاد القياسي لدراسة محددات فائض السيولة المصرفية في الجزائر بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (Eviews 7)؛ وتحليل تأثير فائض السيولة على انتقال آثار السياسة النقدية إلى الأهداف النهائية باستخدام نموذج (Threshold VAR)، بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (R).

**2- ملخص حول الدراسات التي تناولت موضوع فائض السيولة المصرفية**

تعددت الدراسات التي تناولت موضوع فائض السيولة المصرفية، وتطرق إلى تقدير محدوداته وأثره على فعالية السياسة النقدية، في عدة دول متقدمة ونامية. ولا يقتصر فائض السيولة على الجزائر، بل يعتبر حالة تميز مختلف مناطق العالم<sup>1</sup> (Wyplosz, 2005).

قام عدة باحثين بصياغة نماذج لتكوين المصرف للاحتياطيات في الولايات المتحدة الأمريكية، وأكدوا على أن تكوين المصرف للاحتياطيات يكون بغرض الاحتياط (Voluntary excess reserve). يتحدد حجم الاحتياطيات بعاملين هما حالة عدم اليقين، وتكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالاحتياطيات. ومن هذه النماذج نجد دراسات<sup>2</sup> (Meigs, 1962)،<sup>3</sup> (Morrison, 1966)، و<sup>4</sup> (Frost, 1971). توصلت هذه الأخيرة إلى أن المصارف تحتفظ باحتياطيات إضافية بمجرد انخفاض سعر الفائدة وبلوغه مستويات حرجة، لكنها تحفض احتياطياتها الفائضة بمجرد ارتفاع سعر الفائدة فوق عتبة معينة. هذه النتيجة أكدها الباحث<sup>5</sup> (Khemraj, 2006)، وبين أنه في ظل سيادة نظام مصرفي يمتاز باحتكار القلة، تفضل المصارف مستوى محدد من معدل الفائدة على القروض لتعويض التكلفة الحدية للموارد والمخاطر، قبل إقراض القطاع الخاص.

ومن النماذج المهمة أيضا نجد دراسات<sup>6</sup> (Baltensperger, 1980) و<sup>7</sup> (Santomero, 1984). توصل هاذين الباحثين إلى أن حجم الاحتياطيات المحتفظ بها ينبغي أن تعكس تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالأصول السائلة بدلا من القروض أو استثمارات أخرى، كما ترتبط بصدمات السيولة التي قد تواجه المصرف. تدعم هاتين الدراستين النتيجتين الواردتين في نموذج طلب المصرف للاحتياطيات إضافية المطور من طرف<sup>8</sup> (Poole, 1968)؛ تتمثل النتيجة الأولى في ارتباط حجم الاحتياطيات عكسيا بسعر الفائدة القصير الأجل، والذي يعكس تكلفة الفرصة البديلة. وتتمثل النتيجة الثانية في ارتباط حجم الاحتياطيات طرديا مع عدم اليقين، لأنها تحمي المصرف من الصدمات.

طبقت النماذج السابقة على الدول النامية، منها دراسة<sup>9</sup> (Agénor et al., 2004). وفيها قام الباحثون بصياغة نموذج للمحددات الإرادية لفائض السيولة المصرفية في تايلندا. توصلوا إلى أن فائض السيولة (لوغاريتم فائض السيولة كنسبة من الودائع) هو دالة عكسية في لوغاريتم الاحتياطيات الإيجابية كنسبة من الودائع، ودالة طردية في كل من معدل إعادة الخصم، تذبذب لوغاريتم العملة في التداول ولوغاريتم فجوة الناتج الصناعي كمؤشرين للتذبذب وخطر السيولة، فجوة الناتج الصناعي كمؤشر للتغيرات في الطلب على السيولة، وفجوة فائض السيولة.

توصل الباحثين<sup>10</sup> (Maynard and Moore, 2005) إلى أن فائض السيولة يرتبط بفائض السيولة لفترة سابقة، وتذبذب العملة، وبالحالة الاقتصادية، وبسعر الفائدة الرئيسي، وخلق النقود.

توصل الكاتب<sup>11</sup> (Aikaeli, 2006) في دراسته على تزانيا، إلى أن الاحتياطات الإجبارية تخفض من فائض السيولة في الأجل الطويل فقط؛ بينما يزيد كل من تذبذب العملة في التداول، وسعر الفائدة على القروض، وخطر القرض من فائض السيولة للمصارف.

أكد<sup>12</sup> (Dollard and Hallward-Driemeier, 1999) أن ارتفاع فائض السيولة هو نتيجة انخفاض الطلب على القروض، بفعل تقلص الطلب المحلي نتيجة أزمة دول جنوب شرق آسيا. سمحت هذه النتيجة للكاتب<sup>13</sup> (Saxegaard, 2006) من التأكيد بأن فائض السيولة لا يكون فقط لأغراض الاحتياط، بل قد يكون لأسباب غير إرادية ( *Involuntary excess reserve*). وقد وضع عدة محددات نظرية لهذه الأخيرة؛ إذ ترتبط طرديا بكل من سعر الفائدة على القروض، ودائع القطاع الخاص والحكومة، المساعدات الخارجية وإيرادات تصدير النفط؛ وترتبط عكسيا بالقروض المقدمة للقطاع الخاص والقطاع العام، والدين الحكومي.

أشار<sup>14</sup> (Agénor and El Ayouni, 2008) إلى أن المحددات الهيكلية لفائض السيولة تشمل تخلف النظام المالي، ودرجة النفور العالية من المخاطر، وعدم الاستقرار الاقتصادي. وتمثل المحددات الظرفية في ارتفاع معدل التضخم، وزيادة رأس المال إلى الداخل. أكد<sup>15</sup> (Mridul, 2006) على أن تدفقات رأس المال من الاستثمار الأجنبي المباشر، واستثمارات المحفظة، والمساعدات هي من العوامل المساهمة في زيادة فائض السيولة المصرفية في الأسواق الناشئة.

