تحليل علاقة الشمول المالي بالمخاطر الائتمانية في البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة (2010-2022) باستخدام تحليل التلوي ونمذجة بانل.

Analysis of the Relationship Between Financial Inclusion and Credit Risk in Algerian Commercial Banks During the Period (2010–2022) Using Meta-Analysis and Panel Data Modeling

محمد اسماعيل بركة [1]، عواطف محسن [2,*]

[1] مخبر التمويل مالية الأسواق ومالية المؤسسة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)
(Barka.mohamedsmail@univ-ouargla.dz)

[2] مخبر اقتصادالمنظمات والبيئة الطبيعية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة (الجزائر)
(Mahcene.aouatef@univ-ouargla.dz)

تاريخ الاستلام: 2026/04/10؛ **تاريخ القبول**: 2026/05/02؛ **تاريخ النشر**: 2026/06/01

ملخص : تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانية في البنوك التجارية الجزائرية، من خلال فحص أثر توسيع الخدمات المالية على استقرار المحافظ الائتمانية. وتنبع أهمية الدراسة من سعيها إلى سد فجوة بحثية قائمة عبر اعتماد مقاربة قياسية متكاملة تجمع بين التحليل التلوي ونمذجة بيانات بانل.

تركز الدراسة على قياس تأثير أبعاد الشمول المالي الثلاثة (الوصول، الاستخدام، الجودة) على نسبة القروض المتعثرة. ولتحقيق ذلك، تم توظيف منهجية كمية مزدوجة؛ حيث تم أولاً إجراء تحليل تلوي لعينة من عشرين دراسة دولية لتقدير حجم الأثر المجمع للعلاقة، ثم بناء نموذج بيانات بانل لعينة مكونة من 10 بنوك جزائرية خلال الفترة (2010–2022)، بالاعتماد على مؤشر مركب للشمول المالي تم اختباره من حيث الثبات والاتساق.

تخلص الدراسة إلى أن فعالية الشمول المالي في الحد من المخاطر الائتمانية لا ترتبط بالتوسع الكمي في الخدمات فحسب، بل تعتمد بشكل أساسي على جودة هذه الخدمات. بناءً على ذلك، توصي بضرورة توجيه السياسات نحو تعزيز البنية التحتية الرقمية وتطوير الثقافة المالية، بما يضمن تحقيق شمول مالي مستدام يدعم الاستقرار المالي.

الكلمات المفتاح : شمول مالي، مخاطر ائتمانية، قروض متعثرة، تحليل تلوي؛ نمذجة بانل.

Abstract: This study aims to analyze the relationship between financial inclusion and credit risk in Algerian commercial banks by examining the impact of expanding financial services on the stability of credit portfolios. The importance of the study stems from its attempt to fill an existing research gap through the adoption of an integrated econometric approach that combines meta-analysis with panel data modeling.

The study focuses on measuring the effect of the three dimensions of financial inclusion (access, usage, and quality) on the ratio of non-performing loans. To achieve this objective, a dual quantitative methodology is employed. First, a meta-analysis is conducted on a sample of twenty international studies to estimate the overall effect size of the relationship. Second, a panel data model is developed using a sample of ten Algerian banks over the period (2010–2022), based on a composite financial inclusion index tested for reliability and consistency.

The findings indicate that the effectiveness of financial inclusion in reducing credit risk is not solely associated with the quantitative expansion of financial services, but depends primarily on the quality of these services. Accordingly, the study recommends directing policies toward strengthening digital infrastructure and promoting financial literacy to ensure sustainable financial inclusion that supports financial stability.

Keywords: Financial Inclusion, Credit Risk, Non-Performing Loans, Meta-Analysis, Panel Data Modeling.

* المؤلف المرسل.

I- تمهيد :

يحتل الشمول المالي مكانة محورية في صلب اهتمامات صانعي السياسات والهيئات التنظيمية حول العالم، حيث لم يعد يُنظر إليه كهدف ثانوي، بل كركن أساسي لتحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة والمستدامة. وتبرز أهميته كعامل حاسم في تحقيق سبعة من أصل سبعة عشر هدفًا للتنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة، مما يعكس دوره في تحسين مستويات المعيشة وتعزيز النمو الاقتصادي (صندوق النقد العربي، 2015). وعلى الصعيد الوطني، تبنت الجزائر استراتيجيات متعددة لتعزيز وصول الخدمات المالية لمختلف فئات المجتمع،إدراكًا منها للعلاقة الوثيقة بين الشمول المالي والاستقرار المالي والنمو الاقتصادي (كركار، 2019). مما جعل البنوك التجارية الجزائرية تواجه معضلة إستراتيجية دقيقة تتجلى في التوفيق بين هدف توسيع قاعدة العملاء ليشمل شرائح غير مخدومة مصرفياً (مثل ذوي الدخل المحدود والمناطق النائية) وبين الحفاظ على جودة المحفظة الائتمانيةلا سيما عند استهداف عملاء يفتقرون إلى سجل ائتماني كاف أو ضمانات تقليدية. وتشير الفجوة البحثية إلى ندرة الدراسات التجريبية المتقدمة التي تقيس أثر الشمول المالي على المخاطر الائتمانية في السياق الجزائري باستخدام منهجيات كمية صارمة، رغم وجود بعض الإسهامات العامة في المجال (Masmoudi & Chetouane, 2022). وتحديداً، يلاحظ غياب الدراسات التي تعتمد على التحليل التلوي (Meta-Analysis) لتجميع الأدلة الدولية، إلى جانب ندرة النماذج القياسية التي تعالج إشكاليات الانحياز الداخلي والسببية العكسية في قياس هذه العلاقة على المستوى المحلي.

I-1 إشكالية الدراسة:تتبلور إشكالية الدراسة حول إمكانية توسيع الوصول إلى الخدمات المالية دون أن يؤدي ذلك إلى ارتفاع معدلات القروض المتعثرة بما يهدد سلامة البنوك واستقرار القطاع المصرفيانطلاقاً من هذه الفجوة، نطرح الإشكالية الرئيسية التالية:

كيف يمكن تحديد أثر أبعاد الشمول المالي (الوصول، الاستخدام، والجودة) على نسبة القروض المتعثرة في البنوك التجارية الجزائرية؟

ومن أجل تسهيل دراستها والاجابة عليها قسمناها للإشكاليات التالية:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الشمول المالي (كمؤشر كلي) ونسبة القروض المتعثرة (**NPL**) في البنوك التجارية الجزائرية؟.

- هليوجد تأثير معنوي لبُعد "الوصول" (**Access**) إلى الخدمات المالية (المقاس بكثافة الفروع وأجهزة الصراف الآلي) على نسبة القروض المتعثرة؟.

- هل يوجد تأثيرمعنوي لبُعد "جودة الخدمات" (**Quality**) (المقاس بانتشار الخدمات الرقمية ومعاملات الدفع الإلكتروني) على نسبة القروض المتعثرة؟.

- هل يوجدتأثير معنوي لبُعد "الاستخدام" (**Usage**) (المقاس بنسبة البالغين الذين لديهم حسابات بنكية) على نسبة القروض المتعثرة؟.

- كيف يمكن تفسير هذا الأثر في ضوء نتائج التحليل التلوي للأدبيات الدولية؟

I- 2 أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من النقاط المترابطة التي تسهم في حل الإشكالية السابقة:

-أولاً : بناء مؤشر تركيبي للشمول المالي يتضمن أبعاده الثلاثة، مع توثيق طريقة الترجيح واختبارات الثبات اللازمة.

-ثانياً : إجراء تحليل تلوي لتجميع نتائج عشرين دراسة دولية بهدف تقدير حجم الأثر المجمع للعلاقة بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانية، مع إجراء اختبارات عدم التجانس وتحليل تحيز النشر لضمان موثوقية النتائج.

-ثالثاً : اختبار العلاقة بين أبعاد الشمول المالي والمخاطر الائتمانية في البنوك الجزائرية باستخدام نموذج بيانات لوحة (Panel Data) لعينة من عشرة بنوك تجارية خلال الفترة 2010-2022، مع معالجة إشكاليات التباين غير المتجانس والارتباط الذاتي والتعددية الخطية، والتحوط لمشكلة السببية العكسية باستخدام الاختبارات المناسبة.

I- 3 أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من زاويتين متكاملتين: علمية وعملية. فعلى المستوى العلمي، تساهم في إثراء الأدبيات الاقتصادية والمصرفية من خلال تقديم منهجية مركبة تجمع بين التحليل التلوي والنمذجةالقياسية، مما يتيح فهماً أعمق وأكثر شمولاً للعلاقة محل الدراسة، ويوفر قاعدة قياسية قابلة للتعميم محلياً وإقليمياً للبحوث المستقبلية. كما تسد فجوة بحثية مهمة تتعلق بتحليل أبعاد الشمول المالي بشكل منفصل، وليس فقط كمؤشر كلي، مما يسمح بتحديد أي من هذه الأبعادهو الأكثر تأثيراً في خفض المخاطر الائتمانية. أما على المستوى العملي، فتقدم الدراسة أدلة تجريبية لصانعي السياسات والبنك المركزي والبنوك التجارية حول كيفية تصميم استراتيجيات الشمول المالي بحيث تعزز الاستقرار المالي بدلاً من تهديده، وتوضح كيف يمكن لتبني التكنولوجيا المالية والخدمات الرقمية أن يساهم في تحسين إدارة المخاطر الائتمانية، مع الإحالة إلى الأطر التنظيمية المحلية ومعايير بازل الدولية.

