

محددات مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية: دراسة قياسية خلال الفترة (2023-2012)

*The determinants of liquidity risk in Algerian banks :
an econometric study during the period (2023-2012)*

أرزي فتحي

جلطي حليلة *

مخبر مناجنت الأفراد والمنظمات، جامعة تلمسان، الجزائر

مخبر إتمام إدارة المعرفة وتقييم أداء المؤسسات، جامعة

سعيدة الدكتور مولاي الطاهر، الجزائر

fethi.arzi@gmail.com

halima.djelti@univ-saida.dz

تاريخ النشر: 2026/06/05

تاريخ القبول: 2026/04/24

تاريخ الإرسال: 2026/04/08

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة محددات مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية خلال الفترة 2012-2023، وذلك باستخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data)، وذلك بالاعتماد على بيانات سنوية وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تمثلت في وجود تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية لمعدل كفاية رأس المال ومعدل العائد على الأصول وحجم البنك والقروض على مخاطر السيولة والمعبر عنها بالأصول السائلة على الودائع والتمويلات قصيرة الأجل، لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية للنتائج المحلي الإجمالي والتضخم وجائحة كوفيد 19 على مخاطر السيولة في البنوك.

الكلمات المفتاحية: بنوك، محددات، مخاطر سيولة، نماذج بانل، ودائع.

Abstract:

This study aims to identify the determinants of liquidity risks in Algerian banks during the period 2012-2023, using panel data models based on annual data and employing a descriptive-analytical approach.

Findings show a statistically significant effect for the capital adequacy ratio, the return on assets, the bank size, and loans on the liquidity risks, which are expressed by the liquid assets to deposits and short-term funding. In addition, there is no statistically significant effect of GDP, inflation and the COVID-19 pandemic on the liquidity risks in banks.

Key Words: Banks; Determinants; liquidity risks; Panel models; Deposits.

JEL Classification : G32, G21, C23, G28

*مرسل المقال: جلطي حليلة (halima.djelti@univ-saida.dz)

المقدمة:

تعرض البنوك للعديد من المخاطر أبرزها مخاطر السيولة والتي تؤثر على عملياتها، تنشأ هذه المخاطر نتيجة عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه عملائها في الوقت المناسب أو عدم الموازنة بين الاحتفاظ بمستوى كاف من السيولة و تحقيق الربحية فالاحتفاظ بالسيولة وعدم استثمارها قد يؤدي إلى انخفاض العوائد في حين توظيف السيولة في استثمارات بغرض تحقيق عوائد مرتفعة قد يؤدي بها إلى إمكانية التعرض للمخاطر والتي يمكن أن تؤدي إلى أزمة ثم إلى الإفلاس ، لذا تعمل البنوك على تسيير هذا النوع من المخاطر وقياسها واتخاذ مختلف الإجراءات والأدوات للحد منها وتفاديها وتحليل مختلف العوامل المسببة لمخاطر السيولة ، حيث تتأثر بالعديد من العوامل الداخلية الخاصة بالبنك والعوامل الخارجية التي ترتبط بالبيئة الاقتصادية الكلية ، ومن هذا المنطلق نطرح التساؤل الرئيسي التالي: ماهي

محددات مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية؟

الفرضيات: تقوم هذه الدراسة على الفرضيات التالية:

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية للعوامل الداخلية على مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية.
- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية للعوامل الخارجية على مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية.

المنهجية المتبعة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي في الجانب النظري من أجل إبراز مختلف المفاهيم المتعلقة بمخاطر السيولة، كما تم الاعتماد على الدراسة قياسية في الجانب التطبيقي باستخدام برنامجي Eviews12 و STATA17.

I. الإطار النظري لمخاطر السيولة.

1. مفهوم السيولة:

تعرف السيولة على أنها "قدرة المؤسسة المالية على تلبية التزاماتها النقدية بسهولة وتكلفة معقولة". (Zerghi, 2019, p. 200)

وقد عرفت الأكاديمية الأمريكية للاكتواريين (USA) السيولة على أنها: "القدرة على تلبية الطلبات المتوقعة وغير المتوقعة على النقد، أي قدرة المؤسسة على مواجهة الطلب النقدي دون التعرض لأي خسارة". (Banks, 2014, p. 6)

2. مفهوم مخاطر السيولة:

تعرف مخاطر السيولة على أنها: "المخاطر الحالية أو المحتملة الناشئة عن عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها عند استحقاقها دون تحمل خسائر غير مقبولة". (Soprano, 2015, p. 4)

كما تعرف بأنها: "مخاطر عدم القدرة على الوفاء بالتزاماته تجاه المودعين أو تمويل الزيادات في الأصول عند استحقاقها دون تحمل تكاليف أو خسائر غير متوقعة". (Rifki, 2010, p. 39)

ولخطر السيولة بعدان هما مخاطر سيولة التمويل ومخاطر سيولة السوق:

1.2 مخاطر سيولة التمويل:

