أثر تطبيق الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة – دراسة تطبيقية للبنك الوطني الجزائري خلال الفترة (2017-2024)

The impact of financial inclusion on liquidity risks – an applied study of the National Bank of Algeria during the Period 2017–2024

نعام لقمان [1،*]، فاطمة بن شنة[2]

[1] مخبر متطلبات تأهيل وتنمية الاقتصاديات النامية في ظل الانفتاح الاقتصادي ،كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، جامعة ورقلة (الجزائر)

(naam.lokman@univ-ouargla.dz)

[2] مخبر أداء المؤسسات والاقتصاديات في ظل العولمة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة (الجزائر)

(benchenna_fatma2008@hotmail.com)

تاريخ الاستلام: 2026/04/13؛ **تاريخ المراجعة**: 2026/04/13؛ **تاريخ القبول**: 2026/05/30

ملخص: تهدف الدراسة إلى تحليل أثر الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة في البنوك، من خلال دراسة حالة البنك الوطني الجزائري خلال الفترة 2017–2024، من خلال بناء مؤشر مركب للشمول المالي الرقمي اعتمادًا على مجموعة من المؤشرات المرتبطة باستخدام القنوات الرقمية، وبناء مؤشر مركب لمخاطر السيولة استنادًا إلى عدد من النسب المالية المرتبطة بسيولة في البنك، كما تم استخدام نموذج الانحدار الخطي بطريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير العلاقة بين المتغيرين وتحليلها إحصائيا.

أظهرت النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائيًا بين الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة، مما يشير إلى أن التوسع في استخدام الخدمات المصرفية الرقمية يزيد مستوى مخاطر السيولة في البنك محل الدراسة، وتفسر هذه النتيجة بكون الرقمنة تسهم في تسريع حركة الأموال وتسهيل السحوبات النقدية، مما يفرض تحديات إضافية على إدارة السيولة، وتبرز الدراسة أهمية تعزيز آليات إدارة السيولة وتطوير الأدوات الرقابية لمواكبة التوسع في الشمول المالي الرقمي.

الكلمات المفتاح : شمول مالي رقمي ؛ مؤشرات شمول مالي ؛ خدمات رقمية ؛ مخاطر سيولة ؛ نسب مالية ، بنك الوطني الجزائري.

تصنيف JEL : G20 ؛ G21

Abstract: The study aims to analyze the impact of digital financial inclusion on liquidity risk in banks through a case study of the National Bank of Algeria over the period 2017–2024, by constructing a composite index of digital financial inclusion based on a set of indicators related to the use of digital channels, as well as a composite index of liquidity risk based on several financial ratios associated with bank liquidity. The Ordinary Least Squares (OLS) regression model was used to estimate and statistically analyze the relationship between the two variables.

he results revealed a positive and statistically significant relationship between digital financial inclusion and liquidity risk, indicating that the expansion of digital banking services increases the level of liquidity risk in the bank under study. This finding can be explained by the fact that digitalization accelerates the movement of funds and facilitates cash withdrawals, thereby imposing additional challenges on liquidity management. The study highlights the importance of strengthening liquidity management mechanisms and developing supervisory tools to keep pace with the expansion of digital financial inclusion.

Keywords: Digital financial inclusion ; financial inclusion indicators ; digital services ; liquidity risk ; financial ratios ; National Bank Of Algeria.

Jel Classification Codes : G20 ; G21

* نعام لقمان ، naam.lokman@univ-ouargla.dz

I– تمهيد :

يشهد القطاع المصرفي في السنوات الأخيرة تحولات متسارعة بفعل التطور التكنولوجي والانتشار الواسع للخدمات المالية الرقمية، وقد جعل هذا التحول الشمول المالي الرقمي ركيزة أساسية لتحسين كفاءة النظام المصرفي وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية، وبينما يساهم الشمول المالي الرقمي في تسهل المعاملات وتسريع حركة الأموال، إلا أنه في المقابل قد يثير تحديات مرتبطة بإدارة المخاطر المصرفية، خاصة مخاطر السيولة نتيجة زيادة سرعة التدفقات النقدية، وفي هذا السياق تبرز أهمية دراسة العلاقة بين الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة، من خلال تحليل أثر تطبيقه في البنك الوطني الجزائري خلال الفترة (2017– 2024)، بهدف تقييم انعكاساته على إدارة السيولة واستقرارها.

I .1– إشكالية الدراسة

انطلاقا مما سبق يمكن صياغة الاشكالية التالية: **ماهو أثر تطبيق الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة في البنك الوطني الجزائري في الفترة (2017–2024)؟**

I .2– الفرضيات

للإجابة على الإشكالية يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة في البنك الوطني الجزائري خلال الفترة (2017–2024)؛
- ✓ يساهم الشمول المالي الرقمي في تحسين كفاءة إدارة السيولة في البنك الوطني الجزائري من خلال توسيع قاعدة العملاء وزيادة استخدام الخدمات المصرفية الرقمية.

I .3– أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة في تسليط الضوء على النقاط التالية:

- ✓ إبراز الإطار المفاهيمي لكل من الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة في البنوك؛
- ✓ تحليل تطور مؤشرات الشمول المالي الرقمي في البنك الوطني الجزائري خلال الفترة (2017 – 2024)؛
- ✓ قياس مستوى مخاطر السيولة في البنك الوطني الجزائري خلال نفس الفترة؛
- ✓ تقدير أثر الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة باستخدام نموذج قياسي.

I .4– أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تناولها لموضوع الشمول المالي الرقمي باعتباره أحد الاتجاهات الحديثة في تطوير العمل المصرفي، ومحاولة إبراز أثره على مخاطر السيولة في البنوك، كما تستمد أهميتها التطبيقية من تحليل هذه العلاقة في حالة البنك الوطني الجزائري خلال الفترة (2017–2024)، الأمر الذي قد يساهم في تقديم مؤشرات تساعد على فهم انعكاسات التوسع في الخدمات المصرفية الرقمية على إدارة السيولة ودعم الاستقرار المالي داخل البنوك.

I .5– منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي لتقديم الإطار المفاهيمي للشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة، كما تم الاستعانة بالمنهج الكمي لدراسة العلاقة بين المتغيرين، وذلك من خلال بناء مؤشر مركب للشمول المالي الرقمي ومؤشر لمخاطر السيولة، ثم تقدير نموذج انحدار خطي بسيط لقياس أثر الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة.

I .6- الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات إشكالية أثر الشمول المالي على مخاطر السيولة في البنوك وفيمايلي بعض الدراسات:

- **دراسة (عبد الخضر والصبغاني، 2023)** بعنوان: دور الشمول المالي في التخفيف من حدة مخاطر السيولة المصرفية.