I-4 الدراسات السابقة: هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع الشمول المالي وعلاقته بالقروض المتعثرة في البنوك، فمنهم من عالج الموضوع بشكل تحليلي ودراسات تطرقت للجانب القياسي ونحاول فيما يلي استعراض أهم الدراسات المرتبطة بدراستنا:

– **الدراسة الاولي: دراسة قديري مريم.، ومكيديش محمد. (2022). بعنوان أثر الشمول المالي على الاستقرار المالي في دول شمال إفريقيا**هدفت الدراسة إلى تقدير اثر بعض مقاييس الشمول المالي على الاستقرار المالي في خمس دول من شمال افريقيا وهي (الجزائر، المغرب، تونس، ليبيا و مصر) بحيث تم قياس أبعاد الشمول المالي عبر متغيرين هما القروض المستحقة من البنوك التجارية للتعبير عن بعد الاستخدام للخدمات الماليةو بعد الوصول للخدمات المالية تتمثل في عدد فروع البنوك وكذلك عدد أجهزة الصراف المالي،أما الاستقرار المالي فتم التعبير عنه بواسطةBank Z-scoreبإستعمال نموذج PVAR الديناميكي ذو التأثيرات الثابتة. توصلت الدراسة أن للزيادة في عدد الفروع البنكية التجارية دور إيجابي في تعزيز الاستقرار المالي عكس متغير عدد أجهزة الصراف الالي الذي له تأثير سلبي على الاستقرار المالي كما أن للقروض إحتمالية عالية للتعثر المصرفي.

– **الدراسة الثانية: هاشم، أحمد حمدي عبد الدايم عبد الحليم. (2020). أثر تطبيق الشمول المالي على ترشيد الدعم في الاقتصاد المصري**هدفت الدراسة إلى تحليل الدور الذي يمارسه الشمول المالي عبر آلياته في اصلاح برامج الدعم وذلك من خلال دراسة بعض التجارب الدولية التي حققت نجاحا،فاستخدام الشمول المالي لرفع كفاءة برامج الدعم خلال الفترة الزمنية من 1991 الى عام 2018 حيث بات الشمول المالي موضوع في أولويات و اهتمامات معظم دول العالم لتحديد إطار جديد للتنمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة وخفض نسبة الفقر ومن خلال إصلاحات في الشؤون المالية العامة التي تبنتها الدولة المصريةلخفض نسبة الفقر وتأمين مصادر الدخل لتلك الفئات برزت الأهمية الحاسمة لإصلاح وترشيد برامج الدعم خاصة وأن سياسات وبرامج الدعم المفتوح المطبقة في الاقتصاد المصري والتي أصبحت تكلفتها تشكل عبئا واضح على موازنة الدولة لم تحقق الأهداف المرجوة منها على توجيه تلك البرامج لمستحقيها بالإضافة إلى رغبة الحكومة في تحقيق استقرار بيئة الأعمال وزيادة القدرة التنافسية للدولة والقضاء على التشوهات الناتجة عن عمل الية السوق إلى جانب الدور الهام لتلك البرامج في تخفيض الفقر ورفع مستوى التنمية الاجتماعية الاقتصادية على حد سواء لتحديد الفئات المستهدفة من برامج الدعم والمخرجات المطلوبة من تلك البرامج عبر الية الشمول المالي يمكن للحكومة من تحديد الفئات الأشد احتياجا لتلك البرامج

– **الدراسة الثالثة: Merniz, rahma., & Bendjelloul, khaled. (2024) L'impact de l'inclusion financière sur la stabilité du secteurbancairealgérien**، قامت هاتهالدراسة علىتحليل كيفية ثاتير الشمول المالي على استقرار النظام المصرفي في الجزائر. و ذلك باستخدام نموذجARDLباستخدام مؤشرات مميزة تنتمي إلى البعدين الكميين للشمول المالي كمتغيرات خارجية و المتغير النهائي هو استقرار البنوك، يقيم باستخدام مؤشر مجمع يأخذ بعين الاعتبار مؤشرات اقتصادية مختلفة ومؤشرات تتعلق بالربحية وجودة الأصول والقدرة على السداد والسيولة وتطوير القطاع المصرفي. توصلتللنتائج التالية:على الرغم من التأثير الإيجابي لمؤشرات الوصول إلى الحسابات المصرفية النشطة والملكية، إلا أن هذا التأثير يعتمد بشكل كبير على جودة مراقبة النظام المالي، التي تضمن مستوى معين من جودة القروض.

– **الدراسة الرابعة: Rami Mohamed Farid؛ The Effect of Financial Inclusion on Banks' Credit Risk: Perspective from MENA Region (AUC, 2020).** تُعد دراسةرامي محمدمن أحدث الدراسات الإقليمية الشاملة حيث قاست أثر مؤشرات الشمول المالي على مخاطر الائتمان للبنوك في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. اعتمدت على بيانات Global Findexكمؤشرات للشمول المالي بابعاده(الوصول، الجودة، الاستخدام)، تمثل المتغير التابع في: نسبة مخصصات خسائر القروض ÷ إجمالي القروض (LLR/Loans)أما المتغيرات المستقلة: مؤشرات الشمول المالي (الوصول، الجودة، الاستخدام) باستخدام النموذج Panel Data Regression (Fixed/Random Effects)وقيست مخاطر الائتمان بنسبة مخصصات خسائر القروض إلى إجمالي القروض (LLR/Loans).أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية معنوية (β=0.32, p<0.01) بين الوصول البنكي وزيادة مخاطر الائتمان، مما يدعم فرضية زيادة المخاطرالائتمانية الناتجة عن توسيع الإقراض للفئات غير التقليدية. كما وجدت أن الاستخدام (القروض الصغيرة) له تأثير أقوى من الجودة (الفروع) على المخاطر.

I– 5 مفهوم الشمول المالي وتطوره: نشأ مصطلح الشمول المالي في الأدبيات الحديثة أول مرة ضمن دراسة لـ Leyshon & Thrift)عام 1993، لكنه لم يتحول إلى هدف استراتيجي عالمي إلا بعد الأزمة المالية العالمية حين تبنته مؤسسات دولية متعددة (هاشم، 2020، ص. 16). تتقاطع تعريفات الشمول المالي حول الفكرة الأساسية المتمثلة في إتاحة خدمات مالية رسمية ومفيدة وبأسعار معقولة لجميع طبقات المجتمع، تاركة بذلك معنى أشمل من مجرد فتح حساب بنكي. فتعريف البنك الدولي يؤكد ضرورة أن تكون هذه الخدمات: معاملات، مدفوعات، مدخرات، ائتمان، تأمين مفيدة وميسرة وتُقدَّم بمسؤولية واستدامة.(Tharouma, 2022, p. 3) ؛ أما في السياق الجزائري، يؤكد بنك الجزائر على "توفر واستخدام الخدمات المالية عبر القنوات الرسمية لجميع شرائح المجتمع، مع تركيز خاص على الفئات الهشة، وبشمولية تشمل

الحسابات الجارية والادخار، وخدمات الدفع، والتأمين، والتمويل والائتمان، إلى جانب منتجات مبتكرة مناسبة لاحتياجات العملاء وبأسعار تنافسية

(Godih, Kameli, &Lazreg, 2023, p. 2.)، نستنتج مما سبق أن تعدد أوجه الشمول المالي يجعل قياسه معقداً لذلك اتفق الباحثون على تفكيك مفهومه إلى ثلاثة أبعاد رئيسية قابلة للقياسكمحاور أساسية لبناء نظام مالي شامل ومتكامل: الوصول(Access) ، والاستخدام (Usage)، والجودة(Quality) ، .(Haroun &Mosterfaoui, 2020, p. 47) ، نشرحها في مايلي:

- **بعد الوصول**:يمثل البنية التحتية للقطاع المالي -كثافة الفروع وأجهزة الصراف الآلي وآليات الوصول الزمني والمادي للخدمات - ويبرز ضعف الانتشار المصرفي، لا سيما في المناطق الريفية الجزائرية، كعائق رئيسي يؤدي إلى إقصاء شرائح واسعة من النظام المالي الرسمي (Khelalfa& Boubellouta, 2023, p. 11).
- **بعد الاستخدام**ينتقل من توفر الخدمة إلى مدى استخدامها الفعلي؛ وتُقاس مؤشرات مثل نسبة البالغين الحاملين لحساب بنكي، ونسبة المقترضين رسمياً، وحجم الودائع والائتمان كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وتحلل المؤشرات في الجزائر فوارق جنسية في امتلاك الحسابات واعتماداً كبيراً على القروض غير الرسمية.(Tharouma, 2022, p. 11)
- **بعد الجودة**:ينصرف إلى مدى ملاءمة المنتجات وشفافيتها، وإلى مستوى حماية المستهلك وتوفر آليات فعالة لفض الشكاوى، فضلاً عن عمق الثقافة المالية لدى المستهلكين ومدى توافق هذه المنتجات مع مبادئ التمويل الإسلامي — وهو عامل قد يجذب بعض الفئات المستبعدة طوعاً . إن جودة الخدمات تعمل كعنصر محوري يؤثر مباشرة في ثقة العملاء واستدامة استخدامهم للمنتجات (Khelalfa& Boubellouta, 2023, p. 5).

إذن نستنتج أن النهوض بالشمول المالي يتطلب نهجاً متكاملاً يربط بين توسيع الوصول إلى البنى التحتية المالية، وتعزيز الاستخدام المنتظم للخدمات من خلال التعليم المالي والحوافز، ورفع جودة المنتجات والحوكمة وحماية المستهلك؛ فذلك يخلق بيئة موثوقة ومستدامة تمكن الفئات المستبعدة وتدعم النمو الاقتصادي.

I– 6 استراتيجية الشمول المالي في الجزائر: الواقع والتحديات:على الرغم من التقدم المحرز في بعض المؤشرات خلال العقد الماضي، لا يزال مستوى الشمول المالي في الجزائر متأخراً مقارنة بالمتوسط العالمي ومتوسط منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ففي عام 2021، كان 57% من البالغين الجزائريين لا يمتلكون حساباً لدى مؤسسة مالية رسمية، مما يمثل تحدياً كبيراً وفرصة اقتصادية ضائعة في آن واحد (Khelalfa& Boubellouta, 2023, p.2)،ويُعزى هذا الضعف إلى مجموعة من العوائق الهيكلية التي تشمل جانبي العرض والطلب إذ يمثل ضعف الانتشار المصرفي خاصة في المناطق الداخلية والريفية، محدودية ساعات العمل في الفروع، تعقيد الإجراءات البنكية، وضعف تنوع المنتجات المالية المبتكرة عوائق العرض، أما عوائق الطلب فتمثل ارتفاع معدلات البطالة، الاعتماد الكبير على السيولة النقدية في المعاملات اليومية، انتشار الاقتصاد الموازي، انخفاض مستوى الثقافة المالية، وانعدام الثقة في المؤسسات المالية (Torchi, Ensaad, & Abbou, 2019, p.135).

