مؤشرات السيولة المصرفية وأثرها على درجة الأمان المصرفي لعينة من البنوك التجارية الجزائرية –دراسة قياسية باستعمال معطيات بانل خلال الفترة (2013–2019)–

Indicators of bank liquidity and their impact on the degree of banking safety for a sample of Algerian commercial banks
- A standard study using Panel data during the period (2013-2019)-

بيطار زهرة[1]♦، قادري علاء الدين[2]

[1] جامعة الجيلالي اليابس سيدي بلعباس ، مخبر إدارة الابتكار والتسويق (الجزائر)، البريد الالكتروني: zohra.bitar@univ-sba.dz

[2] جـــــامعة الجيلالي اليابس سيدي بلعباس(الجزائر) ، البريد الالكتروني: allaedinekadri@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/06/01 تاريخ القبول: 2021/06/22 تاريخ النشر: 2021/07/20

الملخص:

تهدف الدراسة إلى ابراز أثر مؤشرات السيولة المصرفية على درجة الأمان المصرفي لعينة من البنوك التجارية الجزائرية وذلك باستعمال بيانات سنوية لسلاسل زمنية مقطعية (Panel Data) خلال الفترة (2013–2019)، وبعد تقدير النماذج الثلاثة المتمثلة في التجميعي والثابت والعشوائي بينت اختبارات المفاضلة إن نموذج التأثيرات الثابتة هو الامثل و الذي اتضح من خلاله وجود علاقة معنوية و طردية بين نسبة السيولة القانونية ودرجة الأمان المصرفي في حين ظهرت عدم معنوية متغيرتي نسبة التوظيف و الرصيد النقدي .

الكلمات المفتاحية: السيولة المصرفية، مؤشرات السيولة المصرفية، الأمان المصرفي، معطيات بانل، نموذج التأثيرات الثابتة.

Abstract:

The study aims to highlight the effect of bank liquidity indicators on the degree of banking safety for a sample of Algerian commercial banks and so by using annual data for segmental time series during the period (2013-2019). After estimating the three models represented by aggregation, static and random, the differentiation tests showed that The fixed effects model is the best, through which it became clear that there is a significant and direct relationship between the legal liquidity ratio and the degree of bank security, while the two variables of employment ratio and cash balance were not significant.

Keywords: Bank liquidity, bank liquidity indicators, bank safety, Panel data, fixed effects model.

♦ المؤلف المرسل.

المقدمة

تشهد الصناعة المصرفية تقدما ملحوظا في ظل التطورات العالمية من عولمة و تحرير للأسواق المالية، ما زاد من حجم المنافسة التي وضعت البنوك في مواضع تكتسيها المخاطرة ، وبتعدد هذه الأخيرة وبتنوعها وزيادة درجة تعقيدها كان لزاما على البنوك أن توليها اهتماما كبيرا ، فلابد للبنوك من مواجهة مختلف التحديات من أجل ضمان السيولة باعتبارها أهم المكونات التي ترتكز عليها البنوك، فعلى إثرها يتم توظيف أموال البنك المتأتية غالبا من الودائع على اختلاف مصدرها أو الأموال التي مصدرها مؤسسات أو بنوك أخرى، فالسيولة تمثل المقياس الذي يمكن للعملاء من خلاله الحكم على كفاءة وفاعلية البنك.

إذ أن إدارة المخاطر بصفة عامة و إدارة مخاطر السيولة بصفة خاصة هو التحدي الذي يواجه المنظومة المصرفية في جميع دول العالم على حد سواء، فبإدراك هذا التحدي تستطيع البنوك أن تصل إلى أعلى مستويات الأمان المصرفي وبالتالي تعزيز مركزها المالي.

كما أن البنوك وباختلاف أنواعها تعتمد في تحليلها المالي على عدد من النسب المالية لمعرفة كفاية السيولة النقدية فيها وبما يجعلها قادرة على الوفاء بالتزاماتها، فبالإدارة السليمة لهذه الأموال يحقق البنك أهدافه الاستراتيجية المتمثلة في الربحية السيولة و الأمان، و من ذلك الجدل الفكري تنبثق إشكالية الدراسة و التي تتمثل في :

ما أثر المؤشرات المالية للسيولة المصرفية على درجة الأمان المصرفي في البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2013-2019؟

ولمعالجة الإشكالية السالفة الذكر تم وضع الفرضيات الآتية:

- توجد علاقة طردية ومعنوية بين مؤشرات السيولة المصرفية ودرجة الأمان المصرفي
- لا توجد علاقة معنوية بين مؤشرات السيولة المصرفية ودرجة الأمان المصرفي

ومن أجل تحليل الإشكالية المطروحة قمنا بحصر الدراسة في المحاور التالية:

1. **السيولة المصرفية**
2. **مخاطر السيولة المصرفية .**
3. **الأمان المصرفي.**
4. **الدراسة التطبيقية.**

كما تستمد الدراسة أهميتها من أهمية السيولة و إدارة خطر السيولة في البنوك وتحقيق الأمان المصرفي، حيث أن الشغل الشاغل للبنوك العمل على رفع السيولة وتدنية خطر السيولة وتحقيق الأمان المصرفي بإعتباره من الأهداف التي يسعى لها البنك إلى جانب السيولة و الربحية.