تناولت الدراسة دور الشمول المالي في التخفيف من حدة مخاطر السيولة المصرفية في القطاع المصرفي العراقي خلال الفترة (2015-2021)، وركزت على كيفية تأثير زيادة الوصول للخدمات المالية الرقمية في تحسين إدارة السيولة وتقليل المخاطر المرتبطة بها، وتم استخدام بيانات من المصارف العراقية وتحليلها من خلال أساليب إحصائية لقياس العلاقة، وخلصت الدراسة إلى أن زيادة الشمول المالي خاصة من خلال الخدمات المصرفية الرقمية، أدت إلى تحسين إدارة السيولة في المصارف العراقية وأن توسيع نطاق الخدمات المالية الإلكترونية يعزز تدفق الأموال ويقلل من التقلبات الكبيرة في السيولة، كما أكدت الدراسة على أن استخدام التكنولوجيا المالية الحديثة ساعد في تسريع عمليات الدفع والتحويلات، مما قلل من المخاطر المرتبطة بنقص السيولة.

- **دراسة (نصراوي، 2021)** بعنوان: أثر الشمول المالي في السيولة والربحية المصرفية.

تناولت الدراسة تأثير الشمول المالي في السيولة والربحية البنكية لعينة من المصارف التجارية العراقية خلال الفترة من 2011 إلى 2019 باستخدام نموذج الانحدار الخطي، وتوصل الباحث إلى وجود علاقة عكسية ضعيفة نسبيًا بين الشمول المالي ومؤشر نسبة التداول، في مقابل علاقة طردية قوية نسبيًا مع مؤشر السيولة النقدية، كما تبين أن هناك علاقة عكسية بين الشمول المالي ومؤشرين من مؤشرات الربحية المصرفية، وهما: معدل العائد على الموجودات ومعدل العائد على الودائع، وتشير هذه النتائج إلى أن هذه العلاقات تظهر بوضوح على المدى القصير، بينما تكون غير موجودة على المدى الطويل.

- **دراسة (Morgan & Pontines,2014)** بعنوان: Financial Stability and Financial Inclusion

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المالي في الدول الآسيوية خلال الفترة 2004 الى 2011 ، مع التركيز على تأثير توسيع الوصول إلى الخدمات المصرفية على مستوى المخاطر المصرفية. اعتمدت الدراسة على بيانات مقطعية زمنية لعدد من الدول، واستخدمت نماذج قياسية لقياس أثر مؤشرات الشمول المالي (خاصة حجم القروض الموجهة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة)، على مؤشرات الاستقرار المالي مثل نسبة القروض المتعثرة وجودة الأصول، وتوصلت الدراسة إلى أن تعزيز الشمول المالي يساهم في دعم الاستقرار المالي من خلال تنويع قاعدة المقترضين وتقليل تركّز المخاطر، كما أن توسيع نطاق الإقراض ليشمل فئات أوسع من العملاء، خاصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، يؤدي إلى تقليل نسبة القروض المتعثرة وتحسين متانة القطاع المصرفي، وخلصت الدراسة إلى أن الشمول المالي يمثل عاملاً داعماً للاستقرار المالي إذا تم تطبيقه ضمن إطار تنظيمي ورقابي فعال.

بالرغم من تعدد الدراسات التي تناولت العلاقة بين الشمول المالي والمخاطر المصرفية أو الاستقرار المالي، إلا أن معظمها ركز على الشمول المالي بصورة عامة أو على قطاعات مصرفية في دول مختلفة، دون التركيز بشكل كافٍ على الشمول المالي الرقمي وأثره على مخاطر السيولة على مستوى بنك معين. كما أن الدراسات التطبيقية في البيئة المصرفية الجزائرية ما تزال محدودة في هذا المجال. ومن هذا المنطلق تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة في البنك الوطني الجزائري خلال الفترة (2017-2024)، بهدف المساهمة في سد هذه الفجوة البحثية.

I .7- الإطار المفاهيمي للدراسة

I.7.1- الإطار المفاهيمي للشمول المالي

بدأ استخدام مفهوم الشمول المالي على نطاق واسع في عام 2005 لوصف العوامل التي تؤثر على قدرة الأفراد في الوصول إلى الخدمات المالية المتاحة، ومنذ ذلك الحين ظهرت عدة تعريفات تسعى لتوضيح مفهوم الشمول المالي وتفسير أبعاده المختلفة،

أ) مفهوم الشمول المالي :

عرفه البنك الدولي إلى أن الشمول المالي يتمثل في قدرة الأفراد والشركات على الوصول إلى المنتجات والخدمات المالية التي تلبي احتياجاتهم، مثل خدمات الدفع والادخار والائتمان والتحويلات، وتقديمها بطريقة مسؤولة ومستدامة[1]،كما يرى مركز الشمول المالي بواشنطن (CFI) أن الشمول المالي يعني الحالة التي يتمكن فيها جميع الأفراد من الوصول إلى خدمات مالية عالية الجودة وبأسعار مناسبة وبطريقة مريحة تحفظ كرامة العملاء[2]. وفي نفس الاتجاه يؤكد صندوق النقد العربي أن الشمول المالي يقوم على توفير وإتاحة مختلف الخدمات المالية لمختلف فئات المجتمع عبر القنوات الرسمية، بما يشمل الحسابات المصرفية وخدمات الدفع والتحويل والتمويل والائتمان، مع ضمان حماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية وتعزيز قدرتهم على اتخاذ قرارات مالية سليمة[3] ؛ وفي السياق الوطني، يعرّف بنك الجزائر الشمول المالي بأنه إتاحة واستخدام مختلف الخدمات المالية من قبل الأفراد والمؤسسات، خاصة الفئات المهمشة، من خلال

القنوات الرسمية مثل الحسابات المصرفية وخدمات الادخار والدفع والتحويل والتمويل، مع العمل على تطوير خدمات مالية أكثر ملاءمة وبأسعار عادلة، إضافة إلى حماية المستهلك المالي والحد من اللجوء إلى القنوات غير الرسمية.[4]

وبالتالي الشمول المالي هو ضمان وصول الأفراد والشركات إلى كافة الخدمات المالية الرسمية بجودة عالية وأسعار مناسبة، وذلك بطريقة ميسرة، ويهدف إلى تمكين الفئات الأقل دخلاً من الاستفادة من هذه الخدمات بشكل مستدام، مع توفير رقابة تضمن الاستخدام المسؤول وتعزز الاستقرار المالي والاقتصادي.

ب) أبعاد ومؤشرات الشمول المالي:

من أبرز التحديات التي واجهت قياس الشمول المالي هي صعوبة تحديد طرق معيارية دقيقة، لذلك تم تطوير العديد من المؤشرات لقياسه، والتي تم تصنيفها من طرف مجموعة العشرين G20 ضمن ثلاثة أبعاد رئيسية هي الوصول، الاستخدام و الجودة.