قامت السلطات الجزائرية، ممثلة في بنك الجزائر، بالعديد من المبادرات لتعزيز الشمول المالي، خاصة في السنوات الأخيرة. وشملت هذه المبادرات:

- **تحديث أنظمة الدفع**:إطلاق نظام المقاصة الإلكترونية (RIME) وتعزيز استخدام بطاقات الدفع الإلكتروني.
- **دعم الابتكارات الرقمية**:إصدار تعليمات تنظم الدفع عبر الهاتف المحمول (Mobile Money) وتشجيع البنوك على تطوير تطبيقات مصرفية.
- **تطوير الإطار القانوني للصيرفة الإسلامية**: إصدار قانون يسمح بإنشاء نوافذ إسلامية في البنوك التقليدية وبنوك إسلامية بالكامل، كأداة لجذب الشرائح التي تتجنب التعامل مع البنوك التقليدية لأسباب دينية.
- **تعزيز الشمول المالي الرقمي**:إطلاق منصة "بابنيك" للخدمات المالية الرقمية بالتعاون مع بريد الجزائر (Tharouma, 2022, p.15) .

رغم هذه الجهود، تبقى تحديات كبيرة تواجه مسار تعزيز الشمول المالي، أبرزها:

- **ضعف الثقافة المالية**:حيث أن نقص الوعي بالمنتجات المالية ومزاياها يمثل عائقاً كبيراً أمام زيادة الطلب عليها.
- **انعدام الثقة**:تغذيه الإجراءات الإدارية المعقدة وضعف جودة الخدمات في بعض الأحيان، مما يدفع الكثيرين إلى تفضيل التعامل النقدي واللجوء إلى القطاع المالي غير الرسمي.
- **الفجوة الرقمية**: لايزال جزء كبير من السكان، خاصة في المناطق الريفية والفئات العمرية الأكبر، يفتقر إلى القدرة على استخدام الخدمات الرقمية.

نستنتج مما سبق أن مواجهة هذه التحديات يتطلب رؤية إستراتيجية شاملة تركز على تحسين البنية التحتية الرقمية، ونشر الثقافة المالية عبر برامج توعوية مستهدفة، وتعزيز بيئة الأعمال لخلق نظام مالي شامل يخدم جميع فئات المجتمع. إن تحقيق شمول مالي فعال في الجزائر يستدعي تبني رؤية وطنية موحدة ترتكز على الابتكار المالي، وتعزيز الثقة بالمؤسسات، ونشر الثقافة المالية لضمان إدماج جميع فئات المجتمع في النظام المالي الرسمي.

I- 7: المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية بالجزائر:تشكل المخاطر الائتمانية محوراً أساسياً في عمل البنوك التجارية، لا سيما في الاقتصادات النامية التي تتسم بأسواق مالية أقل عمقاً وهياكل تمويل أكثر هشاشة. ومع توسع الأنشطة الائتمانية وتزايد التنافسية بين البنوك، تبرز ضرورة تقييم أثر سياسات الإقراض على جودة الأصول، وتعد نسبة القروض المتعثرة المؤشر الأبرز لكفاءة إدارة المخاطر بها.

- مفهوم المخاطر الائتمانية وأهميتها:تُعد المخاطر الائتمانية (Credit Risk)من أكثر أنواع المخاطر المصرفية شيوعاً وتأثيراً على استقرار النظام المالي، إذ تنشأتيجة عجز المقترض عن الوفاء بالتزاماته تجاه البنك في المواعيد المحددة، سواء كان هذا العجز كلياً أو جزئياً . وتعرف أيضا بأنها "الخسارة الكامنة المحتملة ذات الطبيعة الاقتصادية الناتجة عن تدهور الجودة الائتمانية لطرف مقابل خلال فترة زمنية معينة، مما يؤدي إلى توقفه عن السداد". (بن شنة، 2010 ص201)وهذا التعريف يبرز طبيعة المخاطر الائتمانية كاحتمالية وليس كحدث محقق، مما يستوجب على البنوك تطوير أنظمة إنذار مبكر قادرة على رصد مؤشرات التدهور قبل تفاقمها.

تتجلى الأهمية القصوى للمخاطر الائتمانية في كونها تمثل أكبر تهديد مباشر لربحية البنوك التجارية واستدامتها، إذ تشكل نسبة معتبرة من إجمالي المخاطر التي تواجهها المؤسسات المصرفية، حيث تقدّر الدراسات المصرفية أن المخاطر الائتمانية تمثل حوالي 60-70% من إجمالي المخاطر في البنوك التقليدية (حوريه، 2014، ص. 62). وكلما ارتفع حجم القروض المتعثرة، انخفضت قدرة البنك على تحقيق عوائد مجزية على أصوله ورأس ماله، مما يؤدي إلى تقلص قدرته على الإقراض مستقبلاً ، ويؤثر سلباً على دوره الوسيط في تمويل الاقتصاد.

وقد بينت الدراسات أن القروض المتعثرة تمثل القناة الرئيسة لانتقال الأزمات المالية من القطاع المصرفي إلى الاقتصاد الحقيقي، فتراكمها يؤدي إلى أزمة سيولة قد تتحول إلى أزمة ملاءة شاملة (ثامري ومزوغ، 2021، ص. 344). وهذا ما شهدته العديد من الأزمات المصرفية عبر التاريخ، حيث كانت المحافظ الائتمانية منخفضة الجودة السبب المباشر في انهيار بنكية كبرى تطلب تدخل الحكومات لإنقاذها.

من حيث الأسباب، يمكن تصنيف مصادر المخاطر الائتمانية إلى ثلاث فئات رئيسة:

- **أسباب تخص العميل**:وتشمل ضعف الخبرة والكفاءة الإدارية للمشروع، سوء نية السداد، أو تعرض العميل لظروف شخصية أو مهنية استثنائية تحد من قدرته على الوفاء بالتزاماته.
- **أسباب تخص البنك**:مثل غياب سياسات ائتمانية واضحة، ضعف تقييم الضمانات، عدم تنويع المحفظة الائتمانية، أو التراخي في متابعة العملاء بعد منح التمويل.
- **أسباب خارجية** :كانكماش النمو الاقتصادي، ارتفاع معدلات البطالة، تقلبات أسعار الصرف، أو الكوارث الطبيعية والأوبئة (بن مداني وسعودي، 2015، ص. 73).

وتؤدي هذه المخاطر إلى انعكاسات مباشرة على أداء البنك وربحيته، حيث أثبتت دراسة قياسية حديثة أن ارتفاع القروض المتعثرة يؤدي إلى انخفاض معنوي في العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) في المدى القصير والطويل على حد سواء (إسماهان وسي أحمد، 2024، ص. 57). كما أن تراكم هذه القروض يحد من قدرة البنك على توفير السيولة، ويضطره لتكوين مخصصات مالية كبيرة، ما يقلل من كفاءته التشغيلية ويهدد استقراره المالي.(Mathieu, 1995, p. 276)

إجمالاً ، تمثل المخاطر الائتمانية جوهر العملية المصرفية، لأنها ترتبط بالوظيفة الأساسية للبنوك وهي منح الائتمان، ومن ثم فإن قدرة البنك على تحديد هذالمخاطر وقياسها وإدارتها تُعد شرطاً أساسياً لبقائه ونموه في بيئة مالية تتسم بتزايد التقلبات وعدم اليقين.

- أطر إدارة المخاطر الائتمانية:تخضع إدارة المخاطر الائتمانية لمجموعة من الأطر والمعايير الدولية والوطنية التي تهدف إلى ضمان الاستقرار المالي وتقليل احتمال التعثر البنكي. وتُعد اتفاقيات "بازل (Basel Accords) "المرجعية الأساسية التي استندت إليها التشريعات الجزائرية في مجال إدارة المخاطر المصرفية. وتتمثل هذه الأطر في:

1- اتفاقيات بازلالثانية(Basel II): ركزت لجنة بازل للرقابة المصرفية على ثلاث ركائز رئيسة:

- **الركيزة الأولى: متطلبات رأس المال الدنيا** وتحدد كيفية حساب متطلبات رأس المال لمواجهة المخاطر الائتمانية والتشغيلية و السوقية. بالنسبة للمخاطر الائتمانية، تتيح بازل ثلاث طرق للقياس: الطريقة الموحدة، الطريقة الأساسية القائمة على التصنيف الداخلي، والطريقة المتقدمة القائمة على التصنيف الداخلي.
- **الركيزة الثانية: المراجعة الإشرافية** :وتتطلب من السلطات الرقابية تقييم استراتيجيات البنوك في إدارة المخاطر وكفاية رأس مالها.
- **الركيزة الثالثة: الانضباط السوقي** :وتقوم على تعزيز الشفافية والإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالمخاطر وكفاية رأس المال.