ومن أجل الإلمام بمختلف جوانب الموضوع ارتأينا استخدام المنهج الوصفي في عرض الجانب النظري، أما فيما يخص الجانب التطبيقي فقد تم الاستعانة بالدراسة القياسية وذلك بالاعتماد على القوائم المالية للبنوك التجارية التي تقوم عليها الدراسة وذلك للفترة (2013-2019).

كما حددت الدراسة في الآتي:

الحدود الزمانية: حددت فترة الدراسة من سنة 2013 إلى غاية 2019.

الحدود المكانية: تم الاعتماد على عدد من البنوك الجزائرية الوطنية المتمثلة في البنك الوطني الجزائري (BNA)، البنك الخارجي الجزائري (BEA)، القرض الشعبي الجزائري (CPA)، هذا بالإضافة إلى عدد من البنوك الخاصة الناشطة في الجزائر وهي بنك البركة الجزائري (BARAKA BANK) ، تريست بنك (TRUST BANK)، وبنك بي إن بي باريبا (PNB PARIBAS).

1- السيولة المصرفية

إن موضوع السيولة من المواضيع التي تحظى باهتمام القائمين على البنوك، والإدارة السليمة لمخاطر السيولة البنكية هي أحد أهم مهام البنوك التجارية، بحيث تسعى إلى التوفيق بين أهداف الربحية والأمان والسيولة من جهة، وتدنية حجم المخاطر التي تعترضها من جهة أخرى.

1-1- مفهوم السيولة المصرفية:

يمكن تعريف السيولة البنكية على أنها مدى قدرة المؤسسة المالية إلى تحويل أصولها إلى سيولة في أقصر مدة دون خسارة في رأس المال. (Gianfranco A.Vento، 2009، الصفحات 79-80).

كما يمكن القول أنها توفير النقد اللازم من أجل إدارة الموجودات والمطلوبات المتداولة (رأس المال العامل) لتسديد الالتزامات الجارية (Benkheznadji & Gaidi, 2018, p. 172)، كما أن تحويل الأصول إلى نقد يجب أن يتم بسرعة (Omar Durrah, Jamil, & Ghafeer, 2016, p. 435).

السيولة هي مفهوم نسبي تعبر عن العلاقة بين النقد والموجودات سريعة التحول إلى نقد وبين الالتزامات المطلوب الوفاء بها بتاريخ الاستحقاق (الخزعلي، 2017، صفحة 116).

وتعبر السيولة المصرفية عن مدى قدرة البنوك على تلبية الضمانات والنقد بسهولة وبأقل تكلفة ممكنة (Hadjer, 2019, p. 200).

يقصد بالسيولة المصرفية بأنها قدرة المصرف على مواجهة التزاماته المالية والتي تتكون بشكل كبير من تلبية طلبات المودعين للسحب من الوداع وتلبية طلبات المقترضين لتلبية حاجات المجتمع (عقل، 2000 ، صفحة 39).

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن السيولة المصرفية هي مدى قدرة البنك على مقابلة التزاماته من خلال تلبية طلبات المودعين للسحب من الودائع وتلبية طلبات الإقراض، وذلك قصد تلبية حاجيات المجتمع.

1-2- أهمية السيولة:

تلعب السيولة دورا هاما في البنوك ، فلها عدة أدوار إذ تساعد على مقابلة السحب الغير متوقع من الودائع، و في المقابل تمكّن البنك من مقابلة طلبات سحب الودائع الغير متوقعة.

إضافة إلى ذلك يمكن اختصار أهمية السيولة في النقاط الآتية (عقل، 2000 ، صفحة 40):

- تعزيز موقف البنك ضد المخاطر في السوق المالي الحساس وقدرته على القادر الوفاء بالتزاماته.
- تعزيز ثقة عملاء البنك من مودعين ومقترضين.
- التأكيد على مقدرة على الوفاء بالتزاماته و تعهداته.
- تجنب التوجه إلى بيع بعض الأصول وسلبيات هذا البيع.
- تجنب طلب قروض من البنك المركزي .

2- مخاطر السيولة المصرفية:

أصبحت إدارة المخاطر المتعلقة بنشاط البنوك التجارية تحظى بأهمية بالغة، وذلك باعتبارها موردا للاستثمار، ومن بين المخاطر التي تسعى البنوك جاهدة إلى تدنيتها هي مخاطر السيولة المصرفية، والتي تنشأ من طريقة تمويل البنك للأصول طويلة الأجل عن طريق الالتزامات قصيرة الأجل، مما يعرض الخصوم للمخاطر .

2-1- تعريف مخاطر السيولة

يمكن تعريف خطر السيولة المصرفية على أنها عدم قدرة البنك في الحصول على المال اللازم من أجل مواجهة نقص النقد اللازم من أجل مواجهة الالتزامات قصيرة الأجل (Benkheznadji & Gaidi, 2018, p. 172)، بمعنى عدم مقدرة البنك مواجهة التزاماته من السيولة، وذلك في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة، مما يمكن أن يؤدي إلى الفشل المالي البنك، وبالتالي التأثير على عجلة التنمية الاقتصادية ككل.

كما أن مخاطر السيولة قد ترتبط بأسعار الفائدة والربحية و الملاءة ومخاطر السوق (Manish Kumar، 2013، صفحة 60)، وقد تنتج مخاطر السيولة من سوء إدارة السيولة في البنك أو صعوبة الحصول عليها بتكلفة معقولة (بربار، 2018، صفحة 48).