هي عدم قدرة البنك على تلبية التدفقات النقدية الحالية والمستقبلية المتوقعة واحتياجات الضمانات بكفاءة دون التأثير على عملياته اليومية أو وضعه المالي، ينشأ هذا الخطر نتيجة لعدة أسباب منها فشل السوق في تقدير جودة الائتمان لأصل أو المؤسسة، وفي حالة تصور السوق لجودة الائتمان لدى البنك غير مناسب يؤدي ذلك إلى زيادة تكلفة الأموال الخاصة به بالنسبة للبنوك المنافسة أو عدم القدرة على الحصول على أموال كافية من السوق بأي تكلفة، يعد التصنيف الائتماني للبنك محركاً حاسماً عندما يتعلق الأمر بتمويل السيولة، إضافة إلى ذلك يواجه البنك هذا النوع من المخاطر عندما تكون سياسة التمويل الخاصة به غير مناسبة كقيام البنك بطلبات تمويل متكررة أو غير متوقعة من السوق إلى إرسال إشارات غير صحيحة عن وضعه مما قد يقلل من استعداد المؤسسات الأخرى على إقرضه. (قندوز، 2023، صفحة 3)

2.2 مخاطر سيولة السوق:

هي قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته الفورية بطريقة تسمح له بتعديل محفظته (بيع أو شراء الأصول المالية) والمخاطر دون تأثير كبير على الأسعار، حيث يتعلق هذا بقدرة البنوك على تصفية أصل غير نقدي، علاوة على ذلك تعتمد سيولة السوق على وضع المؤسسات المالية المشاركة فيه، وبالتالي في حالة تدهور جودة الأصول فإن وضع هذه البنوك يتدهور وبالتالي ستتأثر سيولة السوق أيضاً، أو إذا كان هناك خوف بشأن جودة الأصول المتداولة في سوق معين أو إذا زادت تقلبات الأسواق فإن القدرة على توليد السيولة تقل وبالتالي ستخفض هذا هو سبب الصدمة التي تؤثر في البداية على نوع واحد من مخاطر الأصول أو البنوك إلى حد كبير من خلال التفاعل بين الأسواق والوسطاء الماليين وبالتالي فإن مخاطر السيولة في السوق تعكس عدم القدرة على زيادة الأصول بسبب عدم كفاية عمق السوق أو اضطراب السوق. (بولنفاض، 2025، صفحة 116)

3. أسباب مخاطر السيولة:

- تظهر مخاطر السيولة نتيجة للعديد من الأسباب تتمثل في: (عمان، 2018، صفحة 89)
- صعوبة تسهيل الأصول، حيث أن ازدياد حالات السحب وخاصة للمبالغ الكبيرة يدفع البنك لتسهيل بعض أصوله بقيمة أقل من قيمتها الدفترية للوفاء بالتزامات، مما قد يؤثر على ربحيته لإجباره على هذا التسهيل الفوري.
 - اختلاف تواريخ الاستحقاق من خلال عدم مناسبة تواريخ استحقاق الودائع قصيرة الأجل لتواريخ تحصيل القروض طويلة الأجل المستحقة للبنك.
 - عدم التوازن بين التدفقات الداخلة والتدفقات الخارجة للبنك.
 - أسباب تتعلق بجناحي نطاق الميزانية، فمن خلال جانب الالتزامات عند ازدياد طلبات سحب المودعين لأرصدهم، فقد يضطر البنك من ذلك لحاجته لتوفير النقدية الضخمة مما يلزمه للاقتراض بتكلفة إضافية من البنوك الأخرى، أو لإصدار المزيد من الأوراق المالية كالسندات أما من جانب الأصول تعتبر خطابات الاعتماد والضمان والتي تتم خارج



الميزانية فبمجرد قيام الزبون بالاقتراض بموجبها تتحول لقروض فعلية تظهر بالميزانية فتنشأ مخاطر السيولة والتي تتسبب في دفع البنك لبيع أصوله بقيمة أقل من قيمتها الواجبة لتوفير السيولة.

4. قياس مخاطر السيولة:

تعد عملية قياس مخاطر السيولة خطوة أساسية في تسيير المخاطر داخل البنوك، إذ تمكن هذه العملية من تحديد مستوى الخطر وحجمه الذي قد تواجهه لذا تعتمد البنوك على مجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات والنماذج التي تسهم في قياس هذا النوع من المخاطر.

1.4 نموذج فجوة السيولة : Liquidity Gap:

تعتبر فجوة السيولة عن الفرق بين قيمة الالتزامات الواجبة السداد والاستثمارات خلال أفق زمني قدره عام واحد، وبذلك فهي تعطي دلالة واضحة عن وضع المالي للبنك ومدى حاجته للسيولة، ولحساب الفجوة يجب: (ناولو، 2022)

- تقدير إجمالي الالتزامات المستحقة والمتمثلة بالودائع الواجبة السداد خلال العام الحالي TLst.

- تقدير إجمالي الاستثمارات المستحقة TDst وتشمل (سندات تجارية محسومة، حسابات جارية مدينة، قروض، موجودات مالية للمتاجرة).