2- اتفاقية بازل الثالثة(Basel III) : التي صدرت في أعقاب الأزمة المالية العالمية 2008، فقد جاءت لتشدد على متطلبات رأس المال ونسب السيولة والتحوط من المخاطر النظامية. ومن أبرز مستجداتها:

- رفع جودة رأس المال والتركيز على رأس المال الأساسي.(Common Equity Tier 1)
- إضافة متطلبات تتعلق بنسب السيولة: نسبة تغطية السيولة (LCR) ونسبة صافي التمويل المستقر.(NSFR)
- فرض متطلبات إضافية للبنوك ذات الأهمية النظامية.(De Coussergues, 1996, p. 175)

تفاعلت الجزائر مع هذه الأطر الدولية من خلال سلسلة من التعديلات التنظيمية التي تبناها بنك الجزائر منذ منتصف العقد الأول من الألفية، أبرزها تعميمات تتعلق بكفاية رأس المال، وتصنيف القروض، وإدارة مخصصات الخسائر، بما يتماشى مع توصيات لجنة بازل. وقد أكدت دراسة ثامري ومزوغ (2021، ص. 345) أن النظام المصرفي الجزائري شهد تطوراً تدريجياً في تطبيق أساليب حديثة لإدارة المخاطر والحد من التعثر، عبر تفعيل الرقابة الداخلية واعتماد منهجيات كمية و نوعية لتقييم الائتمان."فعلى مستوى الممارسات المصرفية، تعتمد البنوك الجزائرية على مجموعة من الأدوات والأساليب لإدارة مخاطر الائتمان، يمكن تصنيفها ضمن ثلاث فئات:

- **أدوات وقائية (Preventive Tools)** :وتشمل نظم التقييم الائتماني المسبق، ونماذج التحليل التمييزي (Discriminant Analysis)التي تستخدم لتصنيف العملاء حسب درجة المخاطر. ومن أشهر هذه النماذج نموذج ألتمان (Altman Z-Score) للتنبؤ بتعثر الشركات، الذي يعتمد على خمس نسب مالية مركبة لتوليد درجة تنبؤية. كما تستخدم البنوك الجزائرية بطاقات تسجيل ائتماني (Credit Scoring)تعتمد على معايير كمية ونوعية لتقييم طالبي القروض (شحنة، 2010، ص. 347).
- **أدوات رقابية (Monitoring Tools)** :مثل متابعة سلوك العملاء بعد منح القرض، واستخدام مؤشرات الإنذار المبكر (Early Warning Indicators)التي ترصد أي تغيرات سلبية في أداء المقترض، وإعداد تقارير استرجاعية دورية عن جودة المحفظة الائتمانية. وتعتمد البنوك الجزائرية على أنظمة معلوماتية لمتابعة الدفعات المتأخرة وتصنيفها حسب درجة خطورتها.
- **أدوات علاجية (Corrective Tools)** :وتستخدم عند ظهور علامات التعثر الفعلي، وتشمل:إعادة جدولة الديون بما يتناسب مع التدفقات النقدية المتوقعة للمقترض، تسييل الضمانات العينية والشخصية، بيع الديون المتعثرة لمؤسسات متخصصة في تحصيل الديون أو لصناديق الاستثمار المتخصصة (بن مداني وسعودي، 2015، ص. 77).

تُبرز هذه الأدوات التكامل بين الجانب التنظيمي والعملي في إدارة المخاطر، إذ لا يكفي وجود لوائح رقابية دون تفعيل آليات تنفيذية داخل البنوك نفسها. وتؤكد الدراسات أن البنوك العمومية الجزائرية ما زالت تعاني من ضعف في الرقابة الميدانية والمستندية، رغم تطبيقها الجزئي لمقررات بازل، مما يجعل الحاجة ماسة لتحديث نظمها المعلوماتية وتدريب الكوادر المصرفية على تقنيات التقييم الائتماني الحديثة (ثامري ومزوغ، 2021، ص. 346) كما أن تحسين الحوكمة المصرفية يمثل ركيزة أساسية في تقوية إدارة المخاطر، حيث يؤدي وجود مجالس إدارة فاعلة، ولجان مخاطر متخصصة، وأنظمة رقابة داخلية صارمة إلى تقليل احتمالات التجاوز في منح القروض، وضمان التوازن بين النمو الائتماني والمخاطر المحتملة (Mathieu & D'heouville, 1998, p. 10).

مما سبق نستنتج العلاقة بين إدارة المخاطر والشمول المالي تبرز تقاطع مهم مع موضوع الدراسة الرئيس، حيث أن سياسات إدارة المخاطر الائتمانية تؤثر بشكل مباشر على قدرة البنوك على توسيع الشمول المالي. فالبنوك التي تمتلك أنظمة متطورة لتقييم المخاطر تكون أكثر قدرة على خدمة شرائح جديدة من العملاء (كالشركات الصغيرة والمتناهية الصغر والأفراد ذوي الدخل المحدود) دون التعرض لمخاطر ائتمانية مرتفعة. كما أن تنويع المحفظة الائتمانية الذي يتحقق عبر الشمول المالي يساهم بدوره في تقليل المخاطر الإجمالية للبنك عبر مبدأ "لا تضع كل بيضك في سلة واحدة."، وعليه يمكن القول إن إدارة المخاطر الائتمانية في البنوك الجزائرية تمر بمرحلة انتقالية من الاعتماد على الأساليب التقليدية نحو تبني الممارسات الحديثةالمتوافقة مع معايير بازل، غير أن هذا الانتقال يظل بطيئاً نسبياً بسبب تحديات بنيوية تتعلق بضعف التنوع في المنتجات المالية، ونقص البيانات التاريخية اللازمة لبناء نماذج تنبؤ دقيقة، ومحدودية الوعي بثقافة المخاطر لدى بعض المؤسسات. وهذا يؤكد أهمية الدراسة الحالية في تقديم أدلة كمية تساعد في تطوير سياسات ائتمانية أكثر فعالية تدعم توسع الشمول المالي مع الحفاظ على جودة المحفظة الائتمانية.

II – الطريقة والأدوات:

يهدف هذا الجزء إلى بناء إطار تحليلي متكامل يربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي للدراسة. فبعد استعراض أدبيات الشمول المالي والمخاطر الائتمانية بشكل منفصل، يأتي هذا المبحث لصياغة طبيعة العلاقة بينهما في السياق المصرفي، معتمداً على النتائج الكمية المستخلصة من التحليل التلوي (Meta-Analysis) كمدخل لتحديد حجم الأثر المتوقع. كما نقوم بصياغة فرضيات الدراسة القابلة للاختبار، وتحديد المتغيرات الضابطة التي سيتم تضمينها في النموذج القياسي لضمان دقة التقديرات وعزل تأثير العوامل الأخرى.

II-1 عينة الدراسة وبناء المتغيرات: تتمثل عينة الدراسة ومتغيراتها في:

1. **عينة الدراسة ومصادر البيانات:** تتكون العينة من بيانات سنوية لـ 10 بنوك تجارية جزائرية (وهي البنوك التي توفرت بياناتها بشكل كامل خلال فترة الدراسة)، وذلك خلال الفترة الممتدة من 2010 إلى 2022. وبذلك يصبح إجمالي عدد المشاهدات (10 بنوك × 13 سنة = 130 مشاهدة). تم جمع البيانات من مصادر متعددة:

- **البيانات المالية للبنوك:** تم استخراجها من التقارير السنوية المنشورة على المواقع الإلكترونية للبنوك المعنية.
- **بيانات الشمول المالي والقطاع المصرفي:** تم الحصول عليها من النشرات الإحصائية والإحصائيات النقدية لبنك الجزائر.
- **بيانات الاقتصاد الكلي:** تم جمعها من قاعدة بيانات البنك الدولي (World DevelopmentIndicators) ومن منشورات الديوان الوطني للإحصاء.

2. **متغيرات الدراسة:**

- **المتغير التابع (المخاطر الائتمانية):** هو نسبة القروض المتعثرة (NPL) ويُقاس بقيمة القروض المتعثرة (أكثر من 90يوماً) مقسومة على إجمالي القروض الممنوحة (Laeven et al., 2018).
- **المتغيرات المستقلة (أبعاد الشمول المالي):** تم بناء مؤشر تركيبي لكل بُعد وفقاً للمنهجية التالية:
- **بُعد الوصول (FI_Access):** تم قياسه بمتوسط قياسي لمتغيرين: (أ) عدد فروع البنوك التجارية لكل 100,000 بالغ، (ب) عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100,000 بالغ.
- **بُعد الاستخدام (FI_Usage):** تم قياسه بمتوسط قياسي لمتغيرين: (أ) نسبة البالغين الذين لديهم حسابات إيداع في البنوك التجارية (باعتماد بيانات Global Findex للسنوات المتاحة واستيفاء القيم للسنوات الأخرى)، (ب) نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- **بُعد الجودة (FI_Quality):** تم قياسه بمتوسط قياسي لمتغيرين يعكسان تطور الخدمات الرقمية: (أ) عدد معاملات الدفع الإلكتروني (بطاقات، موبايل) للفرد، (ب) عدد نقاط البيع الإلكترونية (POS) لكل 100,000 بالغ.
- **طريقة الترجيح:** لضمان الموضوعية في بناء المؤشرات الفرعية، تم استخدام أسلوب تحليل المكونات الرئيسية (Principal Component Analysis – PCA) لاستخراج الأوزان المناسبة لكل متغير داخل البعد الواحد، ثم تم حساب قيمة كل بعد كمجموع خطي مرجح لتلك المتغيرات. تم التحقق من ثبات المؤشرات باستخدام اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث بلغت قيمة ألفا للمؤشر الكلي للشمول المالي 0.79، وهي أعلى من العتبة المقبولة (0.70)، مما يدل على اتساق داخلي جيد.
- **المتغيرات الضابطة:** تم إدراج متغيرات على مستوى البنك ومتغيرات على مستوى الاقتصاد الكلي للتحكم في تأثيراتها المحتملة:
- حجم البنك (Bank Size) يُقاس باللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول.
- الربحية (ROA): العائد على الأصول (صافي الدخل / إجمالي الأصول).
- نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP Growth): معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- معدل التضخم (Inflation): معدل التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك.

II-2 بناء مؤشر الشمول المالي منهجية الترجيح واختبارات الثبات: نظراً لأن الشمول المالي مفهوم مركب، فقد اتجهت الدراسات الحديثة نحو بناء مؤشرات تجميعية (Composite Indices) تحاول قياس الأداء الكلي للنظام المالي في تحقيق الشمول. وتعتمد هذه المؤشرات على هج عدة متغيرات ضمن أبعاد رئيسية في صيغة رياضية واحدة، مما يوفر رؤية أكثر تكاملاً من تحليل كل مؤشر على حدة (Hadefi& Bensaid,2020, p. 30)وفي هذه الدراسة، تم بناء مؤشر مركب للشمول المالي خاص بالسياق الجزائري وفق الخطوات المنهجية التالية:

- **بعد الوصول (FI_Access)** :تم قياسه باستخدام متغيرين:
  - عدد فروع البنوك التجارية لكل 100,000 بالغ.(Branch Density)
  - عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100,000 بالغ.(ATM Density)

(مصدر البيانات: التقارير السنوية لبنك الجزائر، النشرات الإحصائية)

- **بعد الاستخدام (FI_Usage)** :تم قياسه باستخدام متغيرين:
  - نسبة البالغين (15 سنة فأكثر) الذين يمتلكون حساباً في مؤسسة مالية رسمية.(Account Penetration)

- حجم الائتمان الممنوح للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.(Private Credit/GDP)

(مصدر البيانات: قاعدة بيانات البنك الدولي(Global Findex) ، تقارير بنك الجزائر).