-بُعد الوصول إلى الخدمات المالية

يشير هذا البُعد إلى مدى إمكانية الأفراد الاستفادة من الخدمات والمنتجات المالية التي توفرها المؤسسات المالية الرسمية، ويتطلب ذلك تحديد مستويات الوصول ومعرفة العوائق التي قد تعيق فتح واستخدام الحسابات المصرفية، مثل التكلفة، أو البعد الجغرافي عن مراكز تقديم الخدمات المصرفية كالفروع وأجهزة الصراف الآلي، كما يشمل هذا البُعد إمكانية الحصول على المعلومات المالية التي تقدمها المؤسسات المالية[5].

-بُعد استخدام الخدمات المالية

يعكس هذا البُعد مدى إقبال العملاء على استخدام الخدمات المالية التي توفرها مؤسسات القطاع المالي والمصرفي، أي كيفية الاستفادة الفعلية من هذه الخدمات، ويشمل ذلك مدى انتظام المعاملات المالية، وفترة استخدام المنتجات المالية، مثل عدد العمليات المالية التي تتم عبر الحسابات المصرفية أو عدد المدفوعات الإلكترونية المنفذة، فلا يكفي توفر القدرة على الوصول إلى الخدمات المالية فقط، بل يجب أن يكون هناك استخدام فعلي لها، لذا لا يُصنف الفرد أو المؤسسة كمشمول ماليًا لمجرد إمكانية الوصول إلى الخدمات، بل يجب مراعاة مدى استخدامها الفعلي بشكل منتظم.[6]

- بُعد جودة المنتجات وتقديم الخدمات

يعد ضمان جودة الخدمات المالية المقدمة تحديًا يتطلب من المختصين إجراء دراسات وقياسات ومقارنات، إلى جانب اتخاذ إجراءات تستند إلى أدلة واضحة فيما يخص جودة الخدمات المالية المتاحة، تعكس الجودة ومدى قدرة الخدمة المالية أو المنتج على تلبية احتياجات المستهلك، كما تعتمد مقاييس الجودة على درجة توافق المنتجات والخدمات المالية مع متطلبات العملاء.

ويمكن توضيح أهم مؤشرات قياس الشمول المالي وأبعادها وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (01): أبعاد و مؤشرات الشمول المالي

مؤشرات بعد الوصول	
عدد فروع المصارف لكل 1000 كم^2	عدد فروع المصارف لكل 100 ألف بالغ
عدد أجهزة الصراف الآلي (ATM) لكل 1000 كم^2	عدد أجهزة الصراف الآلي (ATM) لكل 100 ألف بالغ
عدد نقاط البيع (POS) لكل 1000 كم^2	عدد نقاط البيع (POS) لكل 100 ألف بالغ
مؤشرات بعد الاستخدام	
نسبة الأفراد والشركات الذين يملكون حسابات مالية لدى المؤسسات المالية الرسمية	
عدد حسابات الإيداع لكل 1000 من البالغين	عدد القروض القائمة لكل 1000 من البالغين
مؤشرات بعد الجودة	
المعرفة المالية: نسبة مجموع الإجابات الصحيحة للبالغين حول المفاهيم المالية الأساسية مثل: التضخم، سعر الفائدة، الفائدة المركبة، ،كلفة الاستخدام	
الشفافية المالية مثل الفائدة الاسمية بالإضافة إلى العمولات والرسوم والغرامات ؛ إتاحة جميع المعلومات المتعلقة بالقروض بلغة سهلة	

المصدر : ثريا عبد الرحيم، علي الخزرجي، صبيان طارق الأعرجي، **"القياس الاقتصادي لأثر الشمول المالي على الاستقرار المصرفي في العراق"**، مجلة العلوم الاقتصادية والإداري، 2020، ص 328

ج) الشمول المالي الرقمي ومؤشراته :

هو قدرة الأفراد والشركات على الوصول إلى خدمات مالية رسمية ميسورة التكلفة، تُقدم عبر القنوات الرقمية مثل الهواتف المحمولة، المحافظ الإلكترونية، البطاقات البنكية، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، مما يسهم في تقليل الفجوة المالية بين الفئات المختلفة.[7]

وكذالك يشير إلى القدرة على الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية بطريقة رقمية واستخدامها من قبل الأفراد الغير المشمولين ماليًا، بحيث تكون هذه الخدمات مناسبة لاحتياجات العملاء، وتقدم بطريقة مسؤولة ومستدامة وبتكلفة مقبولة ضمن إطار تشريعي وقانوني ملائم.[8]

وبالتالي **الشمول المالي** هو توفير وإيصال الخدمات المالية لجميع الأفراد والشركات بجميع القنوات والطرق، بينما **الشمول المالي الرقمي** يعتمد على التكنولوجيا لتوسيع نطاق هذه الخدمات وجعلها أكثر سهولة وفعالية.

ويُبَين الشكل التالي هيكل مؤشر الشمول المالي، الذي يتكون من الشمول المالي التقليدي والشمول المالي الرقمي، ويقاس من خلال بعدي الوصول والاستخدام.

الشكل 01: قنوات الشمول المالي و الشمول المالي الرقمي

المصدر: صندوق النقد الدولي 2020: الشمول المالي التقليدي والرقمي المدفوع بالتكنولوجيا المالية ضمن مؤشر الشمول المالي الشامل. واشنطن 2020 ، ص25.

من التعريف السابق يمكن استخراج مؤشرات الشمول المالي الرقمي، حيث تركز على الوصول إلى الخدمات المالية الرقمية واستخدامها بطريقة مستدامة ومسؤولة، وفيما يلي بعض مؤشرات الشمول المالي الرقمي:

- معدل انتشار الهواتف المحمولة والإنترنت كوسيلة للوصول إلى الخدمات المالية الرقمية؛
- عدد مستخدمي الخدمات المصرفية عبر الإنترنت؛
- حجم وقيمة المعاملات المالية الرقمية المنفذة عبر القنوات الرقمية (مثل الدفع الإلكتروني والتحويلات عبر الهاتف المحمول)؛
- تكلفة الخدمات المالية الرقمية ومدى كونها ميسورة مقارنة بالبدائل التقليدية؛
- نسبة الشركات التي تعتمد على المدفوعات الرقمية بدلاً من النقد؛
- انتشار أجهزة الدفع والبطاقات البنكية والخدمات المصرفية الرقمية؛
- عدد الوكالات الرقمية.