- حساب الفرق بين قيمة الالتزامات وقيمة الاستثمارات (فجوة السيولة)

$$LGt = TLst - TDst$$

2.4 المؤشرات المالية :

يعتبر قياس مخاطر السيولة باستخدام المؤشرات المالية من أكثر التقنيات المستخدمة لقياس هذا النوع من المخاطر، ومن أهم المؤشرات نذكر منها مايلي: (مركان و بوخاري ، 2021، صفحة 137)

نسبة التغطية النقدية = الأصول السائلة / إجمالي الأصول

يشير ارتفاع هذا المؤشر إلى انخفاض مخاطر السيولة، حيث تقيس هذه النسبة السيولة التي يحتفظ بها البنك من إجمالي أصوله.

نسبة الرصيد النقدي = الأصول السائلة / الودائع + التمويلات قصيرة الأجل

يشير ارتفاع هذا المؤشر إلى انخفاض مخاطر السيولة، يقيس هذا المؤشر نسبة مواجهة سحب الودائع والتمويلات قصيرة الأجل بالاعتماد على السيولة النقدية المتوفرة.

إجمالي القروض / إجمالي الأصول

يشير ارتفاع هذه النسبة إلى زيادة التعرض إلى مخاطر السيولة، يقيس هذا المؤشر نسبة السيولة المجمدة في شكل قروض لأكثر من سنة.

نسبة التوظيف = إجمالي القروض / إجمالي الودائع



ارتفاع هذه النسبة يؤدي إلى ارتفاع مخاطر السيولة على اعتبار أن ذلك يزيد من نسبة القروض التي يتعذر تصفيتها بسهولة عند الحاجة إلى سيولة، كما يوحي ارتفاعها أيضا إلى حجة البنك إلى زيادة مصادر نقدية جديدة لتلبية طلبات الإقراض الجديدة. (لباز و بوخاري ، 2020، صفحة 229).

II. الجانب التطبيقي للدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر مجموعة من العوامل الداخلية (الخاصة بالبنك) والعوامل الخارجية (الاقتصادية الكلية) على مخاطر السيولة لعينة من البنوك الجزائرية خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى 2023. ولتحقيق هذا الهدف ومراعاة لطبيعة البيانات التي تجمع بين السلاسل الزمنية والمقاطع العرضية (التي تمثل البنوك)، تم الاعتماد على منهجية نماذج السلاسل الزمنية المقطعية الساكنة (Static Panel Data Models).

1. عينة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من سبعة بنوك جزائرية، تشكل من بنكين عموميين تمثلت في البنك الوطني الجزائري (BNA) والبنك الخارجي الجزائري (BEA)، وخمسة بنوك خاصة تمثلت في بنك البركة الجزائر، بنك الخليج الجزائر، بنك السلام الجزائر، بنك Bnp Paribas، بنك فرنسا -الجزائر.

2. تحديد متغيرات الدراسة:

تم تحديد متغيرات الدراسة بناء على الدراسات السابقة وبما يتم الإفصاح به من قبل البنوك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): ملخص متغيرات الدراسة

طريقة القياس	الرمز القياسي	اسم المتغير	طبيعة المتغير
الأصول السائلة / الودائع + التمويلات قصيرة الأجل	LR	مخاطر السيولة	المتغير التابع
حقوق الملكية / إجمالي الأصول	CA	معدل كفاية رأس المال	المتغيرات المستقلة (العوامل الداخلية)
النتيجة الصافية / إجمالي الأصول	ROA	معدل العائد على الأصول	
القروض / إجمالي الأصول	LOANS	القروض	
اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول	TA	حجم البنك	
	GDP	الناتج الداخلي الخام	المتغيرات المستقلة (العوامل الخارجية)
	INF	التضخم	
متغير وهمي (Dummy): يأخذ القيمة 1 لسنوات الجائحة، و 0 لباقي السنوات	Covid	جائحة كوفيد-19	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقارير المالية السنوية للبنوك محل الدراسة.



3. نموذج الدراسة:

تم صياغة المعادلة القياسية العامة لنموذج الدراسة وفق التوصيف الرياضي التالي:

$$LR_{it} = \beta_0 + \beta_1 CA_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 TA_{it} + \beta_4 LOANS_{it} + \beta_5 GDP_{it} + \beta_6 INF_{it} + \beta_7 Covid_t + \mu_{it}$$

حيث أن:

$LR1_{it}$: المتغير التابع (مخاطر السيولة) للبنك i في السنة t .

β_0 : القاطع أو الثابت (Constant).

β_i : معاملات النموذج (Coefficients) التي تقيس اتجاه وقوة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

μ_{it} : حد الخطأ العشوائي (Error Term) الذي يعكس تأثير المتغيرات الأخرى غير المدرجة في النموذج.