ولقد جاء المشرع الجزائري في المادة 02 من النظام رقم 11-08 المؤرخ في 28 نوفمبر 2011 المتضمن الرقابة الداخلية، الجريدة الرسمية، العدد47 ،المؤرخ في 29 أوت 2012، و المادة 01 من النظام رقم 11-04 المؤرخ في 24ماي 2011 المتضمن تعريف وقياس وتسيير ورقابة خطر السيولة، الجريدة الرسمية، العدد 54، المؤرخ في 02 أكتوبر 2011 على تعريف هذا الخطر بأنه ناتج عن عدم قدرة العميل على الوفاء بالتزاماته، نظرا لوضعية السوق، وذلك في أجال محدد (أجال الاستحقاق).

إن إدارة مخاطر السيولة تعتبر أساسية من أجل الحفاظ على استمرارية المنظومة المصرفية، فالسيولة تعتبر أولوية يومية في عمل البنك، فهي من بين محددات نجاح أو فشل البنك، والخطر هو إحتمال وقوع حدث ما من شأنه التسبب في خسائر للبنك، وعدم مقدرته على إدارة أنشطته بالكفاءة اللازمة ما يؤدي به إلى خطر الإفلاس (Purbaningsih & Fatimah, 2018).

كما تجدر الإشارة إلى أن مخاطر السيولة ذات جانبين (نجار، 2014، صفحة 170):

1-جانب السيولة: ويتجسد في الحاجة إلى الأموال اللازمة لمواجهة متطلبات المودعين الحالية.

2-جانب الأصول: ويظهر نتيجة تعهدات الإقراض التي يصدرها البنك، فتعهد البنك بالإقراض يسمح للمقترض بالحصول على التمويل اللازم عند الطلب، وهذا يعني ضرورة الحاجة للسيولة.

وفي كلتا الحالتين و في حال عدم توفر السيولة اللازمة لمواجهة سواء طلب المودعين أو طلب الإقراض، يجد البنك نفسه أمام خيارين إما الاقتراض الإضافي أو اللجوء إلى بيع أصوله لمقابلة هذه السحوبات والمتطلبات.

مما سبق يمكننا القول أن إدارة خطر السيولة المصرفية يرتبط أساسا بإدارة السيولة بالبنك، فعلى البنك أن يقدر احتياجاته بدقة ، وإدارة الأصول و الخصوم بما يتوافق مع احتياجات البنك المالية، بالإضافة إلى التخطيط المسبق للحالات الطارئة مما يسمح بتدنية خطر السيولة إلى أقصى حد ممكن.

2-2- مؤشرات قياس مخاطر السيولة المصرفية

من أجل تقييم مدى كفاءة السيولة المصرفية وقدرة البنوك على الوفاء بالتزاماتها بما تملكه من نقدية، تستند البنوك على عدد من النسب المالية مستخرجة من خلال القوائم المالية، يمكن تلخيصها كما يلي:

2-2-1- نسبة الرصيد النقدي

من خلال هذه النسبة يمكن التعرف على مدى قدرة الأرصدة النقدية الموجودة في الصندوق لدى البنك المركزي والبنوك الأخرى في الوفاء بالالتزامات المالية الواقعة على عاتق البنك في تاريخها المتفق عليه مسبقا، والتعبير عن هذه النسبة يكون كالآتي :

نسبة الرصيد النقدي = النقد في الصندوق + النقد لدى البنك المركزي + الارصدة السائلة الأخرى / الودائع وما في حكمها

فكلما ارتفع هذا المؤشر دل على ارتفاع السيولة على مستوى البنك، وبالتالي انخفاض خطر السيولة، وذلك راجع لمدى قدرة البنك في تأدية التزاماته المالية في مواعيدها المحددة مسبقا (Benkheznadji & Gaidi, 2018, p. 173).

2-2-2- نسبة السيولة القانونية

عادة ما تحدد من طرف البنك المركزي وتلتزم بها البنوك التجارية، وتعتبر هذه النسبة قياس لمدى قدرة كل من الاحتياطات الأولية والثانوية في مواجهة الالتزامات الواقعة على عاتق البنك، فكلما ارتفعت هذه النسبة عن تلك المحددة من طرف البنك المركزي كلما زادت نسبة ضمان البنك لحقوق المودعين، والعكس في حالة انخفاضها (Benkheznadji & Gaidi, 2018, p. 173)، وتحسب من خلال المعادلة التالية :

نسبة السيولة القانونية = الاحتياطات الأولية + الاحتياطات الثانوية / إجمالي الودائع

يمكن القول أنه كلما زادت نسبة السيولة القانونية تقابلها زيادة في السيولة، وبالتالي هناك انخفاض في مخاطر السيولة.

2-2-3- نسبة التوظيف

تعبر هذه العلاقة عن مدى استخدام البنك للودائع المصرفية من أجل مقابلة حاجيات العملاء من الاقتراض، وهي ترتبط بعلاقة عكسية مع السيولة، وتحسب من خلال المعادلة التالية :

نسبة التوظيف = إجمالي القروض / إجمالي الودائع

فكلما ارتفعت هذه النسبة دلت على أن البنك قادر على تلبية قروض جديدة لكن بالمقابل تظهر انخفاض السيولة، وبالتالي على البنك أخذ الحيطة والحذر (Vodová, 2011, p. 1063).