I.2.7- الاطار المفاهيمي لمخاطر السيولة

أ) مفهوم مخاطر السيولة

تعبر مخاطر السيولة عن تلك المخاطر الناجمة عن السحب المفاجئ على الودائع، وغيرها من التزامات البنك، الأمر الذي يجعل البنك مضطراً لبيع موجوداته في فترة قصيرة، وبأسعار منخفضة، لمواجهة السحب المفاجئ.[9]

وهو ذلك النوع من المخاطر الذي تتعرض له المؤسسات المالية عندما تكون آجال الاستحقاق لمواردها أقصر من أجال الاستحقاق لاستخداماتها، وبذالك تصبح غير قادرة على مواجهة طلبات الدفع المقدمة من طرف زبائنها.[10]

وعليه فالمصارف تواجه مخاطر السيولة عندما تكون الفجوة الزمنية بين استحقاق مواردها واستحقاق التزاماتها واسعة، بحيث تكون التزاماتها (مثل القروض) ذات آجال أطول من الموارد المتاحة، يؤدي ذلك إلى عجز المصرف عن تلبية طلبات السحب المقدمة من المودعين أو الحصول على تمويل إضافي من السوق بسبب تراجع ثقة المقرضين بقدرته على السداد مستقبلاً، مما يضطره إلى البحث عن مصادر تمويل خارجية.

وتتجلى مخاطر السيولة في وجهين رئيسيين، فمن ناحية الخصوم تظهر مخاطر التمويل، ومن ناحية الأصول تبرز مخاطر تجميد الاستخدامات[11]:

– **مخاطر التمويل**: ترتبط هذه المخاطر بقدرة البنك على الاقتراض من السوق، وبالتالي فإن مخاطر التمويل تعكس الصعوبات التي قد تواجه البنك في الحصول على السيولة من مصادر خارجية عند الحاجة.

– **مخاطر تجميد الاستخدامات**: يقابلها في جانب الأصول اعتماد البنك على تحصيل القروض المستحقة ومبيعات الأصول المالية كمصادر للسيولة.

ب) أسباب نشوء مخاطر السيولة : تتعرض البنوك لهذه المخاطر نتيجة لعوامل مرتبطة بجانبي الالتزامات والأصول، ويمكن تفصيلها كما يلي:

– **الأسباب المتعلقة بجانب الالتزامات**: تتمثل في عدم قدرة البنك على مواجهة عمليات السحب المفاجئة والكبيرة على ودائع المودعين، الأمر الذي قد يضطره إلى بيع أصوله بأسعار متدنية مقارنة بقيمتها الحقيقية، وهذا الوضع يضع البنك أمام مخاطر الإفلاس والتوقف عن النشاط، خاصة في ظل صعوبة الحصول على قروض خارجية في مثل هذه الظروف.

– **الأسباب المتعلقة بجانب الأصول**: تنشأ من الطلبات غير المعتادة التي يواجهها البنك لتنفيذ التزاماته الائتمانية، وتظهر المشكلة عندما تتجاوز هذه الطلبات حجم التوقعات، إذ يصبح البنك ملزمًا بتقديم القروض فورًا، وإذا لم تتوفر لديه سيولة نقدية كافية لتلبية هذه الالتزامات، فإنه يتعرض لخطر السيولة.

وتستخدم البنوك التجارية مجموعة من المؤشرات لقياس مخاطر السيولة وهدا بغرض إدارتها والتحكم فيها ندكر أهمها في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): أهم المؤشرات المستخدمة في البنوك لقياس مخاطر السيولة

النسبة	الدلالة الاقتصادية
الموجودات السائلة / إجمالي الموجودات	ارتفاع هذه النسبة يعكس انخفاض مخاطر السيولة، حيث يعني ذلك امتلاك البنك لمستويات عالية من النقد أو الأصول القابلة للتحويل السريع إلى سيولة، وقد حددت بعض الدول حدًا أدنى لهذه النسبة لا يقل عن 30٪.
إجمالي القروض / إجمالي الودائع	تشير النسبة المرتفعة إلى تزايد مخاطر السيولة، حيث يعكس ذلك قيام البنك بتقديم القروض بسهولة، مما قد يؤدي إلى تصنيفه كمؤسسة ذات مخاطر عالية وتضع بعض الدول نسبة معيارية لا تتجاوز 70٪.
الموجودات المتداولة / إجمالي الودائع	هذا المؤشر يعكس قدرة البنك على توفير السيولة اللازمة لتغطية التزاماته قصيرة الأجل تجاه المودعين، فكلما ارتفعت هذه النسبة، كانت قدرة البنك على مواجهة التزاماته أفضل، وقد حددت بعض الدول نسبة معيارية تقارب 70 ٪
النقد والأرصدة لدى البنك / إجمالي الموجودات	ارتفاع هذه النسبة يشير إلى امتلاك البنك احتياطيات نقدية كافية تمكنه من مواجهة التزاماته المالية بسهولة، سواء كانت سحوبات العملاء أو التزامات أخرى، مما يسهم في تقليل مخاطر السيولة.

المصدر :من إعداد الباحثين بالاعتماد على (محمد عزت غزلان ، اقتصاديات النقود والمصارف، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، بيروت ، لبنان، 2002 ، ص ص 140- 145)

I.3.7- العلاقة بين الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة

تشير بعض الدراسات إلى أن للشمول المالي الرقمي تأثيرًا متباينًا على مخاطر السيولة، قد يكون إيجابيًا في بعض الحالات وسلبيًا في أخرى.

أ) الآثار الايجابية : يلعب الشمول المالي دورًا مهمًا في تقليل مخاطر السيولة المصرفية لعدة أسباب، منها :

– **إتاحة الخدمات المالية بشكل عادل**: يسهم الشمول المالي في توفير الخدمات المصرفية الأساسية للأفراد والشركات بغض النظر عن حجمهم أو موقعهم الجغرافي، وعند تحقيق وصول أوسع لهذه الخدمات، تتحسن القدرة على الادخار والاستثمار، مما يدعم السيولة لدى البنك وبالتالي التقليل من مخاطر السيولة ودعم الاستقرار المالي العام.

– **تنويع مصادر التمويل**: يعزز الشمول المالي الرقمي قدرة الأفراد والشركات المحرومة على الوصول إلى مجموعة متنوعة من المنتجات والخدمات المالية، مما يقلل الاعتماد على مصادر تمويل محدودة، وكذلك يؤدي إلى تنوع مصادر استخدمات البنك فالقطاع المالي الشامل عادة ما يتميز بودائع مستقرة إذا كانت أكثر تنوعاً، حيث ثبت أن الزيادة بنسبة 10 في المئة من نصيب الأفراد القادرين على الحصول على خدمة الودائع المصرفية قد يؤدي إلى تخفيف أو الحد من معدلات سحب الودائع بنحو ثلاثة إلى ثمانية نقاط في المائة، كما تبين أن المدخرين ذوي الدخل المنخفض يتجهون إلى الحفاظ على الودائع خلال فترات الأزمات النظامية، وبالتالي فإن ودائع العملاء ذوي الدخل المنخفض تعتبر عادة مصدرًا مستقرًا للتمويل في حالة نفاذ المصادر الأخرى أو صعوبة الحصول عليها.[12]