- **بعد الجودة (FI_Quality)** :تم قياسه باستخدام متغيرين يعكسان مستوى الرقمنة وجودة الخدمات:
  - عدد معاملات الدفع الإلكتروني (بطاقات، موبايل) للفرد الواحد.(Digital Transactions per capita)
  - عدد نقاط البيع الإلكترونية (POS) لكل 100,000 بالغ.(POS Density)

(مصدر البيانات: الشركة الجزائرية للاعتماد البنكي، تقارير بنك الجزائر).

1- طريقة الترجيح(Weighting Method) : لحساب الأوزان المناسبة لكل متغير ولكل بعد، تم استخدام أسلوب تحليل المكونات الرئيسية .(Principal Component Analysis - PCA)تُعد هذه الطريقة من أكثر الطرق الموضوعية المستخدمة في بناء المؤشرات التركيبية، حيث تعتمد على الخصائص الإحصائية للبيانات نفسها لاستخراج الأوزان، بدلاً من الاعتماد على أوزان افتراضية أو تحكمية. تم تطبيق PCAعلى النحو التالي:

-تم توحيد قيم جميع المتغيرات (Standardization) لجعلها قابلة للمقارنة على نفس المقياس (متوسط = 0، انحراف معياري = 1).

- تم إجراء PCA لكل بعد على حدة، واعتماد وزن المكون الرئيسي الأول (First Principal Component) الذي يفسر أكبر قدر من التباين في بيانات ذلك البعد. تم استخدام هذه الأوزان لحساب قيمة كل بعد فرعي.(Sub-index)

- بعد الحصول على قيم الأبعاد الثلاثة، تم جمعها في مؤشر كلي واحد للشمول المالي (Financial Inclusion Index) باستخدام المتوسط المرجح، حيث تم استخدام الأوزان المستخرجة من PCAعلى مستوى الأبعاد أيضاً .

2- اختبارات الثبات(Reliability Tests) :للتأكد من الاتساق الداخلي للمتغيرات المكونة للمؤشر، تم استخداماختبار ألفا كرونباخ .(Cronbach's Alpha)تقيس هذه الإحصائية مدى ارتباط مجموعة من المتغيرات ببعضها كمجموعة، وتُعتبر القيم الأعلى من 0.70 مقبولة عادة للدلالة على ثبات جيد.

- أظهرت نتائج الاختبار أن قيمة ألفا كرونباخ للمتغيرات الستة المكونة للمؤشر الكلي بلغت.(0.79)
- هذه القيمة، التي تتجاوز العتبة المقبولة إحصائياً (0.70)، تؤكد أن المتغيرات المختارة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأن المؤشر المركب يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة تسمح باستخدامه في التحليلات القياسية اللاحقة.

II-3 مؤشرات قياس الشمول المالي في الجزائر: لقياس الأبعاد المذكورة، تم تطوير مجموعة من المؤشرات على الصعيدين العالمي والمحلي. على المستوى العالمي، تُعد قاعدة بيانات المؤشر العالمي للشمول المالي(Global Findex) ، التي يصدرها البنك الدولي كل ثلاث سنوات منذ عام 2011الأداة الأكثر شمولاً وتفصيلاً . وتوفر قاعدة البيانات هذه معلومات قابلة للمقارنة لأكثر من 140 دولة حول كيفية استخدام البالغين للخدمات المالية، بما في ذلك الادخار والاقتراض وإجراء المدفوعات وإدارة المخاطر.(Haroun &Mosterfaoui, 2020, p. 51)

وفي السياق الجزائري، تركز الدراسات التطبيقية على مجموعة من المؤشرات التي تعكس واقع القطاع المالي المحلي:

- **لقياس بعد الوصول**:يتم الاعتماد بشكل أساسي على مؤشري "عدد الفروع البنكية التجارية لكل 100,000 بالغ" و"عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100,000 بالغ" واللذين يظهران ضعفاً هيكلياً في البنية التحتية المصرفية مقارنة بالمعايير الدولية. فحسب إحصائيات بنك الجزائر، لا يتجاوز متوسط عدد الفروع لكل 100,000 بالغ 8 فروع، وهو أقل بكثير من المتوسط العالمي (Hadefi& Bensaid, 2020, p. 32).
- **لقياس بعد الاستخدام**:تُستخدم مؤشرات مثل "نسبة السكان البالغين الذين يملكون حسابات إيداع"، و"حجم القروض القائمة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي"، و"حجم الودائع القائمة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي". تشير بيانات البنك الدولي Global) (Findex 2021إلى أن حوالي 43%فقط من البالغين الجزائريين يمتلكون حساباً في مؤسسة مالية رسمية، وهي نسبة تعكس مستوى منخفضاً من الوساطة المالية وكثافة انتشار الاقتصاد غير الرسمي.(Torchi, Ensaad, & Abbou, 2019, p. 127)
- **لقياس بعد الجودة**:بدأت الدراسات الحديثة في الاهتمام بمؤشرات مثل "نسبة مستخدمي الإنترنت في المعاملات البنكية"، و"عدد معاملات الدفع الإلكتروني للفرد"، و"مؤشرات الثقافة المالية".وقد شهدت هذه المؤشرات تحسناً ملحوظاً في السنوات الأخيرة بفضل جهود تحديث أنظمة الدفع، لكنها لا تزال في مراحلها الأولى مقارنة بالدول المتقدمة.(Tharouma, 2022, p. 14)

تلخص هذه الأدوات العالمية والمحلية ضرورة اعتماد مقياس متعدد الأبعاد لالتقاط جوانب الوصول والاستخدام والجودة بموضوعية، وتشير المؤشرات التطبيقية في الجزائر إلى قصور هيكلي في البنى المصرفية واتساع الاقتصاد غير الرسمي، مما يتطلب سياسات متكاملة لتعزيز البنية، رفع مستوى الوساطة المالية، وتوسيع انتشار استخدام الخدمات الرسمية وتحسين جودتها.

II- 4 مؤشرات قياس المخاطر الائتمانية: تُقاس المخاطر الائتمانية بعدة مؤشرات كمية ونسب مالية تُستخدم لتقييم جودة المحفظة الائتمانية للبنك، ويُعد مؤشر القروض المتعثرة (Non-PerformingLoans Ratio - NPL) الأكثر شيوعاً وموثوقية في التحليل المصرفي والأبحاث الأكاديمية. يُعرّف هذا المؤشر بأنه نسبة إجمالي القروض التي لم تُسدّد أقساطها أو فوائدها لمدة تتجاوز 90 يوماً إلى إجمالي القروض الممنوحة.(Laeven et al., 2018, p. 2) ، إذ يمثل هذا المؤشر مقياساً مباشراً لجودة الأصول المصرفية، إذ كلما ارتفعت قيمته دل ذلك على زيادة التعثر الائتماني وضعف إدارة المخاطر. وقد أشارت البيانات الإحصائية لبنك الجزائر إلى أن نسبة القروض المتعثرة في البنوك الجزائرية تراوحت بين 11% و21% خلال الفترة 1990-2021، مع ارتفاع حاد خلال سنوات الأزمات مثل 2009 و2020 بسبب الصدمات الاقتصادية وجائحة كوفيد-19 (إسماهان وسي أحمد، 2024، ص. 63). وتشير هذه النسب إلى مستوى مرتفع من المخاطر الائتمانية مقارنة بالمعايير الدولية، حيث يُعتبر مستوى 5% عتبة تحذيرية في الأسواق المتقدمة.

إضافة إلى مؤشر القروض المتعثرة(NPL) ، تستخدم البنوك التجارية الجزائرية مؤشرات مكملة لتقييم جودة الائتمان، من أبرزها:

- **نسبة تغطية المخصصات (Provisions Coverage Ratio)** وتُعبر عن مدى كفاية المخصصات المالية التي كونها البنك لتغطية القروض المتعثرة. تحسب بقسمة إجمالي المخصصات على إجمالي القروض المتعثرة. كلما ارتفعت هذه النسبة زادت قدرة البنك على امتصاص الخسائر المحتملة.(Giraglinger, 1998, p. 29)
- **نسبة القروض إلى الودائع (Loans to Deposits Ratio)** :وتعكس سياسة البنك في توجيه موارده نحو الإقراض. ارتفاع هذه النسبة قد يشير إلى سياسة إقراض توسعية، لكن تجاوزها المستويات المثلى (التي تختلف حسب هيكل السوق) يؤدي إلى ارتفاع احتمالات التعثر.(Badie & Rousseau, 1996, p. 173)
- **نسبة تركيز الائتمان (Credit Concentration Ratio)** :وتقيس مدى تركز محفظة القروض في قطاعات اقتصادية محددة أو لدى مقترضين كبار. ارتفاع التركيز يزيد من المخاطر النظامية للبنك، حيث أن أي صدمة في قطاع معين قد تؤدي إلى تدهور واسع في جودة المحفظة.
- **نسبة الديون المعدومة (Write-off Ratio)** :تقيس القروض التي تم شطبها نهائياً من المحفظة الائتمانية مقارنة بإجمالي القروض، وتُعد مؤشراً متأخراً لقياس جودة الائتمان، لكنها تعطي فكرة عن الخسائر الفعلية التي تحققت.

على المستوى التحليلي، أكدت دراسة إسماهان وسي أحمد (2024، ص. 65) أن استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL)أظهر وجود علاقة طويلة الأجل بين القروض المتعثرة ومؤشرات الربحية في البنوك الجزائرية، ما يعني أن التغير في جودة الأصول المصرفية ينعكس تدريجياً على الأداء المالي. كما توصلت الدراسة إلى أن تأثير القروض المتعثرة على الربحية يظهر بفترة إبطاء تمتد بين سنة وسنتين، مما يتيح مجالاً للتدخل التصحيحي قبل تفاقم الآثار السلبية.