يرى<sup>16</sup> (Khemraj, 2009)، أنه في ظل عدم قدرة المصارف على استثمار فوائضها في أصول خارجية آمنة، بسبب القيود التي يفرضها المصرف المركزي، تزيد فوائض السيولة لديها. أكد<sup>17</sup> (Khemraj, 2008)، أن هناك حد أدنى لسعر الفائدة، عنده يصبح فائض السيولة والإقراض للقطاع الخاص بدليلين تامين لبعضهما البعض. أكد<sup>18</sup> (Khemraj, 2010) على أن رغبة المصارف في الاحتفاظ بالسيولة الفائضة تعكس الوضعية التي ينخفض فيها سعر الفائدة في سوق الإقراض ليساوي التكلفة الحدية للإقراض المعدلة بالمخاطر؛ وفي ظل هذا الوضع، تفضل المصارف الاحتفاظ بسيولة فائضة غير مدرة للعوائد بدلا من إقراضها بعائد.

تناول الكاتبان<sup>19</sup> (Kamgna and Ndambendia, 2008)، محددات فائض السيولة على دول منطقة (CEMAC). وكمجموعة، تبين أن القروض للقطاع الخاص تعتبر المتغير الوحيد الذي يخفض من فائض السيولة. كما توصلنا إلى أن فائض السيولة يُخفض من فعالية انتقال آثار السياسة النقدية. ويُبرر ذلك بكون معدل الاحتياطي القانوني المطبق فيها غير مثالي.

بين<sup>20</sup> (Anderson-Reid, 2011) على جامبيكا، أن محددات فائض السيولة في الأجل القصير والطويل تتمثل في الاحتياطي القانوني، تذبذب العملة كنسبة من الودائع، تذبذب الناتج، فجوة الناتج، عجز الميزانية الحكومية، وسعر الفائدة على أذونات الخزينة (لمدة 6 أشهر).

توصل<sup>21</sup> (Pontes and Sol Murta, 2012) في دراسته على جزر الرأس الأخضر، إلى أن محددات فائض السيولة غير إرادية، وتتلخص في عدم فعالية سوق الإقراض، وسوق السندات الحكومية، وتختلف النظام المالي.

توصل<sup>22</sup> (Khasawneh, 2013) في دراسة على الأردن، إلى أن ارتفاع العملة في التداول كنسبة من الودائع والاحتياطي الإجباري يُخفضان من فائض السيولة. في حين، تؤثر أسعار الفائدة وتحسن الوضع الاقتصادي (لوغاريتم الناتج الحقيقي) إيجاباً في فائض السيولة.

خلص<sup>23</sup> (Bathaluddin et al., 2012) في دراستهم حول اندونيسيا، إلى أن تكوين المصارف للاحتياطات الإضافية يتأثر بتذبذب العملة في التداول، تذبذب الناتج، تكلفة التمويل للمصارف، ووضعية السيولة لفترة سابقة. وبتطبيق نموذج T-VAR، تأكد أن هناك انتقال من نظام لفائض السيولة غير الإرادي منخفض إلى نظام مرتفع في شهر نوفمبر من سنة 2005، نتيجة ارتفاع التضخم، زيادة عمليات السوق المفتوحة، تغير سياسة الاحتياطي القانوني، وزيادة تراكم الاحتياطات الأجنبية. وأضعف فائض السيولة من فعالية السياسة النقدية في التحكم في التضخم.

أكد<sup>24</sup> (Wyplosz, 2005) أن سلبيات فائض السيولة يمكن أن تمتد إلى ارتفاع معدلات التضخم. أكد<sup>25</sup> (Saxegaard, 2006)، أن فائض السيولة غير الإرادي أضعف انتقال آثار السياسة النقدية إلى التضخم، ويؤدي في حالات الانكماش إلى إضعاف فعالية السياسة النقدية في تحفيز الطلب الكلي.

خلص<sup>26</sup> (Nissanke and Aryeetey, 1998) إلى أن فائض السيولة، يجعل ضبط العرض النقدي باستخدام الاحتياطي القانوني صعبا. ويؤدي فائض السيولة إلى إضعاف أدوات السياسة النقدية، خاصة الاحتياطي الإجباري، حسب الباحثين<sup>27</sup> (Agénor and Alper, 2012). يؤكد<sup>28</sup> (Ganley, 2004) على أن تراكم الاحتياطات المصرفية، يمكن أن تؤدي إلى نمو العرض النقدي خارج النطاق المستهدف للمصرف المركزي، ما ينعكس في ارتفاع التضخم؛ وقد تؤدي إلى زيادات حادة في أسعار الأصول. وينعكس تراجع هذه الاحتياطات في تخفيضات حادة في أسعار الأصول، ما يعمق من تقلبات السوق المالية عموما. كما توصل إلى أن فائض السيولة يضعف من فعالية قنوات نقل الأثر النقدي.

### 3- محددات فائض السيولة في النظام المصرفي الجزائري (2001-2014)

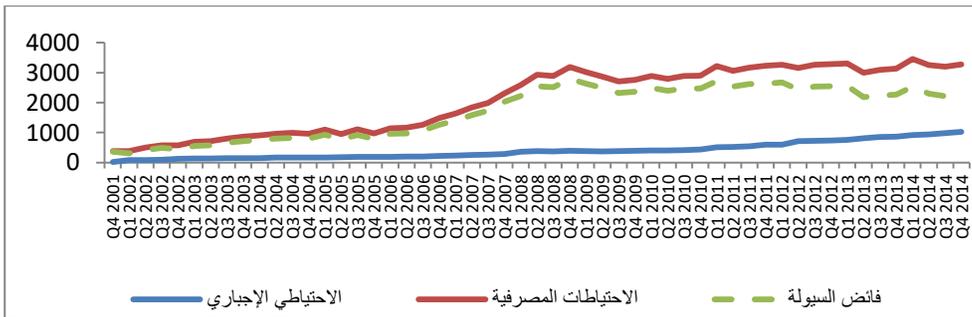
نتطرق في هذا العنصر إلى تحديد أسباب احتفاظ المصارف في الجزائر بفائض السيولة.