3- الأمان المصرفي

أصبحت المخاطرة صفة لصيقة بالعمل المصرفي، وبالتالي نجد أن البنوك تسعى إلى تخفيض هذا الخطر وتحقيق ما يعرف بالأمان المصرفي.

3-1- تعريف الأمان المصرفي

عرفت لجنة بازل للرقابة المصرفية الأمان المصرفي على أنه مدى قدرة تغطية الخسائر المحتملة من إجمالي الأصول عن طريق رأس المال الممتلك (بوعبدلي، 2011 ، صفحة 03)، بينما عرفه صندوق النقد

الدولي على أنه عبارة عن دليل للإنذار يساعد على دعم الاستقرار وتحديد المخاطر وتقييم ومتابعة متانة وهشاشة النظام المصرفي (مصيطفى، 2017 ، صفحة 108).

كما يمكن التعبير عن الأمان المصرفي كالآتي (عمران، 2015 ، صفحة 471) :

الأمان المصرفي = حقوق الملكية / إجمالي الموجودات

3-2- أهمية الأمان المصرفي

يعتبر تحقيق الأمان المصرفي هدف أساسي في بناء نظام اقتصادي قوي من شأنه مواجهة الصعوبات والاضطرابات التي قد تضرب النظام المصرفي والاقتصادي، وتظهر أهمية الأمان المصرفي في النقاط التالية (الهرموشي، 2018 ، صفحة 20):

3-2-1- من جهة العميل: بحيث أن العميل يستطيع التأمين على استرداد الودائع مضافا إليها الفوائد وتحقيق أكبر عائد فلا يفقد العميل عنصر الأمان.

3-2-2- من جهة البنك: باعتبار أن البنك يقوم بتعاملاته المالية عن طريق أموال المودعين، يسعى دائما إلى حماية ودائع الزبائن وذلك باعتبارها الركيزة الأساسية لعمل البنك بالإضافة إلى حقوق الملكية وبالتالي المحافظة على عنصر الأمان.

3-2-3- من جهة الاقتصاد: بما أن البنوك جزء من الاقتصاد ولها تأثير قوي عليه فلابد من توافر عنصر الثقة والأمان وذلك حفاظا على استمرار البنوك حيث أن زعزعة البنوك ستؤدي حتما إلى زعزعة الاقتصاد ككل.

II. الدراسة القياسية

بعد أن قمنا بعرض موجز لبعض المفاهيم الأساسية لبحثنا وقع اختارنا على مجموعة من البنوك العمومية والخاصة العاملة في الجزائر متمثلة فيما يلي: البنك الوطني الجزائري (BNA)، البنك الخارجي الجزائري (BEA)، القرض الشعبي الجزائري (CPA)، بنك البركة الجزائري (BARAKA BANK)، تريست بنك (TRUST BANK)، وبنك بي إن بي باريبا (PNB PARIBAS)، حيث سنحاول من خلال هذا المحور عرض نموذج الدراسة ومناقشة نتائج التقدير.

1- عرض متغيرات ونماذج الدراسة

بهدف الإجابة على إشكالية الدراسة سيتم الاستعانة بأساليب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية panel data من خلال تقدير النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية أما عن أفراد العينة فهي تشمل على 6 بنوك متمثلة في البنك الوطني الجزائري (BNA)، البنك الخارجي الجزائري (BEA)، القرض الشعبي الجزائري (CPA)، بنك البركة الجزائري (BARAKA BANK) ، تريست بنك (TRUST BANK)، وبنك بي إن بي باريبا (PNB PARIBAS) أي N=6 أما البيانات فقد تم التحصل عليها من المواقع

الرسمية للبنوك السالفة الذكر للفترة الممتدة بين 2013 إلى سنة 2019 أي7 T= وحجم العينة يقدر ب (=N*T42) وتم اختيار الفترة الزمنية إلى مدى توفر البيانات التي تم الحصول عليها من 2013 –2019 أما نموذج الدراسة فسيكون على النحو التالي:

$$bs=L1+ L2 + L3+ \varepsilon_t$$

bs: الأمان المصرفي وهو نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الموجودات.

L1: نسبة الرصيد النقدي وهي نسبة كل من النقد في الصندوق ولدى البنك المركزي إضافة الى الأرصدة السائلة الأخرى إلى الودائع وما في حكمها.

L2: نسبة السيولة القانونية والتي تعبر عن نسبة الاحتياطات الأولية والثانوية إلى إجمالي الودائع.

L3: نسبة التوظيف والتي تقيس نسبة إجمالي القروض إلى إجمالي الودائع.

ε_t :حد الخطأ

2- تقدير نماذج وفق معطيات بانل

وفقا لتحليل نتائج البانل تم تقدير نماذج البيانات الطولية الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي(PME) ونموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية (REM) والجدول التالي يبين نتائج التقدير بالاستعانة ببرنامج stata15.

الجدول رقم (01): جدول يوضح مختلف النماذج المقترحة في الدراسة وفق تحليل معطيات البانل.