4. التحليل الوصفي للبيانات:

بهدف إعطاء تصور مبدئي حول البيانات المعتمدة في الدراسة سيتم عرض أهم الخصائص الإحصائية لهذه

البيانات، من خلال عرض مجموعة من إحصاءات النزعة المركزية في الجدول الآتي:

الجدول رقم (02): تحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة Min	أعلى قيمة Max
LR1	0.379	0.220	0.054	0.905
CA	0.150	0.103	0.060	0.509
LOANS	0.617	0.117	0.387	1.093
ROA	0.017	0.007	0.000	0.044
SIZE	21.070	3.653	16.971	29.181
GDP	0.021	0.024	-0.051	0.041
INF	0.055	0.025	0.020	0.093

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12 .

من خلال الجدول التالي نلاحظ:

- نسبة مخاطر السيولة (LR): بلغ متوسط النسبة حوالي 37.9%، مع انحراف معياري كبير نسبيا قدره 22% هذا التشتت الواسع الذي يتراوح بين حد أدنى 5.4% وحد أقصى 90.5%، يشير إلى اختلافات جوهرية في مدى كفاية الأصول السائلة لتغطية الودائع والالتزامات قصيرة الأجل عبر البنوك وفي فترات مختلفة.
- معدل كفاية رأس المال (CA): من خلال الجدول أعلاه نلاحظ قيم هذا المتغير محصورة بين أعلى قيمة 50.9% وأدنى قيمة 6%، حيث بلغ المتوسط 15% وانحراف معياري قدره 10.3%.

- **معدل العائد على الأصول (ROA):** من خلال الجدول أعلاه نلاحظ قيم هذا المتغير محصورة بين أعلى قيمة 4.4% وأدنى قيمة 0 حيث بلغ المتوسط 1.7% وبانحراف معياري قدره 0.7%.
- **معدل القروض (LOANS):** يتضح من خلال الجدول أعلاه أن هذا المتغير محصور بين أعلى قيمة 109.3% وأدنى قيمة 38.7%، حيث بلغ المتوسط 61.7% وبانحراف معياري قدره 117%.
- **حجم البنك (SIZE):** نلاحظ أن هذا المتغير محصور بين أعلى قيمة 29,18 وأدنى قيمة 16.97، حيث بلغ المتوسط 21.07، كما بلغ الانحراف المعياري 3.65.
- **الناتج المحلي الإجمالي (GDP):** يتضح من قيم هذا المتغير أنه محصور بين أعلى قيمة 4.1% وأدنى قيمة -5.1%، حيث بلغ المتوسط 2.1% وبانحراف معياري 2.4%.
- **معدل التضخم (INF):** يتضح من خلال الجدول أعلاه أن هذا المتغير محصور بين أعلى قيمة 9.3% وأدنى قيمة 2%، حيث بلغ المتوسط 5.5% وبانحراف معياري قدره 2.5%.

5. اختبار التجانس (HSIAO Test)

قبل تقدير معلمات النموذج، يستوجب التحليل تحديد الهيكل الإحصائي الأنسب لبيانات بائل المعتمدة في الدراسة. لذا، نلجأ بداية لاختبار التجانس (Hsiao) للتحقق من مدى تقارب أو اختلاف الخصائص الفردية للبنوك عينة البحث.

الجدول رقم (03): نتائج اختبار (HSIAO Test)

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	16.20	2.18e-15
H2	1.63	0.3398
H3	29.48	1.46e-17

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

بناء على مخرجات اختبار التجانس (Hsiao)، تشير التقديرات الإحصائية إلى رفض فرضية التجانس الكلي (H1) لعدم معنويتها، وقبول فرضية تجانس الميول (H2) حيث بلغت القيمة الاحتمالية (0.3398) متجاوزة مستوى 5%، في حين تم رفض فرضية تجانس القواطع (H3) بقيمة احتمالية تؤول إلى الصفر (17-e-1.46). وتؤكد هذه النتائج المجتمعة أن البنوك الجزائرية عينة الدراسة تمتلك مستويات ابتدائية مختلفة لمخاطر السيولة وخصائص فردية متباينة، رغم استجابتها بنفس الاتجاه للمتغيرات المستقلة، وهو ما يرر رياضيا استبعاد نموذج الانحدار التجميعي المجمع (Pooled OLS) وضرورة الاعتماد على نماذج بيانات اللوحة (Panel Data) التي تراعي التأثيرات الفردية، سواء الثابتة (FE) أو العشوائية (RE)، لتقدير معلمات الدراسة.