#### 3-1 تقدير فائض السيولة في النظام المصرفي الجزائري

تحول النظام المصرفي من حالة عجز السيولة في عشرية التسعينات من القرن الماضي إلى حالة فائض السيولة منذ نهاية 200، وتحول بمرور السنوات إلى فائض هيكلي. وتتجه أغلب الدراسات إلى قياس فائض السيولة المصرفي بالفرق ما بين الاحتياطات المصرفية والاحتياطي الإجباري، منها دراسة<sup>29</sup> (Khemraj, 2007). بالاعتماد على ذلك، نقدر فائض السيولة المصرفية في الجزائر، كما يتضح في الشكل (01). ومنه يتضح أن فائض السيولة ارتبط بتطور الاحتياطات المصرفية، مع ضعف تأثير الاحتياطي الإجباري في فائض السيولة، حتى بعد رفعه إلى 12% في 2013.

الشكل رقم (01): تطور الاحتياطات المصرفية، الاحتياطات الإجبارية وفائض السيولة المصرفية

بالمليار دينار خلال الفترة (ديسمبر 2001-ديسمبر 2014)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على قاعدة الإحصاءات المالية الدولية لصندوق النقد الدولي:

### 3-2 نموذج تقدير محددات احتفاظ المصارف بفائض السيولة

نعمد في تقدير محددات فائض السيولة المصرفية في الجزائر على النموذج الوارد في دراسة Henri et al.,<sup>31</sup> (Agénor et al., 2004)، وقد أُستخدم في دراسات أخرى منها<sup>31</sup> (2010). وبالرغم أن هذا النموذج يبين المحددات لغرض الاحتياط، إلا أنه يسمح لنا باستخراج السلسلة الزمنية المعبرة عن فائض السيولة لأسباب غير إرادية، لاستخدامها في نموذج (T-VAR)، لتحديد آثار فائض السيولة على انتقال آثار السياسة النقدية. ويتمثل النموذج في المعادلة التالية:

$$LEL = \alpha 1(L)LEL + \alpha 2(L)LRR + \alpha 3(L)VOL_{CD} + \alpha 4(L)VOL_Y + \alpha 5(L)L_Y + \alpha 6(L)r + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

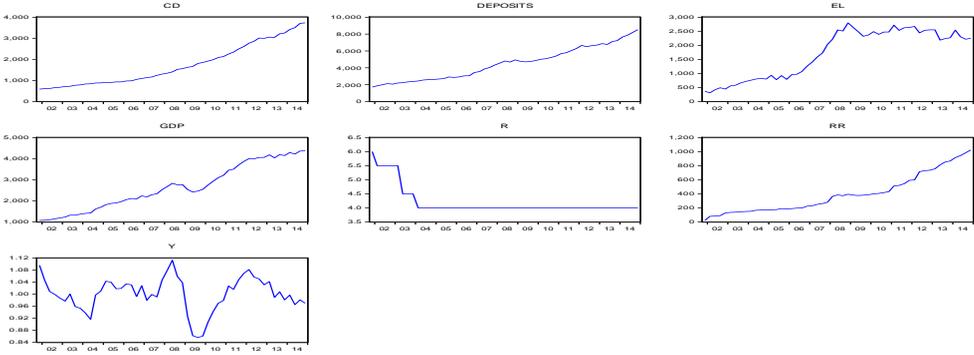
يمثل:  $LEL$  لوغاريتم فائض السيولة المصرفية كنسبة من إجمالي الودائع،  $LRR$  لوغاريتم الاحتياطي الإجمالي كنسبة من إجمالي الودائع (ويرتبط عكسيا بفائض السيولة)،  $VOL_{CD}$  هو تذبذب العملة في التداول كنسبة من إجمالي الودائع،  $VOL_Y$  تذبذب فجوة الناتج المحلي الإجمالي. ويعكس المؤشرين الأخيرين حالة عدم اليقين وخطر السيولة، ويؤدي ارتفاعهما إلى احتفاظ المصارف بفائض سيولة. تساوي فجوة الناتج المحلي الإجمالي النسبة ما بين الناتج المحلي الإجمالي والاتجاه العام للناتج والذي يُحسب باستخدام (filtre de Hodrick-Prescott). نحسب تذبذب فجوة الناتج، وتذبذب العملة في التداول كنسبة من الودائع، بقسمة الانحراف المعياري لفجوة الناتج والانحراف المعياري للعملة في التداول كنسبة من الودائع على المتوسط المتحرك لخمس فترات للمتغيرين السابقين على الترتيب. تشمل المحددات بغرض الاحتياط كذلك لوغاريتم فجوة الناتج المحلي الإجمالي  $L_Y$ ، كمؤشر لتغير طلب الأفراد للسيولة، ففي ظل تراجع الأداء الاقتصادي، تتوقع المصارف انخفاض احتفاظ الأفراد بالسيولة لتسوية المعاملات، وتقوم تبعاً لذلك بتخفيض احتياطياتها. نضيف سعر الفائدة الرئيسي للمصرف المركزي  $r$ ، ويعكس تكلفة خطر السيولة، إذ تقوم المصارف بإعادة التمويل على مستوى المصرف المركزي، وتحمل تكلفة، وفي حالة ارتفاع هذه التكلفة تزيد من الاحتفاظ باحتياطات إضافية. نستخدم في الجزائر معدل إعادة الخصم كسعر فائدة رئيسي، يعكس تكلفة إعادة التمويل على مستوى بنك الجزائر. يمثل ( $L$ ) عدد فترات التأخر.