المتغيرات المفسرة	نماذج التقدير		
	نموذج الانحدار التجميعي (PME)	نموذج التأثيرات الثابتة (FEM)	نموذج التأثيرات العشوائية (REM)
L1	-0.2281629	-0.4052834	-0.3861921
L2	0.4673852	0.5536989	0.5666885
L3	0.3524499	0.64664	0.2594536
Constant	0.2429023	0.331566	-0.1516539
R^2 (squared)	0.8189	0.4084	35.01
F (statistic)	62.78	7.59	-
عدد المشاهدات	42		

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات stata15

دلت نتائج اختبار F في الجدول أن النماذج الثلاثة مقبولة من الناحية الإحصائية عند مستوى دلالة 5% حسب إحصائية وبعد هده المرحلة نذهب للاختيار النماذج الثلاثة للدراسة .

3- اختيار النموذج الملائم للدراسة:

من أجل إثبات وجود الأثر العشوائي و قبوله نستعمل اختبار(*Breusch and Pagan*) والذي يستعمل مضاعف لاقرانج ، بينما لأخذ أحسن نموذج ما بين كل من النموذج ذو الأثر العشوائي والثابت ؛ نستعمل اختبار هوسمان(Hausman).

3-1- اختبار (Breuch and Pagan-LM)

يستعمل هدا الاختبار للاختيار بين نموذج الاثر العشوائي و نموذج التجميعي حيث :

- نموذج الاثر العشوائي هو الانسب نقبل : H_0 - النموذج التجميعي هو الانسب نقبل : H_1

نوع الاختبار	Chi-bar	p-value
(Breuch and Pagan-LM)	0.40	0.2631

المصدر : من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات stata15

بلغت Chi-bar قيمية 0.40 و احتمالية (p-value =0.2631) مما يفيد برفض الفرضية البديلة H_1 والتي تفيد بأن النموذج العشوائي هو الامثل .

3-2- اختبار Hausman

بعدما قمنا باختبار F المقيد يتم اجراء الاختبار الثاني المتمثل في اختبار هوسمان للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة و نموذج التأثيرات العشوائية حيث ظهرت النتائج كالتالي :

نوع الاختبار	*Chi-Stat*	*p-value*
Hausman test	*21.82*	*0.0001*

المصدر :من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات stata15

بالاعتماد على نتائج الجدول أعلاه أظهر اختبار hausman ان القيمة الاحصائية له المقدرة ب 21.82 و عند مستوى معنوية 5% التي تتبع توزيع كاي تربيع و مع وجود القيمة الاحتمالية p-value أقل من 5% أي 0.0001 يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة مما يعني استخدام نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم .

3-3- الاختبارات التشخيصية لنموذج الاثر الثابت

سيتم فيما يلي عرض الاختبارات التشخيصية لنموذج الاثر الثابت تم تقدير نموذج التأثيرات الثابتة

3-3-1-اختبار ثبات التباين (heteroskedisticity)

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	p-value
Modified Wald test	572.55	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات stata15

يظهر من خلال الشكل السابق أن القيمة الاحتمالية Modified Wald أقل من القيمة المعنوية 0,05 ، أي يتم رفض الفرضية العدم التي تقر بثبات التباين و نقبل الفرضية البديلة.

3-3-2-اختبار الارتباط الذاتي (autocorrelation)

يعتبر اختبار Wooldridge test من أهم الاختبارات التي تستعمل على مدى وجود ارتباط ذاتي لنموذج التأثيرات الثابت المقدر من خلال معطيات بانل و بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي15 stata كانت النتائج كالتالي :

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	p-value
Wooldridge test	9.326	0.0283

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات stata 15

يظهر من خلال اختبار Wooldridge test أن القيمة الاحتمالية أقل من القيمة المعنوية0,05 ، أي يتم رفض فرضية العدم التي تقر بعدم وجود ارتباط ذاتي الخاصة بنموذج التأثيرات الثابتة .

3-3-اختبار ثبات التباين (heteroskedisticity)

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	p-value
Modified Wald test	572.55	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على مخرجات stata15

يظهر من خلال الشكل السابق أن القيمة الاحتمالية Modified Wald أقل من القيمة المعنوية 0,05 ، أي يتم رفض الفرضية العدم التي تقر بثبات التباين و نقبل الفرضية البديلة.

3-4-اختبار الارتباط الذاتي (autocorrelation)

يعتبر اختبار Wooldridge test من أهم الاختبارات التي تستعمل على مدى وجود ارتباط ذاتي لنموذج التأثيرات الثابت المقدر من خلال معطيات بانل و بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي stata15 كانت النتائج كالتالي :

نوع الاختبار	قيمة الاختبار	p-value
Wooldridge test	9.326	0.0283

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات stata15

يظهر من خلال اختبار Wooldridge test أن القيمة الاحتمالية أقل من القيمة المعنوية 0,05 ، أي يتم رفض فرضية العدم التي تقر بعدم وجود ارتباط ذاتي الخاصة بنموذج التأثيرات الثابتة .