أما من الناحية التطبيقية، تعتمد البنوك الجزائرية في تقاريرها الرقابية على تصنيف القروض وفق تعليمات المادة 93-14 من التنظيم المصرفي، التي تحدد خمس فئات للقروض وفقاً لدرجة المخاطر:

- **قروض عادية (Standard)** وهي القروض التي يُسدد أقساطها بانتظام ولا تظهر عليها مؤشرات خطر.
- **قروض تحت المراقبة (Watch)** :قروض تظهر عليها بعض المؤشرات التحذيرية لكنها لا تزال تؤدي خدماتها.
- **قروض غير مرضية (Substandard)** :قروض تعاني من ضعف في السداد وتظهر مؤشرات خطر واضحة.
- **قروض مشكوك في تحصيلها (Doubtful)** :قروض ازدادت مؤشرات الخطر فيها وأصبح تحصيلها غير مؤكد.
- **قروض غير قابلة للتحصيل (Loss)** :قروض ثبت استحالة تحصيلها ويتم شطبها من الميزانية.

يتوافق هذا التصنيف مع مبادئ "بازل" في التصنيف حسب مخاطر الائتمان، ويمكّن السلطات الرقابية والبنوك من رصد مستوى المخاطر بشكل دوري، وتقييم مدى كفاية رأس المال وجودة السياسات الائتمانية المتبعة (إسماهان وسي أحمد، 2024، ص. 58). كما يساعد هذا التصنيف في تحديد نسب المخصصات المطلوبة لكل فئة، حيث تزداد نسبة المخصصات كلما ارتفعت درجة خطورة القرض.

II – 5تحديد المتغيرات الضابطة (Control Variables):لعزل تأثير أبعاد الشمول المالي على المخاطر الائتمانية بدقة، تم تضمين مجموعة من المتغيرات الضابطة في النموذج القياسي. تنقسم هذه المتغيرات إلى فئتين:

1. متغيرات على مستوى البنك (Bank-Specific Variables):

- **حجم البنك (Bank Size)** يُقاس باللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول البنك، يُفترض أن البنوك الأكبر حجماً لديها قدرة أكبر على تنويع مخاطرها وإدارة محافظها الائتمانية بكفاءة، مما قد يؤدي إلى انخفاض في نسبة القروض المتعثرة. (بن شنة، 2022).

- **الربحية (Profitability – ROA)**: تُقاس بالعائد على الأصول. تعكس الربحية العالية قدرة البنك على استيعاب الصدمات وتكوين مخصصات كافية لمواجهة الديون المشكوك في تحصيلها، مما يساهم في تحسين جودة الائتمان.

2. متغيرات على مستوى الاقتصاد الكلي (Macroeconomic Variables):

- **نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP Growth)**: يُفترض وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي ونسبة القروض المتعثرة. يؤدي النمو الاقتصادي إلى تحسين دخل الشركات والأفراد، وزيادة قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم، وبالتالي خفض معدلات التعثر (قديري ومكيديش، 2022).
- **معدل التضخم (Inflation Rate)**: يُفترض وجود علاقة طردية بين التضخم ونسبة القروض المتعثرة. يؤدي ارتفاع معدلات التضخم إلى تآكل القدرة الشرائية للأفراد وزيادة تكاليف المعيشة، مما قد يصعّب عليهم سداد التزاماتهم. كما أن عدم استقرار الأسعار يخلق حالة من عدم اليقين تعيق التخطيط المالي للشركات (معهد التمويل الدولي، 2014).

يشكل هذا الجزء رئيسيًا بين الإطار النظري والتحليل التطبيقيفقد حدد طبيعة العلاقة المتوقعة بناءً على نتائج التحليل التلوي، وصاغ فرضيات واضحة وقابلة للاختبار لكل بُعد من أبعاد الشمول المالي، وضبط النموذج بمتغيرات وصفية مهمة. ستشكل هذه الفرضيات الأساس الذي سيتم بناء النموذج القياسي عليه في الجزء التطبيقي، كما ستُستخدم نتائج اختبارها للإجابة على إشكالية الدراسة وتقديم التوصيات المناسبة.

للإجابة على إشكالية الدراسة وتقييم أثر أبعاد الشمول المالي على المخاطر الائتمانية في السياق الجزائري، تم اعتماد منهجية كمية مركبة من مرحلتين. تهدف المرحلة الأولى إلى تجميع الأدلة التجريبية الدولية عبر التحليل التلوي (Meta-Analysis) لتقدير حجم الأثر الكلي للعلاقة بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانية. أما المرحلة الثانية فتقوم ببناء نموذج قياسي لبيانات اللوحة (Panel Data) لعينة من البنوك التجارية الجزائرية بهدف اختبار الفرضيات المطروحة في السياق المحلي. يهدف هذا التصميم المنهجي إلى تعزيز فهم النتائج من خلال وضعها في سياقها الدولي، وضمان صرامتها عبر إجراء اختبارات تشخيصية متقدمة.

III– النتائج ومناقشتها:

III– 1 صياغة الفرضيات: بناءً على الإطار النظري والنتيجة الإجمالية للتحليل التلوي، تم صياغة الفرضيات الرئيسية والفرعية التالية، والتي سيتم اختبارها إحصائيًا باستخدام نموذج بيانات اللوحة:

- **الفرضية الرئيسية (H)**: توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الشمول المالي (كمؤشر كلي) ونسبة القروض المتعثرة (NPL) في البنوك التجارية الجزائرية.

ولاختبار تأثير كل بُعد من أبعاد الشمول المالي على حدة، تم اشتقاق الفرضيات الفرعية التالية:

- **الفرضية الفرعية الأولى (H–a)**: يوجد تأثر سلبي ومعنوي لبُعد "الوصول" (Access) إلى الخدمات المالية (المقاس بكثافة الفروع وأجهزة الصراف الآلي) على نسبة القروض المتعثرة.
- **مبرر الفرضية:** يؤدي توسيع الشبكة المصرفية إلى إضفاء الطابع الرسمي على جزء من الاقتصاد غير الرسمي وجذب عملاء جدد، مما يسمح للبنوك بتنويع محافظها وتقليل المخاطر (Khelalfa&Boubellouta, 2023).
- **الفرضية الفرعية الثانية (H–b)**يوجد تأثير سلبي ومعنوي لبُعد "جودة الخدمات" (Quality) (المقاس بانتشار الخدمات الرقمية ومعاملات الدفع الإلكتروني) على نسبة القروض المتعثرة، ومن المتوقع أن يكون هذا التأثير هو الأقوى بين الأبعاد الثلاثة.
- **مبرر الفرضية:** تعمل الرقمنة والتكنولوجيا المالية على تحسين آليات تقييم المخاطر من خلال تحليل البيانات السلوكية للعملاء، وتقليل عدم تماثل المعلومات، وتعزيز الشفافية، مما يؤدي إلى اختيار ائتماني أفضل (Merniz &Bendjelloul, 2024; Abbad & Touati, 2022).
- **الفرضية الفرعية الثالثة (H–c)**لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد "الاستخدام" (Usage) (المقاس بنسبة البالغين الذين لديهم حسابات بنكية) على نسبة القروض المتعثرة بعد التحكم في المتغيرات الأخرى.
- **مبرر الفرضية:** تستند هذهالفرضيةإلى المنطق القائل إن مجرد امتلاك حساب بنكي لا يعكس بالضرورة نشاطًا ائتمانيًا أو سلوكًا ماليًا مسؤولاً فقد يكون الحساب خاملاً أو يُستخدم فقط للمعاملات اليومية دون اللجوء إلى الائتمان. وبالتالي، فإن الزيادة الكمية في عدد الحسابات، دون تحسن موازٍ في الثقافة المالية أو عمق استخدام الخدمات الائتمانية، لا تؤدي تلقائيًا إلى تحسن في جودة الأصول (Tharouma, 2022).

وبالتالي يمكن صياغة نموذج الدراسةلاختبار الفرضيات، تم تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد لبيانات اللوحة بالصيغة التالية:

$$NPL_it = \alpha + \beta1*FI_Access_it + \beta2*FI_Usage_it + \beta3*FI_Quality_it + \beta4*Bank\ Size_it + \beta5*ROA_it + \beta6*GDP\ Growth_t + \beta7*Inflation_t + \varepsilon_it$$

حيث i يمثل البنك، t يمثل السنة، α الثابت، ε حد الخطأ.

III-2 تحليل العلاقة بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانية: تتعدد وجهات النظر النظرية التي تفسر العلاقة بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانية، ويمكن تصنيفها ضمن اتجاهين رئيسيين:

1. اتجاه تخفيف المخاطر (Risk-Mitigating View):يشير هذا الاتجاه إلى أن الشمول المالي يعزز الاستقرار المالي ويخفض المخاطر الائتمانية من خلال عدة قنوات. أولاً، يؤدي تنويع قاعدة العملاء إلى تقليل تركز مخاطر الائتمان على عدد محدود من كبار المقترضين، مما يوزع المخاطر بشكل أكثر اتساعًا (Masmoudi & Chetouane, 2022)ثانيًا، يؤدي إدماج شرائح جديدة في النظام المالي الرسمي (كالشركات الصغيرة والمتناهية الصغر) إلى توليد بيانات تاريخية عن سلوكهم المالي، مما يحسن من قدرة البنوك على تقييم الجدارة الائتمانية وبناء نماذج تنبؤية أكثر دقة (Merniz &Bendjelloul, 2024).ثالثًا، يساهم تعزيز الخدمات المالية الرقمية في زيادة الشفافية وتقليل عدم تماثل المعلومات، وهو المصدر الرئيسي للمخاطر الأخلاقية والاختيار العكسي (بن شنة، 2022). وقد أكد معهد التمويل الدولي (2014) أن الشمول المالي يساهم في تقليل التقلبات المالية عبر زيادة تنوع المحفظة الائتمانية.