تمثل المحددات السابقة الذكر دوافع احتفاظ المصارف بفائض السيولة لغرض الاحتياط، لذلك فإن سلسلة بواقي المعادلة (1)،  $\varepsilon_t$ ، تعبر عن فائض السيولة لأغراض غير إرادية.

### 3-3 مصدر البيانات المستعملة

نستخدم لتقدير محددات فائض السيولة المصرفية في الجزائر بيانات ربع سنوية للفترة (ديسمبر 2001- ديسمبر 2014)، حصلنا على البيانات حول المؤشرات الواردة في المعادلة رقم (1) من مصادر متعددة؛ تشمل موقع بنك الجزائر بالنسبة لمعدل إعادة الخصم، والاحتياطي الإجباري، أما الناتج المحلي الإجمالي، فقد تم تحويل البيانات السنوية التي حصلنا عليها من موقع صندوق النقد الدولي إلى بيانات ربع سنوية باستخدام طريقة<sup>32</sup> (Chow et lin, 1973). حصلنا على باقي المؤشرات من موقع الإحصاءات الدولية لصندوق النقد الدولي (IFS). يبين الشكل رقم (2) تطور البيانات الخاصة بالمتغيرات المختلفة السابقة الذكر.

#### الشكل رقم (2): البيانات المستخدمة في تقدير محددات فائض السيولة في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثين.

#### 3-4 النتائج والتحليل: بالاعتماد على الخطوات السابقة، توصلنا إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (01): نتائج تقدير محددات فائض السيولة في الجزائر (2001-2014)

المتغير التابع LEL	
Constant	-1.060155 (-3.005845)
LEL(-1)	0.938311 (26.32298)
VOLCD(-1)	0.708948 (4.291420)
VOLY(-3)	17.41044

	(2.807197)
LY(-1)	0.383241
	(2.709994)
LY(-4)	0.634334
	(2.817547)

$R^2$  0.94, Prob(F-statistic) 0.00000, Durbin-Watson stat 2.667504

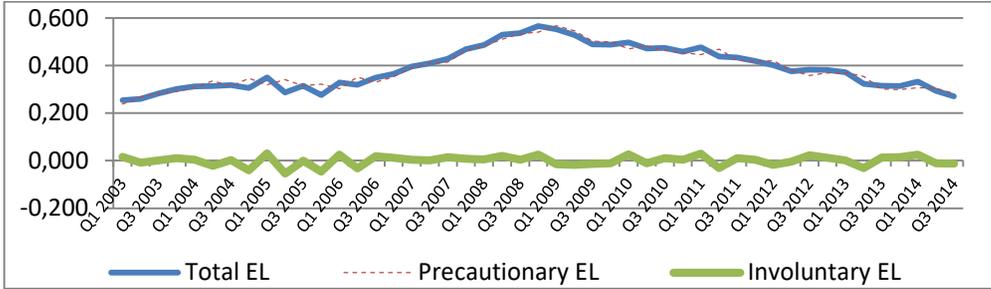
t-statistics بين قوسين. المصدر: من حساب الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (Eviews 7).

يتضح من النتائج الواردة في الجدول السابق، أن المحددات بغرض الاحتياط والتي تدفع المصارف في الجزائر إلى الاحتفاظ بفائض السيولة تشمل فائض السيولة بفترة تأخر واحدة، وبما أن معامل هذا المتغير قريب من الواحد، فإن ذلك يؤكد على أن فائض السيولة في النظام المصرفي الجزائري خلال هذه المرحلة هو حالة مستمرة وهيكلية. يدل التأثير الإيجابي لتذبذب فجوة الناتج المحلي الإجمالي، وتذبذب العملة في التداول، على خصائص الاقتصاد الوطني الذي يتميز بتبعيته للمحروقات، لأن هذين المؤشرين يعكسان تأثير عدم اليقين وخطر السيولة. نلاحظ أن لوغاريتم فجوة الناتج لفترة تأخر واحدة ولأربع فترات تأخر تؤثر إيجابا في احتفاظ المصارف بفائض السيولة، ذلك أن هذه الفترة تميزت بارتفاع أسعار النفط وزيادة نفقات الدولة، أي أنها فترة رواج امتازت بزيادة الاتجاه إلى الاحتفاظ بالسيولة لتسوية المعاملات، فقامت المصارف، تبعا لذلك، بتكوين فوائض إضافية لمواجهة سحبوات الأعوان الاقتصاديين غير المالىين. لا يعتبر لوغاريتم الاحتياطي الإجمالي كنسبة من إجمالي الودائع محددًا لفائض السيولة المصرفية، لعدم معنوية المعاملات في النموذج، ما يؤكد ما سبق قوله بأن تطور إجمالي الاحتياطيات الإجمالية ذات تأثير جد محدود في فائض السيولة المصرفية. يدل هذا على أن الاحتياطي الإجمالي كأداة للسياسة النقدية بالرغم من رفعه عدة مرات، بقي غير فعال، في التأثير الفعلي على فوائض السيولة المصرفية، وبالتالي، المساهمة في تحقيق استقرار الأسعار. بقي معاملات معدل إعادة الخصم غير معنوية، ما يؤكد أن المصارف امتازت عمليا بفوائض هيكلية جعلتها في غنى عن إعادة التمويل على مستوى بنك الجزائر إلى غاية 2014، وبالتالي، فإنها متيقنة بأنها لن تتحمل إطلاقا تكلفة حالة عدم السيولة.

تمثل سلسلة بواقى المعادلة السابقة في حالة الجزائر فائض السيولة لأغراض غير إرادية (Involuntary EL)، وهي الفرق ما بين فائض السيولة المصرفية الكلي (Total EL) وفائض

السيولة لغرض الاحتياط (Precautionary EL). نبين تطور هذه المتغيرات في الشكل رقم (03).