4- تقدير نموذج التأثيرات الثابتة

بعد اجراء الاختبارات التشخيصية تبين لنا أن نموذج التأثيرات الثابتة يعاني من مشكلين الأول عدم ثبات التباين والثاني الارتباط الذاتي مما يستدعي عملية تصحيح للنموذج بتقدير نموذج التأثيرات الثابتة وفق اسلوب robust حيث

ارتأينا استخدام هذه الأخيرة نظرا لأن هذه الطريقة تعطي نفس تقديرات نموذج الآثار الثابتة لكن تعدل في مجال الثقة و في المعنوية الاحصائية للمعاملات مع المحافظة على نفس معاملات المتغيرات و الجدول التالي يوضح نتائج التقدير :

تقدير نموذج التأثيرات الثابتة باستخدام طريقةrobust			
$BS = -0.4052\ L1 + 0.5536\ L2 + 0.0646\ L3 + 0.0331$			
(0.321)	(0.022)	(0.715)	0.866
Prob-F=0.000	**F**=440.98	**R**=0.4084	**N.obs**=42

*** القيم ما بين قوسين تمثل القيم الاحتمالية للمعاملات**

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات stata 15

يظهر من خلال النتائج أن النموذج يتمتع بمعنوية احصائية ككل حيث قدرت القيمة الاحتمالية لاختبار فيشر ب $prob\text{-}F = 0.00$ عند مستوى معنوية 5 % أي يوجد على الأقل معامل يختلف معنويا عن الصفر كما أن للنموذج قدرة تفسيرية جيدة حيث بلغ معامل التحديد 0.4084 وهي قيمة مقبولة عند تقدير البيانات المقطعية .

انطلاقا من القيم الاحتمالية للمعلمات الجزئية المبينة في الجدول أعلاه ظهر أن **L1** نسبة الرصيد النقدي و**L3** نسبة التوظيف غير معنوية ويمكن تفسير عدم معنوية بين نسبة الرصيد النقدي ودرجة الأمان المصرفي بسبب المكونات الأخرى لهذه النسبة، فالنقد لدى البنك المركزي يكون محدد من طرف البنك المركزي وذلك وفق السياسة النقدية المنتهجة ، إلا أن المكونات الأخرى التي من شأنها إلغاء التأثير تتمثل في النقد الموجود في الصندوق ولدى البنوك الأخرى ، وأي أرصدة أخرى كالعملات الأجنبية والمسكوكات الذهبية للبنك فهي تتحدد وفق توجه البنك وسياسته الإستثمارية ، أما عدم معنوية نسبة التوظيف (الإقراض) ودرجة الأمان المصرفي كان بسبب عدم وضوح سياسة البنوك الجزائرية في توظيف الأموال المتأتية من الودائع فالبنوك محل الدراسة غير نشطة بالشكل الكافي وعلى الغالب تقوم بالاحتياط إتجاه القروض الجديدة وذلك تفاديا للوقوع في عدم تلبية الالتزامات المالية الواقعة على عاتقها. اما المتغيرة **L2** نسبة السيولة القانونية فهي معنوية عند مستوى 5 % حيث اذا ارتفعت نسبة سيولة القانونية 1% تزيد نسبة الامان المصرفي بنسبة 0.5536 % يمكن تفسير هذه العلاقة الطردية بسبب أن هذه النسبة (نسبة السيولة القانونية) هي محددة من طرف البنك المركزي وفق الوضع الاقتصادية وتلتزم البنوك بها، فتحدد قدرة البنك في الوفاء بالالتزامات المالية في جميع الظروف والحالات المحيطة بالعمل المصرفي من خلال الاحتياطات الأولية والثانوية، كما تعد هذه النسبة من النسب الأكثر موضوعية واستخداما في مجال قياس السيولة ومخاطرها.

الخاتمة

تعتبر السيولة من المواضيع التي تحظى باهتمام القائمين على البنوك، والإدارة السليمة لمخاطر السيولة البنكية هي أحد أهم مهام البنوك التجارية، بحيث تسعى إلى التوفيق بين أهداف الربحية والأمان والسيولة من جهة، وتدنية حجم المخاطر التي تعترضها من جهة أخرى.

كما تعتبر مؤشرات قياس السيولة مؤشرا بالغ الأهمية وله درجة تأثير كبيرة على ما يعرف بالأمان المصرفي، حيث تساعد هذه المؤشرات البنوك على تقدير مستوى السيولة وبالتالي انتهاج السياسات الاستثمارية التي من شأنها العودة بالنفع على أصول البنك مما يفيد في تدعيم السيولة، لما لهذه الأخيرة من وقع على زرع الثقة للمودعين والمتعاملين مع البنك وذلك بسبب درجة الأمان المصرفي التي يتمتع بها البنك، وبالتالي لا بد على البنوك أن يتميز تعاملها مع السيولة بالحذر والكفاءة مما يساعدها على رفع درجة الأمان المصرفي والاحتياط من الأزمات الممكن الوقوع فيها وهذا ما يؤدي بدوره إلى الحفاظ على الاستقرار في البيئة المصرفية.