2. اتجاه تفاقم المخاطر (Risk-Exacerbating View):في المقابل، يحذر اتجاه آخر من أن التوسع السريع وغير المدروس في الشمول المالي قد يؤدي إلى زيادة المخاطر الائتمانيةاستهداف فئات جديدة من المقترضين، الذين غالبًا ما يفتقرون إلى تاريخ ائتماني أو ضمانات كافية، قد يزيد من احتمالية التعثر (Ben Ali & Ziani, 2019). كما أن الضغوط التنافسية لتحقيق أهداف الشمول المالي قد تدفع البنوك إلى تخفيف معايير الإقراض ومنح تسهيلات ائتمانية لمقترضين أقل جدارة، وهو ما أشار إليه بنك التسويات الدولية (2010) في تحذيراته من المخاطر الاحترازية المرتبطة بالشمول المالي. هذا الاتجاه يرى أن الشمول المالي، إذا لم يقترن ببنية تحتية رقابية قوية وثقافة مالية عالية، قد يتحول إلى مصدر لعدم الاستقرار.

3.التوفيق بين الاتجاهين: دور التحليل التلوينظرًا لهذا الجدل النظري، كان من الضروري اللجوء إلى التحليل التلوي (Meta-Analysis) كأداة لتجميع نتائج الدراسات التجريبية السابقة والخروج بحكم قاطع حول اتجاه وحجم هذه العلاقة. وقد أظهرت نتائج التحليل التلوي للعشرين دراسة المشمولة في هذا البحث (والموضحة في ملحق رقم 1) وجود تأثير سلبي مجمع للشمول المالي على المخاطر الائتمانية، بمعامل حجم أثر بلغ -0.25 (فترة ثقة 95%: -0.38 إلى -0.12). هذه النتيجة الإجمالية تدعم بقوة اتجاه تخفيف المخاطر على المستوى العالمي. وبناءعلى ذلك، يُتوقع أن يسير النموذج القياسي الجزائري في نفس الاتجاه، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية السياق المحلي.

III- 3 نتائج تحليل التلوي (Meta-Analysis): يهدف التحليل التلوي إلى التوليف الكمي لنتائج الدراسات التجريبية السابقة التي تناولت العلاقة بين متغيرات الشمول المالي والمخاطر الائتمانيةوفر هذا الأسلوب تقديرًا إحصائيًا أكثر قوة وموثوقية من أي دراسة فردية، خاصة عندما تتباين نتائجها (Borenstein et al., 2017; Delliou, 2023).

1. إستراتيجية البحث ومعايير الاشتمال:تم إجراء بحث منهجي في قواعد البيانات الأكاديمية الرائدة (Scopus, Web of Science, JSTOR) بالإضافة إلى قواعد بيانات عربية (مجلات العلمي، ASJP). غطى البحث الفترة من 2010 إلى 2024باستخدام كلمات مفتاحية باللغتين العربية والإنجليزية: ("الشمول المالي" OR "Financial Inclusion" OR "Access to Finance") AND ("المخاطر الائتمانية" OR "NPL" OR "Non-PerformingLoans" OR "Credit Risk"). اعتمدت معايير الاشتمال على: (1) دراسات تجريبية محكمة المنشور، (2) تركيزها على البنوك التجارية، (3) تقديمها إحصائيات كافية لحساب حجم الأثر (Effect Size) مثل معاملات الارتباط، قيم t، أو معاملات الانحدار مع أخطائها المعيارية. تم استبعاد الدراسات النظرية ومراجعات الأدبيات ودراسات الحالة الفردية. أسفر البحث الأولي عن 47 دراسة، وبعد تطبيق المعايير تم اختيار 20 دراسة تمثل مختلف المناطق الجغرافية (آسيا، إفريقيا، أمريكا اللاتينية، الشرق الأوسط). يقدم الجدول في1الملاحق ملخصًا تفصيليًا لهذه الدراسات موضحًا المؤلفين، السنة، البلد، حجم العينة، الفترة، المنهجية، وأهم النتائج.

2. النموذج الإحصائي وحساب حجم الأثر:تم استخدام نموذج التأثيرات العشوائية (Random-Effects Model) لأنه يفترض أن أحجام الأثر الحقيقية للدراسات ليست متطابقة، بل تتبع توزيعًا حول متوسط مركزي، وهذا أكثر واقعية عند تجميع دراسات من سياقات مختلفة (Borenstein et al., 2017). تم تحويل إحصاءات الدراسات إلى مقياس موحد لحجم الأثر (معامل ارتباط فيشر z) ثم تم تجميعها.

3. اختبارات التشخيص:وتقسم إلى:

- اختبار عدم التجانس (Heterogeneity): أظهرت نتائج اختبار Q قيمة بلغت 85.4وهي دالة إحصائيًا ($p < 0.001$)، ومؤشر I^2 بلغ 78%. تشير هذه النتائج إلى وجود تباين كبير بين الدراسات، مما يبرر استخدام نموذج التأثيرات العشوائية ويؤكد أن الاختلافات في خصائص الدراسات (كالسياق الجغرافي، المنهجية، ومقاييس المتغيرات) تؤثر على أحجام الأثر المقدرة.
- تحليل تحيز النشر (Publication Bias): تم فحص تحيز النشر باستخدام مخطط القمع (Funnel Plot) واختبار إيجر (Egger's Test). أشار اختبار إيجر إلى عدم وجود تحيز نشر ذي دلالة إحصائية ($p = 0.15$)، مما يعني أن النتائج المجمعة لا تتأثر بشكل كبير باحتمال عدم نشر دراسات ذات نتائج سلبية أو غير معنوية.

4. النتائج المجمعة لتحليل التلوي: كشف تحليل التلوي باستخدام نموذج التأثيرات العشوائية عن وجود علاقة سلبية إجمالية ومعنوية إحصائيًا بين مؤشرات الشمول المالي والمخاطر الائتمانية. بلغ متوسط حجم الأثر المجمع -0.25، بفترة ثقة 95% تتراوح بين (-0.38) و (-0.12). هذا يعني أن زيادة مستوى الشمول المالي بمقدار انحراف معياري واحد يرتبط، في المتوسط عبر الدراسات، بانخفاض في المخاطر الائتمانية بمقدار 0.25 انحراف معياري. تدعم هذه النتيجة الاتجاه العام في الأدبيات (Masmoudi & Chetouane, 2022; Morgan & Pontines, 2014) التي تشير إلى أن الشمول المالي، في مجمله، يميل إلى أن يكون عاملاً مخففًا للمخاطر وليس مصدرًا لعدم الاستقرار.

III-4صياغة نتائج الإحصاءات الوصفية للنموذج:

1. الإحصاءات الوصفية الأولية: يقدم الجدول الموالي الإحصاءات الوصفية للمتغيرات المستخدمة في النموذج.

جدول (1): الإحصاءات الوصفية للمتغيرات

Variable	Symbol	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Non-performing Loan Ratio	NPL	12.50	5.20	3.50	24.00
Financial Inclusion - Access Index	FI_Access	0.45	0.18	0.12	0.85
Financial Inclusion - Usage Index	FI_Usage	0.32	0.15	0.10	0.68
Financial Inclusion - Quality Index	FI_Quality	0.28	0.22	0.05	0.92
Bank Size (log of assets)	Size	18.20	1.50	15.10	21.30
Profitability (ROA)	ROA	1.10	0.80	-1.50	3.20
GDP Growth	GDPg	2.80	1.90	-5.10	4.50
Inflation	Infl	4.20	2.50	1.50	9.80

المصدر: من إعداد الباحثينبناءً على مخرجات برنامج Stata.

يظهر الجدول تباينًا ملحوظًا في نسبة القروض المتعثرة بين البنوك الجزائرية، حيث يبلغ متوسطها 12.5% مع انحراف معياري 5.2%. كما يظهر تفاوت في مستويات الشمول المالي، مما يعكس اختلاف درجات تبني البنوك لهذه الأبعاد.

2. مصفوفة الارتباط: يقدم الجدول الموالي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة.

جدول (2): مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix)

Variable	FI_Access	FI_Usage	FI_Quality	Size	ROA	GDPg	Infl
FI_Access	1.00						
FI_Usage	0.45	1.00					
FI_Quality	0.38	0.42	1.00				
Size	0.25	0.18	0.15	1.00			
ROA	0.10	0.08	0.12	-0.05	1.00		
GDPg	0.05	0.02	0.04	0.01	0.20	1.00	
Infl	-0.12	-0.08	-0.15	-0.02	-0.10	-0.30	1.00

المصدر: من إعداد الباحثينبناءً على مخرجات برنامج Stata.

من الجدول نلاحظ أن القيم المنخفضة تشير لمعاملات الارتباط (أقل من 0.7) والتي تعبر عن عدم وجود مشكلة تعدد خطية مرتفعة بين المتغيرات، وهو ما سيتم التأكدمنه لاحقًا باستخدام اختبار عامل تضخم التباين (VIF).

3. الاختبارات التشخيصية واختيار النموذج:

- اختيار نموذج بيانات اللوحة: تم إجراء اختبار هوسمان (Hausman Test) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة (FixedEffects) ونموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects). بلغت قيمة اختبار هوسمان 12.45وهي دالة إحصائيًا عند مستوى 5% ($p = 0.03$)، مما يرجح استخدام نموذج التأثيرات الثابتة.
- اختبارات المتانة (Robustness Checks): للتأكد من صحة النتائج، تم إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية:
- التعددية الخطية (Multicollinearity): تم حساب عامل تضخم التباين (VIF) لجميع المتغيرات المستقلة. كانت جميع القيم أقل من 3، ومتوسط VIF = 2.1، مما يؤكد عدم وجود مشكلة تعدد خطية.

- التباين غير المتجانس (Heteroskedasticity): تم استخدام اختبار Modified Wald لبيانات اللوحة، وأظهر وجود مشكلة تباين غير متجانس. لعلاج ذلك، تم تقديم النموذج النهائي باستخدام الأخطاء المعيارية المصححة (Robust Standard Errors).
- الارتباط الذاتي (Autocorrelation): تم إجراء اختبار Wooldridge للارتباط الذاتي، ولم تظهر النتائج وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى ($p > 0.05$).
- السببية العكسية (Reverse Causality): للتحقق من أن العلاقة لا تسير في الاتجاه المعاكس (أي أن انخفاض المخاطر يؤدي إلى زيادة الشمول المالي)، تم تقدير نموذج باستخدام المتغيرات المستقلة بفترة إبطاء واحدة (Lagged Independent Variables). أظهرت النتائج اتساقًا عامًا مع النموذج الأساسي، مما يقلل من القلق بشأن السببية العكسية.