ففي أوقات الشدة أو الأزمات المالية قد يقوم المدخرون (خاصة المدخرون الكبار) بسحب ودائعهم من البنوك، مما يؤثر سلباً على أوضاع السيولة في القطاع المصرفي بصفة عامة، ويمكن الحد من ذلك إذا كانت الودائع أكثر تنوعاً، ويتحقق هذا التنوع عن طريق الحصول على الودائع المصرفية من عدد أكبر من الأفراد، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى زيادة تحقيق الشمول المالي، بناءً عليه فإن تحقيق نطاق أوسع من الشمول المالي في الودائع المصرفية يؤدي إلى استقرار

قاعدة الودائع وبالتالي تحسين مرونة التمويل والاستثمار بالقطاع المصرفي مما يؤثر بشكل إيجابي على أوضاع السيولة وبالتالي يدعم الاستقرار المالي بشكل عام.[13]

- **تعزيز ثقة المستثمرين والمودعين:** عندما يتم تطبيق الشمول المالي بشكل فعال، فإنه يعزز ثقة المودعين والمستثمرين في النظام المصرفي، مما يقلل من احتمالية حدوث الذعر البنكي وهجمات السحب المفاجئ للودائع، فمع ارتفاع مستوى الشمول المالي، تصبح القاعدة التمويلية للبنوك أكثر استقرارًا، مما يقلل من مخاطر السيولة التي تنشأ نتيجة التدفقات النقدية غير المتوقعة.

ب) الأثار السلبية

تشير بعض الدراسات أن التوسع في الشمول المالي دون وجود إطار رقابي وتنظيمي متين قد يؤدي إلى نتائج عكسية على استقرار النظام المصرفي، خاصة في الاقتصادات الناشئة، تُظهر الدراسة أن الوصول المفرط وغير المنضبط للخدمات المالية، لا سيما في أسواق الإقراض، قد يزيد من تراكم المخاطر في ميزانيات البنوك نتيجة ضعف جودة القروض، هذا التوسع غير المحكوم يؤدي إلى ضغط على نسب السيولة نتيجة عدم قدرة البنوك على استرداد التمويلات في الوقت المناسب، وتؤكد الدراسة أن الشمول المالي، رغم أهميته التنموية، قد يتحول إلى مصدر لعدم الاستقرار إذا لم يُصاحب بجهود موازية في إدارة المخاطر الائتمانية والسيولة.[14]

أن الشمول المالي قد يكون له آثار سلبية على السيولة والاستقرار المالي، وذلك لأن التوسع في الإقراض قد يؤدي إلى تجاوز معايير الإقراض السليمة، مما يزعزع الاستقرار المالي ويؤدي إلى أزمات مالية، وتُعد أزمة الرهن العقاري عام 2008 خير مثال على ذلك. فالإفراط في الإقراض والسياسات الائتمانية العدوانية قد يؤثران سلبًا على جودة محفظة القروض في البنوك والمؤسسات المالية، مما يزيد من احتمالات الهشاشة وعدم الاستقرار المالي.[15]

II – الطريقة والأدوات :

بعد أن تناولنا الإطار المفاهيمي ووضحنا المفاهيم المرتبطة بمتغيرات الدراسة، سننتقل في هذا الجزء إلى الإجراءات المنهجية المعتمدة في هذه الدراسة الميدانية، والتي تتعلق بتحديد مجتمع الدراسة، وبيان المتغير التابع والمستقل، وبناء نموذج إحصائي يتيح توضيح العلاقة بين هذه المتغيرات.

II.1– بيانات الدراسة :

تتكون الدراسة من بيانات زمنية سنوية تغطي الفترة من 2017 إلى 2024، (08 ملاحظات لكل متغير)، وتمثّل تطوّر الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة على مستوى البنك الوطني الجزائري، وقد تم الاعتماد على هذه البيانات لتطبيق النماذج القياسية البسيطة والتحليل الوصفي.

II.2– متغيرات الدراسة :

أ) المتغير المستقل

المتغير المستقل في هذه الدراسة هو مستوى الشمول المالي الرقمي، وقد تم قياسه من خلال مؤشر مركب للشمول المالي الرقمي (DFI*) وتم بناؤه على مجموعة من المؤشرات الكمية التي تعكس استخدام القنوات المصرفية الرقمية، وهي عدد أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) وعدد الزبائن المشتركين في خدمة البنك عن بعد (Ce-B) ، وعدد البطاقات البنكية (CIB)، وعدد الموزعات الآلية للأوراق النقدية (DAB) .

ولغرض تجميع هذه المؤشرات في قيمة واحدة قابلة للمقارنة عبر الزمن، تم اعتماد أسلوب التقييس بالدرجة المعيارية Z-score لكل مؤشر فرعي، ثم احتساب متوسط هذه الدرجات للحصول على مؤشر مركب أولي (DFI_index)، قبل إعادة تطبيعه بين قيمتي 0 و1 باستعمال طريقة Min–Max لاشتقاق المؤشر النهائي DFI* الذي يعبّر عن مستوى الشمول المالي الرقمي السنوي خلال فترة الدراسة حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (03): تطور مؤشرات الشمول المالي الرقمي والقيم المعيارية لها

DFI*	DFI_index	Z_DAB	Z_CIB	Z_Ceb	Z_TPE	DAB	CIB	C e-B	TPE	
0.000	-1.324	-1.537	-0.862	-1.318	-1.580	145	214643	33545	2136	2017
0.100	-1.052	-1.537	-0.717	-1.114	-0.839	145	234122	41158	3771	2018
0.301	-0.507	-0.087	-0.607	-0.642	-0.692	228	248832	58758	4096	2019
0.423	-0.176	0.314	-0.388	-0.449	-0.182	251	278315	65952	5221	2020
0.568	0.217	0.472	-0.551	0.601	0.346	260	256411	105044	6385	2021
0.711	0.605	0.629	0.118	1.028	0.645	269	346190	120967	7046	2022
0.800	0.847	0.769	1.065	0.632	0.922	277	473427	106231	7656	2023
1.000	1.390	0.978	1.942	1.261	1.379	289	591140	129667	8665	2024

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقارير السنوية البنك الوطني الجزائري (2017-2024)

يتضح من الجدول رقم (03) أن مؤشرات الشمول المالي الرقمي في البنك الوطني الجزائري شهدت تطورًا ملحوظًا خلال الفترة (2017–2024)، حيث ارتفع عدد أجهزة الدفع الإلكتروني (TPE) وعدد الزبائن المشتركين في خدمة البنك عن بعد (C e-B) وعدد البطاقات البنكية (CIB) وكذلك عدد الموزعات الآلية(DAB) ، مما يعكس توسع البنك في استخدام القنوات المصرفية الرقمية. كما يظهر تسارع واضح في هذا التطور ابتداءً من سنة 2020، وهو ما يمكن تفسيره بتداعيات جائحة كوفيد-19 التي ساهمت في زيادة الاعتماد على الخدمات المصرفية الرقمية ووسائل الدفع الإلكتروني نتيجة القيود الصحية وتشجيع المعاملات غير النقدية. وقد انعكس ذلك على المؤشر المركب للشمول المالي الرقمي (DFI_index) الذي سجل تحسنًا تدريجيًا خلال فترة الدراسة، مما يدل على تطور مستوى الشمول المالي الرقمي في البنك محل الدراسة.