ومن خلال ما جاء في الجانب النظري وتحليلنا للنتائج المتأتية من الدراسة القياسية خرجنا بالنتائج التالية:

- تعتبر السيولة المصرفية تعبيرا عن قدرة البنك في الإيفاء الالتزامات المالية الواقعة على عاتقه، وتلبية طلبات سحب الودائع ، بينما تنشأ مخاطر السيولة من السحب المفاجئ للودائع وعدم قدرة البنك في مواجهة الالتزامات وصعوبة تسييل الأصول بسرعة.
- تعتبر مخاطر السيولة المصرفية من المخاطر الأكثر تهديدا للمنظومة المصرفية، لذا وجب الاهتمام بها، خاصة أن تأثير هذه المخاطر لا يقتصر على فقط على البنوك بل يمكن انتقال التأثير إلى السوق ، وهذا ما أكدته الأزمة المالية 2008.
- من أجل التحكم في مخاطر السيولة فإن البنوك تستند إلى عدد من المؤشرات من أجل تحديد وقياس هذا الخطر، فتسعى إلى تدنيته قدر الإمكان من أجل الحفاظ على سلامة المركز المالي للبنك بصفة خاصة وسلامة النظام المصرفي بصفة عامة.
- يعتبر الأمان المصرفي نقطة مهمة سواء للبنك نفسه عملائه وحتى الاقتصاد ككل، لذا لا بد من الحفاظ على عنصر الأمان داخل المنظومة المصرفية، وذلك ضمانا لاستمرارية نشاط البنك وتمكينه من المنافسة وتحقيق أكبر قدر ممكن من الربحية.
- ومما لا شك فيه أن البنوك ومهما سعت إلا أنه ومن وجهة نظر الباحثة من المستحيل التوفيق بين حفض مستوى مخاطر السيولة وتعزيز درجة السيولة وزيادة درجة الأمان المصرفي، فعلى البنك التضحية بأحد هذه العناصر للحصول على الأخرى خاصة وأن الهدف الأساسي للبنوك هو الربحية–السيولة والأمان.

وفي ضوء النتائج المتحصل نوصي بالآتي:

- ضرورة الاستخدام الأمثل للسيولة أما الفائض منها فيجب استغلاله وتوظيفه في شكل استثمارات متعددة وعدم حصر هذه الاستثمارات في مجال واحد لتخفيض مخاطرها و كي تعود بالربحية على البنك وبالتالي تدعيم السيولة.
- العمل على استقطاب ودائع جديدة و محاولة تدعيم العمليات الاستثمارية، وذللك راجع للأثر الإيجابي في دعم موقف السيولة بالبنك.
- على البنوك إيلاء أكبر اهتمام بالمخاطر البنكية على العموم و مخاطر السيولة المصرفية على وجه الخصوص، وذلك بالحرص على القياس و المراقبة المستمرة لهذه المخاطر على مستوى البنك وذلك للحفاظ على أعلى مستويات الأمان المصرفي والاستقرار المالي.
- الاعتماد على الموارد البشرية الكفؤة في مجال التحليل المالي وزيادة الإفصاح عن البيانات الخاصة بالبنوك مما يساعد على زيادة الأبحاث في هذا المجال.
- ضرورة سعي السلطات إلى تدعيم الأمان المصرفي وذلك لدوره البالغ الأهمية في تعبئة المدخرات وذلك عن طريق السعي لإيجاد التوازن بين السيولة ودرجة الأمان المصرفي.

الملاحق :

الملحق رقم 1: نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي(PRM)

```
        panel variable:  ID (unbalanced)
         time variable:  T, 2013 to 2019
                 delta:  1 unit

. regress Bs L1 L2 L3
```

Source	SS	df	MS		
Model	.324165481	3	.10805516	Number of obs	= 42
				F(3, 38)	= 62.78
Residual	.065400475	38	.001721065	Prob > F	= 0.0000
				R-squared	= 0.8321
				Adj R-squared	= 0.8189
Total	.389565956	41	.009501609	Root MSE	= .04149

Bs	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
L1	-.2281629	.1736694	-1.31	0.197	-.5797381	.1234123
L2	.4673852	.1287325	3.63	0.001	.2067798	.7279906
L3	.3524499	.0677716	5.20	0.000	.2152534	.4896463
_cons	-.2429023	.0683211	-3.56	0.001	-.3812111	-.1045934

الملحق رقم 2: نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة(FEM)

```
. xtreg Bs L1 L2 L3, fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =        42
Group variable: ID                              Number of groups   =         6

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.4084                                         min =         7
     between = 0.8010                                         avg =       7.0
     overall = 0.7085                                         max =         7

                                                F(3,33)            =      7.59
corr(u_i, Xb)  = 0.5628                         Prob > F           =    0.0005

------------------------------------------------------------------------------
          Bs |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          L1 |  -.4052834   .2828997    -1.43   0.161    -.9808472    .1702803
          L2 |   .5536989   .1774201     3.12   0.004     .1927351    .9146627
          L3 |    .064664   .0924172     0.70   0.489    -.1233603    .2526883
       _cons |   .0331566   .1015924     0.33   0.746    -.1735347    .2398479
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .05601896
     sigma_e |  .03415363
         rho |  .72901739   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0: F(5, 33) = 4.61                     Prob > F = 0.0027
```

الملحق رقم 3: نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية (REM)

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =        42
Group variable: ID                              Number of groups   =         6

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.3501                                         min =         7
     between = 0.9453                                         avg =       7.0
     overall = 0.8261                                         max =         7

                                                Wald chi2(3)       =     96.09
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
          Bs |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          L1 |  -.3861921   .2020885    -1.91   0.056    -.7822784    .0098941
          L2 |   .5666885   .1449619     3.91   0.000     .2825683    .8508086
          L3 |   .2594536   .0778892     3.33   0.001     .1067936    .4121135
       _cons |  -.1516539   .0808941    -1.87   0.061    -.3102033    .0068956
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .01565462
     sigma_e |  .03415363
         rho |  .17361721   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