6. النماذج الثلاث لبائل واختبار المفاضلة

1.6 تقدير نماذج بائل الثلاث : سيتم تقديم مخرجات نماذج بائل الثلاثة نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية الخاصة بهذه الدراسة من خلال الجدول التالي :

الجدول رقم (04): نتائج تقدير نماذج بائل الثلاث

طريقة التقدير				
نموذج الآثار العشوائية	نموذج الآثار الثابتة	النموذج التجميعي	المتغيرات المستقلة	المتغير التابع
***0.830	***1.186	**0.470	CA	مخاطر السيولة LR
***5.090	2.576	***9.319	ROA	
-0.004	0.008	** -0.010	SIZE	
***0.542	**0.270-	***0.901	LOANS	
0.626	0.391	0.700	GDP	
-0.480	0.073	-0.976	INF	
-5.48e-06	0.003	-0.004	Covid	
0.605	0.129	0.958	القاطع (cons _)	
0.5232	0.8685	0.5606	$R^2(squared)$	
	35.58	13.85	F (statistic)	
0.0000	0.0000	0.0000	Prob-F	
84	84	84	Number of obs	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 17. حيث أن* معنوي عند 10 %، ** معنوي عند 5 %، *** معنوي عند 1 %

2.6 اختبار (Hausman test) للمفاضلة:

بناء على نتائج اختبار هاسيو (HSIAO Test) والذي أكد وجود آثار فردية ثابتة أو عشوائية بين كل مفردة وأخرى، وجب تحديد نوع هذه الآثار (ثابتة أو عشوائية) وبالتالي المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثير العشوائي (REM) لاعتماده في عملية التحليل، وذلك باستخدام (Hausman test).
فرضيات اختبار Hausman

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 \dots\dots\dots \text{نموذج الآثار العشوائية هو الملائم} \\ H_1 \dots\dots\dots \text{نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم} \end{array} \right.$$



الجدول رقم (05): نتائج اختبار (Hausman test)

Hausman	p-value
43.76	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 17

بناء على مخرجات الاختبار، بلغت قيمة إحصائية كاي-مربع ($\chi^2 = 43.76$)، مصحوبة بقيمة احتمالية ($\text{Prob} > \chi^2$) تقوّل إلى الصفر (0.0000)، وهي أقل بكثير من مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد (0.05)، وعليه يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، مما يثبت إحصائياً وقياسياً أن نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model) هو النموذج الأنسب والأكثر اتساقاً (Consistent) لتقدير محددات مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية عينة الدراسة.

7. اختبارات مشاكل القياس:

لضمان كفاءة وموثوقية المعلمات المقدرة لنموذج التأثيرات الثابتة (FE) والتأكد من عدم تحيز الأخطاء المعيارية، تم إجراء اختبارات التشخيص القياسية للتحقق من خلو البواقي من مشاكل القياس المتمثلة في عدم تجانس التباين، الارتباط الذاتي، والارتباط المقطعي، وقد أسفرت الاختبارات عن النتائج التالية:

الجدول رقم (06): نتائج اختبارات التشخيص لمشاكل القياس لنموذج التأثيرات الثابتة

نوع الاختبار (Test)	المشكلة القياسية المدروسة	الفرضية العدمية (H0)	الإحصائية (Statistic)	القيمة الاحتمالية (P-value)
Modified Wald	عدم تجانس التباين	تجانس تباين البواقي	$\chi^2 = 269.00$	0.0000
Wooldridge	الارتباط الذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	$F = 0.073$	0.7964
Pesaran CD	الارتباط المقطعي	استقلالية المقاطع عرضياً	$CD = 1.126$	0.2600

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 17.

اختبار عدم تجانس التباين (Modified Wald Test) ينص هذا الاختبار على الفرضية العدمية القائلة بتجانس تباين الأخطاء عبر المقاطع ($H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2$) أظهرت النتائج أن قيمة إحصائية كاي-مربع (χ^2) بلغت 269.00 باحتمالية تقوّل إلى الصفر (0.0000) وبما أنها أقل من مستوى الدلالة 0.05، فإننا نرفض الفرضية العدمية ونستنتج وجود مشكلة عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity) في النموذج.

للتحقق من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى، تم تطبيق اختبار (Wooldridge) أظهرت المخرجات أن القيمة الاحتمالية لاختبار فيشر ($P\text{-value} = 0.7964$) أكبر بكثير من مستوى المعنوية 0.05 وعليه، نقبل الفرضية العدمية، مما يؤكد خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي. (No Autocorrelation).



للتحقق من مدى تأثير البنوك بصدمات مشتركة، تم إجراء اختبار Pesaran CD ، أظهرت النتائج أن القيمة الاحتمالية بلغت (P-value = 0.2600) ، وهي أكبر من 0.05 ، وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تنص على استقلالية المقاطع، مما يؤكد عدم وجود مشكلة الارتباط المقطعي بين البنوك عينة الدراسة.

8. تقدير النموذج القياسي النهائي (المصحح) وتحليل النتائج

بناء على المخرجات التي أفرزتها اختبارات التشخيص القياسية، والتي أثبتت خلو النموذج من مشكلتي الارتباط الذاتي والارتباط المقطعي بالتزامن مع تسجيل مشكلة عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity) ، أصبح من الضروري التدخل منهجياً لمعالجة هذا الخلل وتجنب تحيز الأخطاء المعيارية. وعليه، تم الاستناد إلى المقدرات الحصينة (Robust Estimators) وإعادة تقدير نموذج التأثيرات الثابتة باستخدام الأخطاء المعيارية المصححة لبيانات اللوحة (Panel Corrected Standard Errors - PCSE) تهدف هذه الخطوة القياسية الحاسمة إلى الحصول على معلمات دقيقة، ومتسقة، وموثوقة إحصائياً، مما يمهّد الطريق لاختبار فرضيات الدراسة وتقديم تفسيرات اقتصادية ومالية سليمة لطبيعة تأثير العوامل الداخلية والخارجية على مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية.