الشكل رقم (03): تطور لوغاريتم فائض السيولة الكلية، فائض السيولة لغرض الاحتياط وفائض السيولة لأغراض غير إرادية كنسب من إجمالي الودائع في النظام المصرفي الجزائري



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على تقدير محددات فائض السيولة الواردة في الجدول السابق رقم 01.

نقيم في العنصر الموالي تأثير فائض السيولة على انتقال آثار السياسة النقدية في الجزائر.

#### 4-تأثير فائض السيولة المصرفية على انتقال آثار السياسة النقدية

يكتسب تقدير فعالية انتقال آثار السياسة النقدية أهمية كبيرة، لأنه يمكننا من تقدير فعالية السياسة النقدية في بلوغ الأهداف النهائية. ومن السهل إجراء هذا التقدير من دون إدخال متغيرات أخرى تعبر عن واقع النظام المصرفي والمالي. وقد أجريت عدة دراسات في هذا الجانب في حالة الجزائر، منها على سبيل المثال دراسة الباحث (شلغوم، 2017)<sup>33</sup>. لكن يزداد الأمر تعقيدا بربطها بهذه الخصائص منها فائض السيولة. وهو ما نسعى إلى تقييمه في هذا العنصر.

#### 4-1 النموذج وطريقة التقدير

يجب تحديد نظام فائض السيولة غير الإرادي المرتفع والمنخفض، إنطلاقا من سلسلة فائض السيولة لأغراض غير إرادية (Involuntary EL)، والتي تحصلنا عليها سابقا. نقوم في مرحلة ثانية، باستخدام نموذج (T-VAR)، لتقدير تأثير فائض السيولة على انتقال آثار السياسة النقدية. يمكن التعبير على نموذج T-VAR وفق الصيغة التالية:

$$\begin{pmatrix} Y_t \\ M_t \end{pmatrix} = C_i(L) \begin{pmatrix} Y_{t-1} \\ M_{t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} V_{it}^Y \\ V_{it}^M \end{pmatrix} \text{ for } i=1,2$$

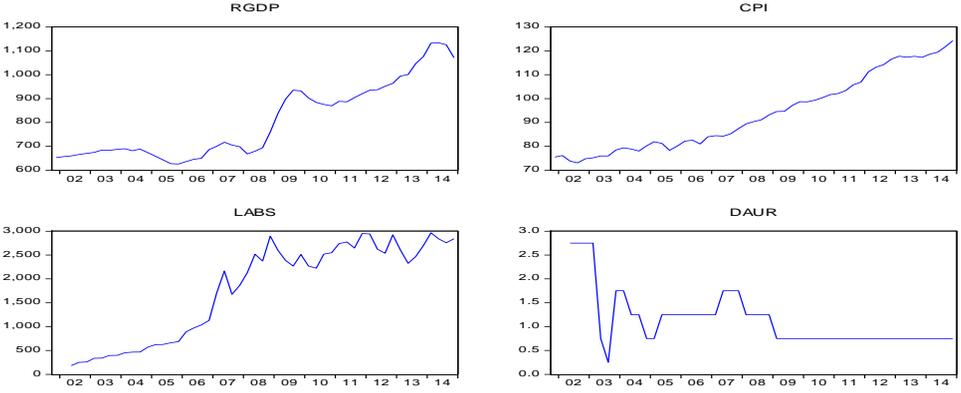
$$i = 1 \text{ if } EL_t^{inv} \leq \tau, \quad i = 2 \text{ if } EL_t^{inv} > \tau$$

يمثل  $M_t$  و  $Y_t$  متجه المتغيرات الداخلية، ممثلة في الأهداف النهائية للسياسة النقدية، وأدوات السياسة النقدية على الترتيب. يمثل  $C_i(L)$  مصفوفة معلمات التقدير لعدد من فترات الإبطاء ( $L$ ) في نظام فائض السيولة المنخفض والمرتفع. يمثل  $V_{it}^M$  و  $V_{it}^Y$  متجه الصدمات في أهداف السياسة النقدية النهائية وأدواتها في نظام فائض السيولة المنخفض والمرتفع، على الترتيب. يمثل  $EL_t^{inv}$  المتغير المعبر عن سلسلة فائض السيولة غير الإرادي (Involuntary EL)، والذي نُحدد فيه قيمة العتبة ( $\tau$ )، التي تفصل ما بين نظامي فائض السيولة غير الإرادي المنخفض والمرتفع.

تمتد فترة التقدير للنموذج السابق من الربع الأول لعام 2003 إلى غاية الربع الثالث لعام 2014، لأنها هي فترة المتغير ( $EL_t^{inv}$ ) المقدر سابقا. تتمثل الأهداف النهائية في لوغاريتم الفرق الأول للناتج الحقيقي غير النفطي (LDRGDP)، والفرق الأول لمؤشر أسعار المستهلكين (DCPI). تتمثل أدوات السياسة النقدية في لوغاريتم الفرق الأول لإجمالي السيولة الممتصة بكل من الاحتياطي الإجمالي، استرجاع السيولة بمناقصة وتسهيله الودائع المغلقة للفائدة (LDLABS)، إلى حابي الفرق الأول لمعدل استرجاع السيولة بمناقصة لمدة أسبوع (DDAUR). تحصلنا على البيانات السابقة الذكر من مصادر متعددة؛ تشمل موقع بنك الجزائر بالنسبة لمعدل استرجاع السيولة بمناقصة لمدة أسبوع ومبالغ السيولة الممتصة بأدوات السياسة النقدية، أما الناتج الحقيقي غير النفطي، فقد تم تحويل البيانات السنوية التي حصلنا عليها من موقع صندوق النقد الدولي إلى بيانات ربع سنوية باستخدام طريقة (Chow et lin, 1973) السابق ذكرها. وحصلنا الرقم القياسي لأسعار المستهلكين من موقع الإحصاءات الدولية لصندوق النقد الدولي (IFS). يبين الشكل رقم (4) تطور البيانات الخاصة بالمتغيرات المختلفة السابقة الذكر.