ب) المتغير التابع

المتغير التابع في هذه الدراسة هو مخاطر السيولة البنكية، وتم قياسه بمؤشر مركب سنوي لمخاطر السيولة يرمز له بـ *LRISK تم بناء هذا المؤشر انطلاقًا من مجموعة من النسب المالية المرتبطة بسيولة البنوك، وهي: نسبة القروض إلى الودائع (LTD)، ونسبة القروض إلى مجموع التمويلات أو الأصول (CBT) ، ونسبة الأصول السائلة إلى مجموع الأصول (CAT)، ونسبة الأصول السائلة إلى الودائع قصيرة الأجل (LTR)، وللحصول على مؤشر مركب لمخاطر السيولة تم الاعتماد على نفس منهجية بناء المؤشر المركب المستعملة في قياس الشمول المالي الرقمي، بحيث تعكس القيمة النهائية لـ *LRISK مستوى مخاطر السيولة السنوية خلال فترة الدراسة كما هو موضح في الجدول أدناه:

الجدول رقم (04): تطور مؤشرات مخاطر السيولة والقيم المعيارية لها

LRISK*	LRISK	Z_LTD_risk	Z_CBT_risk	Z_CAT_risk	Z_LTR_risk	CBT	CAT	LTD	LTR	السنة
0,00	-0,63	-1,36	0,91	-0,69	-1,37	0,12	1,4	1,04	0,12	2017
0,01	-0,61	-1,01	0,33	-0,75	-1,02	0,11	1,47	1,05	0,11	2018
0,17	-0,35	-1,01	1,17	-0,52	-1,02	0,11	1,37	1,01	0,11	2019
0,23	-0,25	0,39	-1,10	-0,63	0,34	0,07	1,64	1,03	0,07	2020
0,50	0,18	0,39	-1,02	1,02	0,34	0,07	1,63	0,75	0,07	2021
0,54	0,24	0,39	-0,85	0,72	0,68	0,07	1,61	0,8	0,06	2022
1,00	0,98	1,45	-0,60	1,72	1,37	0,04	1,58	0,63	0,04	2023
0,66	0,43	0,75	1,17	-0,87	0,68	0,06	1,37	1,07	0,06	2024

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقارير المالية للبنك الوطني الجزائري (2017-2024)

يتضح من الجدول رقم (04) أن مؤشرات مخاطر السيولة في البنك الوطني الجزائري شهدت تغيرات ملحوظة خلال الفترة (2017–2024)، فقد عرفت بعض النسب مثل LTR و LTD تذبذبًا بين الارتفاع والانخفاض خلال سنوات الدراسة، مما يعكس تغير مستوى قدرة البنك على تغطية التزاماته قصيرة الأجل. كما يظهر من خلال المؤشر المركب لمخاطر السيولة (LRISK) أنه سجل اتجاهًا تصاعديًا تدريجيًا ابتداءً من سنة 2019 ليبلغ أعلى مستوى له سنة 2023، قبل أن يشهد تراجعًا نسبيًا في سنة 2024، ويشير هذا التطور إلى تغير مستوى مخاطر السيولة خلال فترة الدراسة مع اختلاف مستوياتها من سنة إلى أخرى.

II..3- النموذج القياسي وأداة التقدير :

في ضوء متغيرات الدراسة وبغرض قياس وتقدير أثر الشمول المالي على مخاطر السيولة، سيتم اعتماد نموذج انحدار خطي قياسي يربط بين المتغير التابع (مؤشر مركب لمخاطر السيولة) والمتغير المستقل (المؤشر المركب للشمول المالي)، على النحو الآتي:

$$LRISK_i = c + \beta DFI_i + \varepsilon_i$$

حيث :

- i=1.....n.
- n عدد المشاهدات (السنوات)
- LRISK* مؤشر مركب لخطر السيولة.
- C الحد الثابت.
- βمعامل الأثر الذي يُعبِّر عن مقدار التغير في مخاطر السيولة الناتج عن تغير وحدة واحدة في الشمول المالي الرقمي.
- ε هو حد الخطأ،

يقدر هذا النموذج باستخدام أسلوب المربعات الصغرى العادية (OLS) عبر برنامج EViews، لكونه من أكثر الأساليب شيوعًا في تقدير النماذج الخطية وقدرته على توفير المؤشرات الإحصائية اللازمة لتقييم ملاءمة النموذج وجودة التقدير.

III- النتائج ومناقشتها :

III.1- النتائج

III.1.1- نتائج تقدير نماذج الدراسة

يمكن كتابة المعادلة الخطية مخاطر السيولة في البنك الوطني الجزائري بدلالة مؤشر الشمول المالي الرقمي على الشكل التالي: (من الملحق رقم 01)

LRISK = - 0.0509 + 0.901 DFI

III.1.2- الاختبارات الإحصائية لنموذج المقدّر

نقوم بتشخيص القوة الإحصائية له من خلال مجموعة من الاختبارات التي تساعدنا في هذه الدراسة وهي كالآتي:

لجدول رقم (05): الإختبارات الإحصائية لنماذج المقدرة

معامل التحديد	إحتمالية فيشر	الارتباط الذاتي للأخطاء	توزيع البواقي	اختلاف التباين
Rsq	Prob(F-stat)	BG	JB	ARCH
0.805756	0.002480	2.445	2.120	0.122

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews (الملحق رقم 02، 03 و 04)

أ) معامل التحديد

من خلال نتائج الجدول، نلاحظ أن معامل التحديد بلغ R^2 = 0.805756، أي أن المتغير المستقل يفسر ما نسبته 80.57 % من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع، وهي نسبة تفسير مرتفعة، مما يدل على أن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية قوية.

ب) اختبار المعنوية الكلية للنموذج

يتم اختبار المعنوية الكلية للنموذج بالاعتماد على **اختبار** فيشر(F-test) ، حيث تتمثل فرضيات الاختبار فيما يلي:

- ✓ H_0 النموذج غير معنوي إحصائياً
- ✓ H_1 النموذج معنوي إحصائياً

نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لاختبار فيشر بلغت 0.002480، وهي أصغر تماما من مستوى المعنوية 0.05، ومنه نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1)، أي أن النموذج يتمتع بمعنوية إحصائية كلية عند مستوى دلالة 5% وهذا يعني أن المعالم المقدرة للنموذج تختلف معنويا عن الصفر وأن المتغير المستقل له تأثير معنوي على المتغير التابع.