الجدول رقم (07): نتائج التقدير النهائي لمحددات مخاطر السيولة باستخدام المقدر الحصين (PCSE)

المتغيرات المستقلة	المعلمة المقدرة (Coefficient)	الخطأ المعياري (Std. Error)	إحصائية z- (Statistic)	القيمة الاحتمالية (P-value)
CA	***0.470	0.177	2.65	0.008
ROA	***9.318	2.305	4.04	0.000
SIZE	***0.010-	0.003	3.03-	0.002
LOANS	***0.900-	0.163	5.52-	0.000
GDP	0.699	0.958	0.73	0.465
INF	0.975-	0.800	1.22-	0.223
Covid	0.003-	0.053	0.07-	0.945
القاطع (cons_)	***0.958	0.174	5.49	0.000
عدد المشاهدات (N)	84			
عدد البنوك (n)	7			
معامل التحديد (R ²)	0.5606			
إحصائية والد (Wald Chi2)	***124.66			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 17

أثبتت نتائج تقدير النموذج المصحح جودة توفيق عالية جداً، حيث بلغت إحصائية والد (Wald Chi2) 124.66 بقيمة احتمالية تؤول إلى الصفر، مما يؤكد المعنوية الإحصائية الكلية للنموذج، كما سجلت القدرة التفسيرية (R-squared) حوالي 56.06 %، ما يعني أن المتغيرات المستقلة المدرجة قادرة مجتمعة على تفسير أكثر من نصف التغيرات التي تطرأ على نسبة السيولة في البنوك عينة الدراسة، وهي قدرة تفسيرية ممتازة ومقبولة جداً في الدراسات المالية، وتصدر الإشارة منهجياً إلى أن المتغير التابع المتمثل في مخاطر السيولة (LR) يقاس بنسبة "الأصول السائلة إلى الودائع والتمويلات قصيرة الأجل"، وعليه فإن أي علاقة طردية تعكس زيادة في السيولة وانخفاضاً في المخاطر، في حين تشير العلاقة العكسية إلى تآكل السيولة وارتفاع مستوى المخاطر.

تفسير النتائج المتوصل إليها:

- **معدل كفاية رأس المال (CA):** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية لمعدل كفاية رأس المال على مخاطر السيولة عند مستوى 1% بمعامل قدره 0.470، مما يدل على أن البنوك ذات القاعدة الرأسمالية المتينة تتمتع بنسب سيولة أعلى، ويفسر ذلك بكون رأس المال القوي يوفر وسادة أمان ومصادر تمويل مستقرة تعزز من الوضعية السائلة للبنك.
- **معدل العائد على الأصول (ROA):** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية لمعدل العائد على الأصول على مخاطر السيولة عند مستوى 1%، مبيناً أن البنوك الجزائرية الأكثر ربحية هي أيضاً الأكثر سيولة، وهو ما قد يعود إلى احتفاظ البنوك بجزء من أرباحها العالية كأصول سائلة، أو لامتلاكها محفظة استثمارات قصيرة الأجل تدر عوائد سريعة وعالية.

- **حجم البنك (SIZE):** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية لحجم البنك على مخاطر السيولة عند مستوى 1%، حيث تبين أنه كلما زاد حجم البنك، انخفضت نسبة احتفاظه بالسيولة وارتفعت مخاطره، وتتوافق هذه النتيجة تماماً مع نظرية "أكبر من أن يفشل (Too Big To Fail)"، إذ تعتمد البنوك الكبيرة على قدرتها التنافسية في الوصول إلى الأسواق المالية أو تلقي دعم البنك المركزي، مما يجعلها تحتفظ بنسب سيولة أقل مقارنة بنظيراتها الأصغر حجماً.

- **معدل القروض (LOANS):** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية لمعدل القروض على مخاطر السيولة بمعامل بلغ -0.900، ليؤكد القاعدة الكلاسيكية القائلة بأن التوسع في منح القروض وتحويل الأموال إلى أصول غير سائلة يؤدي حتماً إلى تآكل السيولة المتاحة للبنك ورفع مستوى مخاطرها.

- **الناتج المحلي الإجمالي (GDP) والتضخم (INF) وجائحة كوفيد:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية للناتج المحلي الإجمالي والتضخم وجائحة كوفيد على مخاطر السيولة، ويشكل هذا التوجه استنتاجاً جوهرياً للدراسة، إذ يبرهن على أن مخاطر السيولة في القطاع المصرفي الجزائري تتحدد بالأساس بفعل العوامل الداخلية المرتبطة بالسياسات الإدارية لكل بنك، ولا تتأثر بشكل مباشر أو ملحوظ بالتقلبات الاقتصادية الكلية المتمثلة في معدلات التضخم، أو النمو الاقتصادي، أو حتى الصدمات الخارجية كجائحة كورونا.

الخاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة قياس العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة على مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية خلال الفترة 2012 – 2023 من خلال استخدام أحد المناهج القياسية والمتمثلة في نموذج السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data) واستخدام المقدر الحصين لتصحيح الأخطاء المعيارية (PCSE) توصلنا إلى مجموعة من النتائج الجوهرية التي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- أثبت النموذج القياسي المعتمد معنوية إحصائية كلية عالية، بقدرة تفسيرية تتجاوز 56%، مما يؤكد أن المتغيرات المدروسة تعكس بشكل كبير ودقيق التغيرات التي تطرأ على مستويات السيولة البنكية في الجزائر.
- كشفت النتائج عن وجود تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية قوية بين كل من معدل كفاية رأس المال (CA) والعائد على الأصول (ROA) من جهة، ونسبة مخاطر السيولة (مؤشر انخفاض المخاطر) من جهة أخرى، يدل هذا على أن البنوك ذات القاعدة الرأسمالية المتينة والمستويات العالية من الربحية تمتلك قدرة أكبر على توفير هوامش أمان سائلة، مما يعزز من حصانتها ضد صدمات السيولة، كما أظهرت الدراسة عن وجود تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية للقروض على مخاطر السيولة والتي تعني على أن التوسع في منح القروض (LOANS) يساهم بشكل مباشر ومعنوي في استنزاف الموارد السائلة للبنك ورفع مستويات مخاطر السيولة، كما تبين وجود تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية لحجم البنك (SIZE) على مخاطر السيولة، وهو ما يتوافق مع فرضية "أكبر من أن يفشل (Too Big To Fail)"، حيث تميل البنوك الكبرى إلى الاحتفاظ بمستويات سيولة أقل اعتمادا على قدرتها التنافسية وإمكانية لجوئها السهل لمصادر التمويل الخارجية أو دعم البنك المركزي، وبالتالي يتم إثبات صحة الفرضية الأولى والتي تعني يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية للعوامل الداخلية على مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية.
- من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي عدم معنوية العوامل الخارجية (معدل التضخم، نمو الناتج المحلي الإجمالي، وصدمة جائحة كورونا)، ويستنتج من ذلك أن مخاطر السيولة في القطاع المصرفي الجزائري تتحدد بشكل شبه حصري بفعل العوامل الداخلية النابعة من السياسات الإدارية والتشغيلية لكل بنك، وتبقى معزولة نسبيا عن تقلبات الاقتصادية الكلية والصدمات الخارجية، وبالتالي يتم نفي الفرضية الثانية والتي تعني يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية ومعنوية للعوامل الخارجية على مخاطر السيولة في البنوك الجزائرية.

قائمة المراجع:

- أحمد عمان، (2018)، فعالية الكفاءة التشغيلية في التقليل من مخاطر السيولة في البنوك التجارية دراسة لعينة من البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة (2010/ 2015)، أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد نقدي وبنكي معمق، جامعة غرداية، الجزائر.
- بولنفاض عيبر (2025/2024)، إدارة مخاطر السيولة في البنوك الإسلامية والتقليدية في دول شمال إفريقيا، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة مالية، جامعة مصطفى اسطمبولي، معسكر، الجزائر.
- عبد القادر لباز، (2020)، عبد الحميد بوخاري، تقييم مخاطر السيولة المصرفية في البنوك التجارية الجزائرية باستعمال مؤشرات التحليل المالي —دراسة حالة بنك السلام الجزائري 2015-2018، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، مجلد 6، العدد 1، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر.
- عبد الكريم أ. قندوز، إدارة السيولة بالبنوك الإسلامية، صندوق النقد العربي، الإمارات العربية، 2023، 3.
- محمد البشير مركان، عبد الحميد بوخاري، (2021)، تطبيقات التقنيات الكمية الحديثة "طريقة المؤشرات" لقياس خطر السيولة في المؤسسات البنكية دراسة حالة بنك: BNA البركة / السلام للفترة 2015-2019، مجلة دفاتر بواذكس، المجلد 10، العدد 1، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، 2021، ص 137.
- محمد عادل ناولو، (2022)، إدارة المخاطر المالية والمصرفية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار سوريا الفتاة، حلب، سوريا.
- التقارير السنوية للبنك الوطني الجزائري (2012-2023).
- التقارير السنوية للبنك الخارجي الجزائري (2012-2023).
- التقارير السنوية لبنك البركة - الجزائر (2012-2023).
- التقارير السنوية لبنك الخليج - الجزائر (2012-2023).
- التقارير السنوية لبنك السلام - الجزائر (2012-2023).
- التقارير السنوية لبنك بي إن بي باريا - الجزائر (2012-2023).
- التقارير السنوية لبنك فرنسا - الجزائر (2012-2023).
- Aldo A. Soprano, (2015), Liquidity Management: A Funding Risk Handbook, John Wiley & Sons, UK, p4.
- Erik Banks, (2014), liquidity risk managing funding and asset risk, second edition, Palgrave mac millan, London, p06.
- Rifki Ismail, (2010), the management of liquidity risk in Islamic banks: the case Indonesia, 2010, p39.
- Zerghi Hadjer, (2019), The impact of liquidity risk on the performance of Islamic banks: evidence from the GCC region, journal of economics and management, vol19, N01, p200.