الشكل رقم (04): المتغيرات المستخدمة في تقدير تأثير فائض السيولة على انتقال آثار السياسة

#### النقدية



المصدر: من إعداد الباحثين.

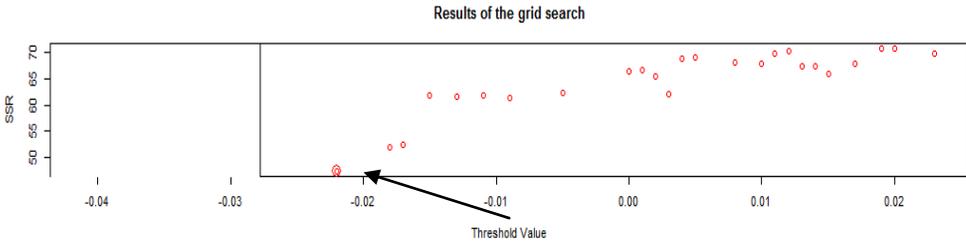
ونظرا لصغر الفترة الزمنية للتقدير نكتفي بفترة إبطاء واحدة فقط، مع العلم أننا أجرينا عدة تقديرات، إلا أنه تأكد أن تقدير النموذج بالخصائص السابقة الذكر من حيث اختيار المتغيرات والفترة الزمنية هو الوحيد الذي قدم نتائج ذات معنوية إحصائية، وتعكس حالة الجزائر بشكل مشابه لنتائج دراسات أخرى سبق وعرضناها في العنصر الثاني من هذا البحث.

#### 2-4 النتائج والتحليل

نستخدم البرنامج الإحصائي (R) لتقدير النموذج السابق، وقد جاءت النتائج مبينة في الملحق رقم (01). تقدر قيمة العتبة في سلسلة فائض السيولة لغرض غير إرادي بـ  $(\tau = -0.022)$ ، وبذلك يكون لدينا انتقال للنظام المصرفي الجزائري من نظام فائض السيولة لأغراض غير إرادية منخفض للفترة (الربع الأول من 2003 إلى الربع الثاني من سنة 2004)، إلى نظام فائض السيولة لأغراض غير إرادية مرتفع للفترة (الربع الثالث من سنة 2004 إلى الربع الثالث من 2014).

الشكل رقم (05): العتبة الفاصلة بين نظام فائض السيولة غير الإرادي المنخفض والمرتفع في

النظام المصرفي الجزائري للفترة (الربع الأول 2003 – الربع الثالث 2014)



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الإحصائي (R).

يتزامن انتقال النظام المصرفي من حالة فائض سيولة منخفض إلى حالة فائض سيولة مرتفع مع بداية تغير الظروف الاقتصادية والنقدية، لأنها تتزامن مع بداية تأكيد السياسة المالية التوسعية بفعل الانتهاء من تنفيذ مخطط الإنعاش الاقتصادي، وبداية التحضير لمخطط دعم النمو الأول، وتؤكد سيناريو ارتفاع أسعار النفط أكثر وانعكاسه في تراكم موارد هامة للدولة وفي النظام المصرفي، وتراكم الاحتياطات الأجنبية، وبداية ارتفاع معدل التضخم، وتكثيف استخدام أدوات امتصاص السيولة منها رفع معدل الاحتياطي الإجمالي إلى 6.5%.

يتضح جليا من نتائج نموذج (T-VAR) الواردة في الملحق رقم (01)، أنه لا يوجد أي تأثير للسياسة النقدية على الناتج الحقيقي غير النفطي في نظام فائض السيولة غير الإرادي المنخفض والمرتفع لعدم معنوية معاملات التقدير، وبالتالي، فإنه لا توجد دلالة إحصائية على تأثير السياسة النقدية على القطاع الحقيقي في الجزائر. في مقابل ذلك، نلاحظ أن إجمالي السيولة الممتصة بأداة الاحتياطي الإجمالي، وأداة تسهيلة الودائع المغلة للفائدة، وأداة استرجاع السيولة بمناقصة تؤثر بقوة في مؤشر أسعار المستهلكين بفترة تأخر واحدة في نظام فائض السيولة غير الإرادي المنخفض، وبقيمة (-) 17.1437، وهي ذات معنوية إحصائية. لكن، يزول هذا الأثر عند الانتقال إلى نظام فائض السيولة غير الإرادي المرتفع، لعدم معنوية معاملات التقدير. مما سبق، يتأكد بأن فائض السيولة المصرفية في الجزائر يعتبر من بين العوامل المهمة التي أثرت سلبا على فعالية انتقال الأثر النقدي إلى المستوى العام للأسعار كهدف نهائي للسياسة النقدية.

## 5- خاتمة:

حاولنا في هذا البحث المتواضع تقدير فعالية انتقال آثار السياسة النقدية في الجزائر إلى الناتج الحقيقي غير النفطي والأسعار، بالاستناد إلى خاصية ميزت النظام المصرفي الجزائري، والمتمثلة في فائض السيولة المصرفية. ولكن قبل ذلك، توجب علينا القيام بمحوصلة نظرية في هذا الموضوع في عدة دول متقدمة ونامية. هكذا، تضمن عملنا إلى جانب المقدمة والخاتمة ثلاثة أقسام؛ تبين جليا في القسم الثاني، بأن المصارف تحتفظ بفائض السيولة لأغراض إرادية للاحتياط من خطر السيولة وحالة عدم اليقين؛ كما قد تحتفظ بها لأسباب غير إرادية مرتبطة بخصائص النظام المصرفي والمالي. كما أن فائض السيولة يضعف من فعالية السياسة النقدية في تحقيق أهدافها النهائية خاصة استقرار الأسعار.