ج) اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

حيث تتمثل فرضيات الاختبار فيما يلي:

- ✓ H_0 لا يوجد ارتباط ذاتي بين أخطاء النموذج.
- ✓ H_1 يوجد ارتباط ذاتي بين أخطاء النموذج.

بالاعتماد على اختبارBreusch–Godfrey ، بلغت قيمة الإحصائية BG = 2.445، وهي أصغر من القيمة المجدولة لتوزيع كاي مربع (χ^2) عند درجة حرية (1) ومستوى معنوية 5% والتي تساوي 3.84 ومنه لا نرفض الفرضية العدمية (H_0) التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، وبالتالي نستنتج أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، وهو ما يؤكد سلامة أحد الفروض الأساسية لنموذج الانحدار الخطي.

د) اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

تشير نتائج اختبار Jarque–Bera إلى أن قيمة الإحصائية بلغت 2.120 وهي أصغر من القيمة الحرجة لتوزيع كاي مربع (χ^2) عند درجة حرية (2) ومستوى معنوية 5% والتي تساوي **5.99**، وعليه نقبل فرضية العدم التي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، مما يدل على أن الأخطاء العشوائية للنموذج تتبع التوزيع الطبيعي، وهو شرط مهم لصحة الاستدلال الإحصائي.

هـ) اختبار اختلاف التباين (ARCH)

من خلال اختبارARCH ، بلغت قيمة الإحصائية ARCH = 0.122، وهي أصغر من القيمة الحرجة لتوزيع كاي مربع (χ^2) عند درجة حرية (1) ومستوى معنوية 5% والتي تساوي 3.84 ومنه نقبل فرضية العدم التي تنص على تجانس التباين، أي عدم وجود مشكلة اختلاف التباين في النموذج:.

من خلال النتائج السابقة، نستنتج أن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية قوية ومعنوية إحصائية كلية، كما أنه لا يعاني من مشاكل قياسية مثل الارتباط الذاتي أو عدم تجانس التباين، إضافة إلى أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وعليه يمكن اعتبار هذا النموذج سليما من الناحية القياسية ويمكن الاعتماد عليه في تفسير العلاقة بين الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة.

III.2– مناقشة النتائج

تشير النتائج المتحصل عليها إلى أن مؤشر الشمول المالي الرقمي يؤثر بشكل معنوي على مخاطر السيولة في البنك محل الدراسة، وهو ما يؤكد الفرضية التي تفترض وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة.

وتعكس هذه النتيجة عدة دلالات أهمها:

– ارتفاع القدرة التفسيرية للنموذج يعكس أن التغيرات في مخاطر السيولة مرتبطة بالتوسع في الشمول المالي الرقمي، هذا يعني أن التحول نحو الخدمات الرقمية لا يمر دون أثر على هيكل السيولة داخل البنك.

– العلاقة الطردية بين الشمول المالي الرقمي ومخاطر السيولة تشير إلى أن التوسع في الرقمنة قد يزيد من حساسية البنك تجاه تقلبات السيولة، ويمكن تفسير ذلك بعدة اعتبارات:

- الخدمات الرقمية تسهّل حركة الأموال وتجعل عمليات السحب والتحويل أكثر سرعة وفورية، مما قد يزيد من تقلب التدفقات النقدية؛
- ارتفاع عدد المتعاملين رقميا يرفع حجم العمليات قصيرة الأجل، وهو ما قد يخلق ضغطا أكبر على إدارة السيولة؛
- الرقمنة توسع قاعدة العملاء، لكن دون أن يكون ذلك دائما مصحوبا بزيادة مستقرة في الودائع طويلة الأجل، مما قد يرفع فجوة الاستحقاقات؛

بمعنى آخر، الرقمنة تعزز النشاط البنكي لكنها في الوقت نفسه تزيد من ديناميكية التدفقات النقدية، وهو ما يرفع مستوى المخاطر المرتبطة بالسيولة إذا لم يقابله نظام فعال لإدارة الأصول والخصوم .

- يمكن تفسير النتيجة على أن الشمول المالي الرقمي يمثل سلاحا ذا حدين:
  - من جهة، يعزز الربحية ويزيد من الانتشار البنكي.
  - ومن جهة أخرى، يرفع مستوى المخاطر التشغيلية ومخاطر السيولة إذا لم تتم مواكبته بسياسات احترازية ملائمة.

وعليه، يمكن القول إن التوسع في الشمول المالي الرقمي يتطلب:

- تعزيز أدوات إدارة السيولة؛
- تحسين نماذج التنبؤ بالتدفقات النقدية؛
- تقوية الاحتياطيات الوقائية من السيولة؛
- تبني آليات رقابية متقدمة لمراقبة المخاطر في الزمن الحقيقي.

IV- الخلاصة :

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الإشكالية الرئيسة المتمثلة في: أثر تطبيق الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة في البنوك؟ وذلك من خلال دراسة حالة البنك الوطني الجزائري خلال الفترة (2017–2024)، وبغرض إختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على بناء مؤشرين مركبين مؤشر الشمول المالي الرقمي (*DFI) ومؤشر مخاطر السيولة (*LRISK)، وتقدير نموذج انحدار خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية .توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

- أظهرت نتائج نموذج الانحدار وجود معامل تأثير موجب بلغ 0.901 مع معنوية إحصائية، مما يدل على وجود أثر معنوي للشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة، وبناءً عليه تُثبت الفرضية الأولى التي تقر بوجود أثر ذي دلالة إحصائية بين المتغيرين وهو ما يتوافق مع دراسة (نصراوي، 2021) و (عبد الخضر والصبغاني، 2023) و (Morgan & Pontines, 2014) .
- أظهرت نتائج التحليل أن معامل تأثير الشمول المالي الرقمي على مخاطر السيولة كان موجبًا ومعنويًا إحصائيًا، مما يدل على أن التوسع في الشمول المالي الرقمي ارتبط بارتفاع مستوى مخاطر السيولة خلال فترة الدراسة. وتشير هذه النتيجة إلى أن زيادة الاعتماد على القنوات الرقمية والخدمات المصرفية الإلكترونية قد يؤدي إلى تسارع حركة الأموال وارتفاع حساسية التدفقات النقدية قصيرة الأجل، الأمر الذي قد يفرض ضغوطًا إضافية على إدارة السيولة داخل البنك.