الملاحق:

الملحق رقم 01

. regress LR1 CA ROA SIZE LOANS GDP INF covid

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	84
Model	2.26377515	7	.32339645	F(7, 76)	=	13.85
Residual	1.77409884	76	.023343406	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5606
				Adj R-squared	=	0.5202
Total	4.03787398	83	.048649084	Root MSE	=	.15279

LR1	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CA	.4701077	.1926207	2.44	0.017	.0864702 .8537451
ROA	9.318933	2.39494	3.89	0.000	4.548997 14.08887
SIZE	-.0102701	.0049902	-2.06	0.043	-.020209 -.0003312
LOANS	-.9009816	.1586992	-5.68	0.000	-1.217059 -.5849046
GDP	.6998118	1.013396	0.69	0.492	-1.318542 2.718165
INF	-.9759267	.8446686	-1.16	0.252	-2.65823 .7063767
covid	-.0036981	.0564897	-0.07	0.948	-.1162071 .1088108
_cons	.958245	.1952104	4.91	0.000	.5694499 1.34704

الملحق رقم 02

. xtreg LR1 CA ROA SIZE LOANS GDP INF covid, re

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	84
Group variable: ID	Number of groups	=	7
R-sq:	Obs per group:		
within = 0.5549	min =		12
between = 0.5232	avg =		12.0
overall = 0.5109	max =		12
	Wald chi2(7)	=	84.18
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0000

LR1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
CA	.8304295	.1977612	4.20	0.000	.4428248 1.218034
ROA	5.090201	1.953805	2.61	0.009	1.260813 8.919589
SIZE	-.0043379	.0058258	-0.74	0.457	-.0157562 .0070804
LOANS	-.5424099	.135956	-3.99	0.000	-.8088789 -.275941
GDP	.6258288	.7646613	0.82	0.413	-.8728799 2.124537
INF	-.4796736	.6531712	-0.73	0.463	-1.759866 .8005184
covid	-5.48e-06	.0424196	-0.00	1.000	-.0831463 .0831353
_cons	.6045935	.1955657	3.09	0.002	.2212918 .9878953
sigma_u	.04062016				

الملحق رقم 03

	Coefficients		(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	(b)	(B)	Difference	S.E.
	re	fe		
CA	.8304295	1.186956	-.3565264	.059556
ROA	5.090201	2.576322	2.513879	1.185068
SIZE	-.0043379	.0085042	-.0128421	.
LOANS	-.5424099	-.2701353	-.2722746	.0752994
GDP	.6258288	.3915562	.2342726	.4885646
INF	-.4796736	.0733706	-.5530442	.4030634
covid	-5.48e-06	.0038183	-.0038238	.0273623

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(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 43.76
 Prob>chi2 = 0.0000
 (V_b-V_B is not positive definite)

الملحق رقم 04

```
. xtserial LRI CA ROA SIZE LOANS GDP INF covid
```

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
```

```
H0: no first-order autocorrelation
```

```
F( 1, 6) = 0.073
```

```
Prob > F = 0.7964
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

```
chi2 (7) = 269.00
```

```
Prob > chi2 = 0.0000
```

```
Pesaran's test of cross sectional independence = 1.126, Pr = 0.2600
```

```
Average absolute value of the off-diagonal elements = 0.299
```

الملحق رقم 05

Linear regression, heteroskedastic panels corrected standard errors

```
Group variable: ID Number of obs = 84
Time variable: Year Number of groups = 7
Panels: heteroskedastic (balanced) Obs per group:
Autocorrelation: no autocorrelation min = 12
avg = 12
max = 12
Estimated covariances = 7 R-squared = 0.5606
Estimated autocorrelations = 0 Wald chi2(7) = 124.66
Estimated coefficients = 8 Prob > chi2 = 0.0000
```

LRI	Het-corrected		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
CA	.4701077	.1772914	2.65	0.008	.1226229	.8175924
ROA	9.318933	2.305204	4.04	0.000	4.800815	13.83705
SIZE	-.0102701	.0033945	-3.03	0.002	-.0169233	-.0036169
LOANS	-.9009816	.1631602	-5.52	0.000	-1.22077	-.5811934
GDP	.6998118	.9587996	0.73	0.465	-1.179401	2.579025
INF	-.9759267	.8008306	-1.22	0.223	-2.545526	.5936724
covid	-.0036981	.0538536	-0.07	0.945	-.1092492	.101853
_cons	.958245	.1745046	5.49	0.000	.6162222	1.300268