اتضح في القسم الثالث بأن النظام المصرفي الجزائري انتقل إلى حالة فائض السيولة منذ نهاية 2001، وتحول هذا الفائض بمر السنين إلى هيكلية. اتضح من تقديرات الأسباب لغرض الاحتياط

لاحتفاظ المصارف في الجزائر بفائض السيولة، أنها تشمل فائض السيولة بفترة تأخر واحدة، وتذبذب فجوة الناتج المحلي الإجمالي وتذبذب العملة في التداول، ولو غار يتم فجوة الناتج.

تأكد في القسم الرابع من البحث بأن هناك انتقال من نظام فائض السيولة غير الإرادي المنخفض (الربع الأول من 2003 إلى الربع الثاني من سنة 2004)، إلى نظام فائض السيولة غير إرادي مرتفع للفترة (الربع الثالث من سنة 2004 إلى الربع الثالث من سنة 2014). واتضح أن السياسة النقدية لا تؤثر في الناتج الحقيقي غير النفطي، لكن تأثيرها كان قويا في مؤشر أسعار المستهلكين في نظام فائض السيولة المنخفض، ويزول هذا التأثير في نظام فائض السيولة المرتفع. ما يعني أن فائض السيولة هو أحد الأسباب المفسرة لضعف انتقال أثر السياسة النقدية إلى الأسعار.

تؤكد النتائج السابقة الذكر، ضرورة قيام بنك الجزائر بتطوير إطار فعال لإدارة السيولة، يسمح في مراحل الرواج بامتصاص هذا الفائض، للتحكم في الضغوط التضخمية وضمان استقرار الأسعار؛ كما يمكن في مراحل الانكماش (كالتى نشهدها حاليا بفعل انخفاض أسعار النفط)، من ضمان تدفق التمويل إلى القطاعات الأكثر مساهمة في تنوع مصادر توليد الدخل. ولن يكون هذا ممكنا من دون تطوير سوق نقدية تمكن من ممارسة سياسة نقدية مستندة إلى قوى السوق، ويتطلب ذلك بدوره تطوير أسواق الدين الحكومي، وتطوير أسواق السندات والصكوك للشركات، وإجراء إصلاحات مؤسسية واسعة.

**الملحق رقم (01): نتائج نموذج (T-VAR) لفعالية انتقال الأثر النقدي في نظامي فائض**

**السيولة غير الإرادي المنخفض وفائض السيولة غير الإرادي المرتفع**

Model TVAR with 1 thresholds

Full sample size: 47

End sample size: 46

Number of variables: 5

Number of estimated parameters: 60 + 1

AIC -906.5152

BIC -794.9681

SSR 47.27881

[[1]]

Intercept

Equation LDRGDP 0.0229(0.0811)

Equation DCPI 1.8245(3.4920)

Equation LDLABS -0.5404(0.4149)

Equation DDAUR -1.2e-14(1.5594)

LDRGDP -1

- Equation LDRGDP 0.6608(1.0331)
- Equation DCPI -37.6454(44.4878)
- Equation LDLABS 5.4610(5.2854)
- Equation DDAUR 1.0e-13(19.8661)

DCPI -1

- Equation LDRGDP 0.0074(0.0140)
- Equation DCPI 2.2932(0.6027)\*\*\*
- Equation LDLABS -0.0112(0.0716)
- Equation DDAUR -1.1e-15(0.2691)

LDLABS -1

- Equation LDRGDP -0.2507(0.1752)
- Equation DCPI **-17.1437(7.5443)\***
- Equation LDLABS -0.4835(0.8963)
- Equation DDAUR -9.6e-15(3.3689)

DDAUR -1

- Equation LDRGDP -0.0228(0.0718)
- Equation DCPI -0.3228(3.0932)
- Equation LDLABS -0.4050(0.3675)
- Equation DDAUR -1.0e-14(1.3813)

[[2]]

Intercept

- Equation LDRGDP 0.0033(0.0061)
- Equation DCPI 1.5197(0.2628)\*\*\*
- Equation LDLABS 0.0356(0.0312)
- Equation DDAUR -0.0028(0.1173)

LDRGDP -1

- Equation LDRGDP 0.6403(0.1367)\*\*\*
- Equation DCPI -0.7036(5.8879)
- Equation LDLABS -0.6160(0.6995)
- Equation DDAUR -1.2715(2.6292)

## DCPI -1

Equation LDRGDP -0.0027(0.0032)

Equation DCPI -0.1830(0.1383)

Equation LDLABS 0.0058(0.0164)

Equation DDAUR -0.0006(0.0618)

## LDLABS -1

Equation LDRGDP -0.0044(0.0331)

Equation DCPI -1.4654(1.4254)

Equation LDLABS -0.0405(0.1693)

Equation DDAUR -0.2016(0.6365)

## DDAUR -1

Equation LDRGDP -0.0043(0.0096)

Equation DCPI 0.3769(0.4117)

Equation LDLABS -0.0423(0.0489)

Equation DDAUR 0.0423(0.1838)

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Threshold value: -0.022

Percentage of Observations in each regime: 15.2% 84.8%

[[1]]، و[[2]]: تدل على نظام فائض السيولة غير الإرادي المنخفض، ونظام فائض السيولة غير

الإرادي المرتفع، على الترتيب. المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (R).

قائمة المراجع:

---

1 - Wyplosz, C, «*Excess Liquidity in the Euro Area: Briefing Notes to the Committee for Economic and Monetary Affairs of the European Parliament*», unpublished, Graduate Institute of International Studies, Geneva: Switzerland, 2005. ([http://www.europarl.eu.int/comparl/econ/emu/20050314/wyplosz\\_en.pdf](http://www.europarl.eu.int/comparl/econ/emu/20050314/wyplosz_en.pdf)).

2 -Meigs, A. James, «*Free Reserves and the Money Supply*», Chicago: University of Chicago Press, 1692.

3 -Morrison, G, «*Liquidity Preference of Commercial Banks*», University of Chicago Press: Chicago, 1966.

4 -Frost, P, «*Bank's Demand for Excess Reserves*». *Journal of Political Economy*, No.79, PP (805-825), 1971.