الملحق رقم 4: نتائج اختبار هوسمان hausman

```
. hausman fixed .

                 ---- Coefficients ----
             |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
             |    fixed        random       Difference          S.E.
-------------+------------------------------------------------------------
          L1 |  -.4052834    -.3861921       -.0190913        .1979709
          L2 |   .5536989     .5666885       -.0129895        .1022933
          L3 |    .064664     .2594536       -.1947895        .0497416
------------------------------------------------------------------------------
                           b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                  chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =       21.82
                Prob>chi2 =      0.0001
```

الملحق رقم5: نتائج اختبار (Breuch and Pagan–LM)

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

        Bs[ID,t] = Xb + u[ID] + e[ID,t]

        Estimated results:
                         |       Var      sd = sqrt(Var)
                ---------+------------------------------
                      Bs |    .0095016        .0974762
                       e |    .0011665        .0341536
                       u |    .0002451        .0156546

        Test:   Var(u) = 0
                                  chibar2(01) =      0.40
                               Prob > chibar2 =    0.2631
```

الملحق رقم6: نتائج اختبار الارتباط الذاتي (autocorrelation)

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
HO: no first-order autocorrelation
     F(  1,         5) =      9.326
           Prob > F =      0.0283
```

الملحق رقم7: نتائج اختبار ثبات التباين (heteroskedisticity)

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

HO: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (6)   =      572.55
Prob>chi2  =      0.0000
```

الملحق رقم 8: نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة(FEM) وفق طريقة robust

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =        42
Group variable: ID                              Number of groups   =         6

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.4084                                         min =         7
     between = 0.8010                                         avg =       7.0
     overall = 0.7085                                         max =         7

                                                F(3,5)             =    440.98
corr(u_i, Xb)  = 0.5628                         Prob > F           =    0.0000

                                    (Std. Err. adjusted for 6 clusters in ID)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
          Bs |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          L1 |  -.4052834   .3680118    -1.10   0.321    -1.351288    .540721
          L2 |   .5536989   .1692169     3.27   0.022     .1187131   .9886848
          L3 |    .064664   .1675196     0.39   0.715    -.3659588   .4952868
       _cons |   .0331566   .1867599     0.18   0.866    -.4469251   .5132383
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .05601896
     sigma_e |  .03415363
         rho |  .72901739   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

المراجع

1. أحلام بوعبدلي. (2011). سياسة رأس المال في المصارف الجزائرية قبل و بعد الإصلاحات 1990 – دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجائري (1987–2006). *مجلة الواحات للبحوث و الدراسات*.

2. باسم عودة الهرموشي. (2018). دراسة درجة الأمان المصرفي العراقي من خلال أثار إدارة المخاطر – دراسة تطبيقية للمصارف المدرجة في السوق العراقي للأوراق المالية. العراق .

3. حياة نجار. (2014). إدارة المخاطر المصرفية وفق اتفاقيات بازل– دراسة واقع البنوك التجارية العمومية الجزائرية. سطيف، الجزائر.

4. صلاح الدين محمد أمين الآمام، رقية عبدالخضر شنيت الخزعلي. (2017). تحديد النسبة المثلى للسيولة في المصارف التجارية العراقية للمدة 2005–2013– بحث تطبيقي لعينة من المصارف التجارية العراقية الخاصة. *مجلة دراسات محاسبية ومالية*، الصفحات 112–129.

5. مجد عمران. (2015). أثر الخاطر المصرفية في درجة الأمان المصرفي في المصارف التجارية الخاصة في سورية. *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية* .

6. مفلح عقل. (2000). *مقدمة في التحليل المالي*. عمان، دار المستقبل للنشر.

7. مهند محمد العجلوني. (2013). اثر المخاطر المصرفية على درجة الامان في البنوك التقليدية الاردنية خلال الفترة (2000–2011) . الأردن.

8. نورالدين بربار. (جانفي , 2018). إشكالية تسيير وإدارة مخاطر البنوك الإسلامية بإستخدام تطبيقات الهندسة المالية الإسلامية، مجلة الدراسات التجارية والإقتصادية المعاصرة. *مجلة الدراسات التجارية والإقتصادية المعاصرة*، الصفحات 42–58.

9. Benkheznadji, A., & Gaidi, K. (2018, September 20). Measurement and analysis of liquidity risk in the Algerian commercial banks- Case study: BNP Paribas Algeria Bank for the period (2012- 2014) –. *Roa Iktissadia Review*, pp. 169-180.

10. Ghanshyam Chand Yadav Manish Kumar) .may, 2013 .(Liquidity Risk Management In Bank: A Conceptual Framework .*AIMA Journal of Management & Research*.

11. Pasquale La Ganga Gianfranco A.Vento .(2009) .Bank liquidity risk management and supervision : Which lessons from recent market turmoil ? *Journal of money , Investment and Banking*.125-78 الصفحات ،

12. Pavla Vodová .(2011) .Liquidity of Czech Commercial Banks and its Determinants . *International Journal Of Mathematical Models And Methods In Applied Sciences* ، الصفحات 1060-1067.