وعليه، فإن نتائج الدراسة لا تدعم الفرضية الثانية التي افترضت أن الشمول المالي الرقمي يساهم في تحسين كفاءة إدارة السيولة، حيث بينت النتائج أن التوسع في الشمول المالي الرقمي خلال فترة الدراسة ارتبط بزيادة مخاطر السيولة بدل التقليل منها ؛ وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (عبد الخضر والصبغاني، 2023) التي توصلت إلى أن الشمول المالي يساهم في التخفيف من مخاطر السيولة وتحسين إدارة السيولة في المصارف. كما تختلف مع دراسة (Morgan & Pontines, 2014) التي أكدت أن تعزيز الشمول المالي يدعم الاستقرار المالي ويقلل من المخاطر المصرفية. في المقابل تتوافق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة (نصراوي، 2021) التي أشارت إلى وجود علاقات متباينة بين الشمول المالي وبعض مؤشرات السيولة. ويمكن تفسير هذا الاختلاف بطبيعة العينة المدروسة واختلاف البيئة المصرفية، إضافة إلى اختلاف الفترة الزمنية والمؤشرات المستخدمة في قياس كل من الشمول المالي ومخاطر السيولة

وبالتالي الشمول المالي الرقمي يمكن أن يكون سلاحاً ذا حدين فمن جهة يعزز الانتشار المصرفي ويزيد من كفاءة الخدمات ؛ ومن جهة أخرى، قد يرفع مستوى مخاطر السيولة إذا لم يصاحَب بإدارة فعالة للأصول والخصوم، وبالتالي فإن الإجابة عن سؤال الدراسة تتمثل في أن تطبيق الشمول المالي الرقمي في البنك محل الدراسة لم يؤدِّ إلى تقليص مخاطر السيولة، بل ارتبط بارتفاعها خلال فترة التحليل، وهو ما يعكس أهمية البعد الاحترازي المصاحب للتحول الرقمي.

– ملاحق :

ملحق رقم 01: تقدير نماذج الانحدار

Dependent Variable: LRISK
Method: Least Squares
Date: 02/20/26 Time: 14:38
Sample: 2017 2024
Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DFI	0.901138	0.180629	4.988880	0.0025
C	-0.050893	0.105859	-0.480761	0.6477

R-squared	0.805756	Mean dependent var	0.388750
Adjusted R-squared	0.773382	S.D. dependent var	0.348484
S.E. of regression	0.165894	Akaike info criterion	-0.542619
Sum squared resid	0.165125	Schwarz criterion	-0.522758
Log likelihood	4.170474	Hannan-Quinn criter.	-0.676569
F-statistic	24.88892	Durbin-Watson stat	2.734618
Prob(F-statistic)	0.002480		

المصدر: مخرجات برنامج eviews

ملحق رقم02 :نتائج اختبار التباين وفق منهجية ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.089379	Prob. F(1,5)	0.7770
Obs*R-squared	0.122933	Prob. Chi-Square(1)	0.7259

المصدر: مخرجات برنامج eviews

ملحق رقم03: نتائج اختبار استقلالية الأخطاء وفق منهجية Breusch-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

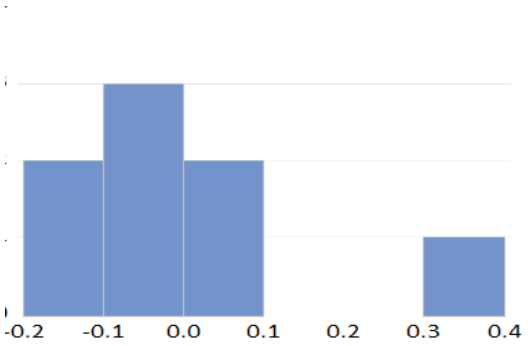
F-statistic	2.641529	Prob. F(1,6)	0.1552
Obs*R-squared	2.445428	Prob. Chi-Square(1)	0.1179
Scaled explained SS	1.994122	Prob. Chi-Square(1)	0.1579

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/21/26 Time: 22:35
Sample: 2017 2024
Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008555	0.021578	-0.396463	0.7055
DFI	0.059842	0.036820	1.625278	0.1552

المصدر: مخرجات برنامج eviews

ملحق رقم04: نتائج اختبار توزيع البواقي



Series: Residuals	
Sample 2017 2024	
Observations 8	
Mean	-1.73e-17
Median	-0.039519
Maximum	0.329982
Minimum	-0.190245
Std. Dev.	0.153588
Skewness	1.178259
Kurtosis	3.899374
Jarque-Bera	2.120685
Probability	0.346337

المصدر: مخرجات برنامج eviews

- الإحالات والمراجع :

1. Demirgüç K. A., Klapper, L. S,and Ansar. S, (2017). **Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution** , The Global Findex Database, P89.

2 .كركار مليكة (2019)، **الشمول المالي هدف استراتيجي لتحقيق الاستقرار المالي في الجزائر**، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية 10، الجزائر: جامعة البليدة 2، الجزائر، ص 364.

3 . صندوق النقد العربي سنة (2017)، **نشرة تعريفية حول مفاهيم الشمول المالي**، العدد 77، أبو ظبي، ص 5.

4. Banque d'Algérie. (2017), **Brochure sur l'inclusion financière** , Algérie: Banque d'Algérie,p3

5. Alliance for Financial Inclusion (2013), **Measuring financial inclusion: Core set of financial inclusion indicators** , Kuala P4.

6. World Bank (2012), **Financial Inclusion Strategies Reference Framework**, The World Bank, Washington DC,p17

7.البنك الدولي، **الشمول المالي** .تم الاطلاع في 13 فبراير 2025، من https://www.albankaldawli.org/ar/topic/financialinclusion/overview

8.طلحة، الوليد، والفران محمد (2020) ، **الشمول المالي الرقمي في الدول العربية** .صندوق النقد العربي، العدد 17، ص 1

9.حشاد نبيل (2005)، **دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية، موسوعة بازل 02** ، الجزء الثاني، بيروت، لبنان، ص 25 .

10. البدوي عبد الحفيظ (1999)، **إدارة الاسواق والمؤسسات المالية نظرة معاصرة**، دار الفكر العربي، مصر،ص320.

11. De Coussergues. S (1996), **Gestion de la banque** (2e éd),Paris, France: Dunod.P3

12.عثمان، هـ. ع. س.، الصباغي، ق. ك. ج(2022)، **دور الشمول المالي في التخفيف من حدة مخاطر السيولة المصرفية: دراسة تطبيقية لقطاع المصارف العراقية للمدة 2015–2021**، جامعة ذي فقار، العراق، ص 409.

13. صندوق النقد العربي، مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية (2015) ، **العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي**، ص4

14. Aboul Qomsan. A, Sameh, M. (2023), **An Examination of the Effect of Financial Inclusion on Banks' Liquidity**: **Perspectives from the MENA Region** ,Arab Academy for Science, Technology and Maritime Transport,p 30

15.Boulenfad Abir, Hacini Ishaq(2021), **The relationship between financial inclusion and financial stability**, Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies,p742.