- 
- 5 -Khemraj, T, «*Excess Liquidity, Oligopoly Banking and Monetary Policy in a Small Open Economy*», PP (1-44), 2006. (<http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/UM-NSWorkshop/KhemrajPAPER.pdf>)
- 6 -Baltensperger, E, «*Alternative Approaches to the Theory of the Banking Firm*», Journal of Monetary Economics, 6, PP(1-37), 1980.
- 7 - Santomero, A. M, «*Modelling a Banking Firm: a Survey*», Journal of Money, Credit and Banking, 16, 4, PP (576-602), 1984.
- 8 - Poole, W, «*Commercial Bank Reserve Management in a Stochastic Model*», Journal of Finance, 23, PP (769-791), 1968.
- 9 -Agénor, P. R.; Aizenman, J.; and Hoffmaister, A. W, «*The credit crunch in East Asia: What can bank excess liquid assets tell us?*», Journal of International Money and Finance 23, PP (27-49), 2004.
- 10 - Maynard, T.; and Moore, M, «*The demand for excess liquid assets in Barbados*», Research Department, Central Bank of Barbados. 2005. ([http://centralbank.org.bb/webcbb.nsf/WorkingPapers/E2D716A323F38683042577F2005E7C9D/\\$FILE/WP200521.pdf](http://centralbank.org.bb/webcbb.nsf/WorkingPapers/E2D716A323F38683042577F2005E7C9D/$FILE/WP200521.pdf))
- 11 -Aikaeli, J, «*Determinants of Excess Liquidity in Tanzanian Commercial Banks*», Working Paper, University of Dares Salaam, 2006.
- 12 -Dollard, D.; and Hallward-Driemeier, M, «*Crisis, adjustment and reform in Thailand's industrial firms*», World Bank Research Observer , 15, PP(1-22), 1999.
- 13 - Saxegaard, M, «*Excess liquidity and effectiveness of monetary policy: evidence from sub-Saharan Africa*», IMF Working Paper n° 115, pp (1-52), 2006.
- 14 -Agénor, P. R.; and El Aynaoui, K, «*Excess Liquidity, Bank Pricing Rules, and Monetary Policy*», Centre for Growth and Business Cycle Research, Economic Studies, University of Manchester, Discussion Paper Series, N.105, 2008.
- 15 -Mridul, S, «*India: Monetary policy & surplus liquidity*», PP (29-40), in: Simon, T. Gray, «*Central Bank management of surplus liquidity*», Lecture series no.6, Centre for central Banking studies, Bank of England, 2006.
- 16 -Khemraj, T, «*Excess Liquidity and the Foreign Currency Constraint: The Case of Monetary Management in Guyana*», Applied Economics, Vol. 41 No.16, PP (2073-2084), 2009.
- 17 -Khemraj, T, «*Excess liquidity, oligopolistic loan markets and monetary policy in LDCs*», DESA Working Paper No. 64, PP (1-17), 2008.
- 18 -Khemraj, T, «*What does Excess Bank Liquidity say about the Loan Market in Less Developed Economies?.*», Oxford Economic Papers, Vol. 62, No.1, PP (86-113), 2010.
- 19 -Kamgna, S. Y.; and Ndambendia, H, «*Excess liquidity and monetary policy effectiveness: The case of CEMAC countries*», MPRA Paper No. 9599, PP (1-27), July 18, 2008.
- 20 -Anderson-Reid, K, «*Excess Reserves in Jamaican Commercial Banks: The Implications for Monetary Policy*», Working Paper, Bank of Jamaica, 2011.
- 21 -Pontes, G.; and Sol Murta, T. F.; «*The Determinants of the Bank's Excess Liquidity and the Credit Crisis: The Case of Cape Verde*», 2012.

- 22 -Khasawneh, Y. A.; «*Excess reserve holdings of Jordan commercial banks: VARX implementation*», International Journal of Economics and Finance, Vol. 5, No. 11, PP (152-162), 2013.
- 23 - Bathaluddin, B. M.; Nur, M.; Adhi, P.; and Wahyu, A. W, «*The Impact of Excess Liquidity on Monetary Policy*», Bulletin of Monetary Economics and Banking, Vol. 14, No.3, PP (245-267), 2012.
- 24 -Wyplosz, C, Op.cit.
- 25 - Saxegaard, M, Op.cit.
- 26 -Nissanke, M.; and Aryeetey, E, «*Financial Market Fragmentation and Reforms in Ghana, Nigeria and Tanzania*»,The World Bank Economic Review, Vol. 11, No. 2, 1998.
- 27 -Agénor, P. R.; and Alper, K, «*Monetary Shocks and Central Bank Liquidity with Credit Market Imperfections*», Oxford Economic Papers, Vol. 64, PP (563-591), 2012.
- 28 -Ganley, J, «*Surplus liquidity: implications for Central Banks*», Lecture series No.3, Centre for central Banking studies, Bank of England, 2004.
- 29 -Khemraj, T, «*Why do Banks Demand Excess Liquidity? Evidence from Guyana*», MPRA Paper No. 4721, University of Munich, June, 2007.
- 30 -Agénor, P. R.; Aizenman, J.; and Hoffmaister, A. W, Op.cit.
- 31 -Henry, L.; Birchwood, A.; and Primus, K, «*The Dynamics of Involuntary Commercial Banks Reserves in Trinidad and Tobago*», 42nd Annual Monetary Studies Conference Financial Stability, Crisis Preparedness and Risk Management in the Caribbean, 2010.
- 32- Chow, G. C.; and Lin, A. L, «*Best linear unbiased interpolation, distribution and extrapolation of time series by related series*», *The Review of Economics and Statistics*, No.53, PP (372—375), 1973.
- 33 - شلغوم عميروش، «فعالية قنوات انتقال آثار السياسة النقدية: حالة الجزائر (1990-2014)»، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 16، المجلد 01-2017، ص225-247.