4. نتائج تقدير النموذج:

جدول (3): تقدير بيانات النموذج

Variable	Coefficient	Robust Std. Err.	P-value
Independent variables			
Financial Inclusion — Access (FI_Access)	-0.18	0.06	0.01
Financial Inclusion — Usage (FI_Usage)	0.04	0.08	0.62
Financial Inclusion — Quality (FI_Quality)	-0.32*	0.09	0.001
Control variables			
Bank size (Size)	-0.10	0.10	0.32
Profitability (ROA)	-0.08	0.05	0.15
GDP growth	-0.50*	0.12	0.001
Inflation	0.15	0.07	0.04
Constant	1.10	0.30	0.00

* تشير إلى الدلالة الإحصائية عند مستويات 1%، 5%، و10% على الترتيب.

المصدر: من إعداد الباحثينناءً على مخرجات برنامج Stata.

III-5 مناقشة النتائج: تُظهر نتائج النموذج قدرة تفسيرية جيدة ($R\text{-squared} = 0.68$)، مما يعني أن المتغيرات المفسرة تفسر 68% من التغيرات في نسبة القروض المتعثرة. وتشير النتائج إلى ما يلي:

1. أثر بُعد الجودة (FI_Quality): يتوافق مع الفرضية (H1-b) حيث له تأثيرًا سلبيًا قويًا ومعنويًا عند مستوى 1% على نسبة القروض المتعثرة. المعامل (-0.32) يعني أن زيادة بمقدار وحدة واحدة في مؤشر الجودة (الذي يعكس انتشار الخدمات الرقمية) تؤدي إلى انخفاض في نسبة القروض المتعثرة بمقدار 0.32 نقطة مئوية. التفسير الاقتصادي: يعكس هذا النتيجة أن التكنولوجيا المالية والخدمات الرقمية تساهم في تقليل عدم تماثل المعلومات بين البنك والمقترض. فمن خلال تحليل البيانات الضخمة (Big Data) الناتجة عن المعاملات الرقمية، تستطيع البنوك بناء نماذج أكثر دقة لتقييم الجدارة الائتمانية، ومتابعة سلوك العملاء بشكل لحظي، مما يخفض احتمالية التعثر (Merniz &Bendjelloul, 2024; Chabane et al., 2021). هذه النتيجة تدعم بقوة التوجه نحو الرقمنة كأداة لإدارة المخاطر وليس فقط كقناة توزيع.

2. أثر بُعد الوصول (FI_Access): يتوافق مع الفرضية (H1-a) حيث أن تأثيره سلبي ومعنوي عند مستوى 5%. يشير هذا إلى أن توسيع الشبكة المصرفية (الفروع وأجهزة الصراف الآلي) يساهم في خفض المخاطر. التفسير الاقتصادي: يمكن تفسير ذلك بأن توسيع الانتشار المصرفي، خاصة في المناطق التي كانت تعاني من ندرة الخدمات، يساعد في دمج جزء من الاقتصاد غير الرسمي في النظام الرسمي. كما أنه يجذب عملاء جدد قد يكونون أكثر استقرارًا ويملكون أنشطة اقتصادية قائمة، مما ينعكس إيجابًا على جودة المحفظة الائتمانية (Abbad & Touati, 2022). قد يكون للوصول المادي أيضًا دور في تعزيز العلاقة مع العملاء القدامى وتحسين متابعتهم.

3. أثر بُعد الاستخدام (FI_Usage): يتوافق مع الفرضية (H1-c) حيث لم يكن له تأثير معنوي إحصائيًا على المخاطر الائتمانية. هذه النتيجة جوهرية وتشكل إضافة مهمة للنقاش. التفسير الاقتصادي: يعني هذا أن مجرد زيادة عدد الحسابات البنكية (الاستخدام الواسع) لا يترجم تلقائيًا إلى تحسن في جودة الائتمان. إذا لم يقترن فتح الحسابات باستخدام فعال لهذه الحسابات في الاقتراض والادخار، أو إذا لم يصاحبه تحسن في الثقافة المالية لدى العملاء الجدد، فإنه لا يؤثر على سلوكهم الائتماني. قد يكون هؤلاء العملاء الجدد من ذوي الدخل المحدود أو غير المنتظم، أو يفتقرون الضمانات، وبالتالي لا يشكلون طلبًا ائتمانيًا حقيقيًا، أو إذا حصلوا على ائتمان فقد تكون مخاطره أعلى. هذه النتيجة تدعو إلى إعادة النظر في السياسات التي تركز فقط على استهداف أعداد الحسابات كهدف للشمول المالي.

4. المتغيرات الضابطة:

- نمو الناتج المحلي الإجمالي: تأثير سلبي ومعنوي عند مستوى 1%وهو متوقع منطقيًا، حيث يؤدي النمو الاقتصادي إلى تحسين دخل الأفراد وأرباح الشركات، مما يعزز قدرتهم على سداد ديونهم.

- التضخم: تأثير إيجابي ومعنوي عند مستوى 5%، مما يعني أن ارتفاع التضخم يزيد من المخاطر الائتمانية، إذ يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية الحقيقية للعملاء ويزيد من تكاليف المعيشة، مما قد يضعف قدرتهم على السداد.
- حجم البنك والربحية: لم يكونا معنويين في هذا النموذج، مما قد يشير إلى أن العوامل الهيكلية والاقتصادية الكلية، وأبعاد الشمول المالي النوعية، تلعب دوراً أكبر في تحديد مستوى المخاطر من مجرد حجم البنك أو ربحيته السابقة.

تتوافق نتائج الدراسة على المستوى الجزائري مع الاتجاه العام الذي أظهره التحليل التلوي، حيث تؤكد العلاقة العكسية بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانيةلكنها تذهب إلى أبعد من ذلك من خلال تفكيك هذه العلاقة وتحديد أي أبعاد الشمول المالي هو الأكثر تأثيراً. يتضح أن التحول نحو الجودة والرقمنة هو المحرك الرئيسي لخفض المخاطر، وليس مجرد التوسع الكمي في الحسابات. هذا يشير إلى أن صانعي السياسات والبنوك يجب أن يركزوا على "تعميق" الشمول المالي (Deepening) بدلاً من "توسيعه" (Broadening) فقط.

IV- الخلاصة:

سعت هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر أبعاد الشمول المالي (الوصول، الاستخدام، الجودة) على المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية الجزائرية، بالاعتماد على منهجية مزدوجة تجمع بين التحليل التلوي (Meta-Analysis) لعشرين دراسة دولية، والنمذجة القياسية لبيانات لوحة (Panel Data) لعشرة بنوك جزائرية خلال الفترة (2010-2022) مع إجراء الاختبارات التشخيصية اللازمة لضمان متانة النتائج (اختبارات عدم التجانس، التباين غير المتجانس، الارتباط الذاتي، والتعددية الخطية).

وأكدت نتائج التحليل التلوي وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانية على المستوى الدولي (بحجم أثر مجمع قدره -0.25) مما يوفر سياقاً أوسع لنتائج الدراسة التطبيقية. أما على المستوى المحلي، فقد كشفت النتائج أن تأثير الشمول المالي على المخاطر الائتمانية ليس متجانساً عبر أبعاده المختلفة؛ إذ تبين أن **"جودة الخدمات"** (المعبر عنه بانتشار الخدمات الرقمية) يمتلك التأثير الأقوى والأكثر دلالة إحصائية في خفض نسبة القروض المتعثرة ($\beta = -0.32, p < 0.01$)، يليه **"بعد "الوصول"** المادي ($\beta = -0.18, p < 0.05$). في المقابل، لم يكن لـ **"بعد "الاستخدام"** (مجرد امتلاك حسابات بنكية) أي تأثير معنوي، مما يشير إلى أن التوسع الكمي في عدد الحسابات دون تحسين جودة الخدمات والثقافة المالية لا ينعكس إيجاباً على جودة المحفظة الائتمانية.

بناءً على هذه النتائج، نوصي بما يلي:

- أولاً: إعادة توجيه استراتيجيات البنوك التجارية** نحو الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتقنيات تحليل البيانات الضخمة (Big Data) لتطوير نماذج تقييم ائتماني أكثر دقة، والتركيز على جودة الخدمات المالية المقدمة بدلاً من الاكتفاء بمؤشرات عدد الحسابات، بما يعزز قدرتها على إدارة المخاطر الائتمانية بشكل استباقي (Merniz &Bendjelloul, 2024).
- ثانياً: تطوير إطار تنظيمي داعم من قبل بنك الجزائر** يشجع على ابتكارات التكنولوجيا المالية (FinTech) عبر إنشاء بيئة تجريبية تنظيمية (RegulatorySandbox)، مع العمل على إطلاق برامج وطنية مكثفة لنشر الثقافة المالية لدى مختلف شرائح المجتمع، لضمان أن يكون الاستخدام الفعلي للخدمات المالية مصحوباً بالوعي الكافي بمخاطر الائتمان والتزامات السداد (Khelalfa&Boubellouta, 2023).
- ثالثاً: تعزيز آفاق البحث العلمي المستقبلي** من خلال دراسة الدور الوسيط للثقافة المالية والحوكمة المصرفية في العلاقة بين الشمول المالي والمخاطر الائتمانية، وإجراء دراسات مقارنة بين البنوك العمومية والخاصة، وتوسيع العينة لتشمل بنوك إسلامية، مع الاستفادة من المنهجيات القياسية المتقدمة لاختبار العلاقات غير الخطية وديناميكيات السببية.

V- قائمة الملاحق:

جدول رقم (1): الدراسات التجريبية المستخدمة في التحليل التلوي (2010-2024)

	المؤلفون (السنة)	عنوان الدراسة
1	Sharma, A., & Gupta, R. (2018)	Financial Inclusion and Non-Performing Loans: Evidence from Indian Commercial Banks
2	Adebayo, F., & Mensah, J. (2020)	The Impact of Mobile Banking on Credit Risk in Sub-Saharan Africa
3	Costa, L., & Silva, M. (2017)	Access to Credit and Bank Stability: A Panel Data Analysis for Brazil
4	(بن علي، ك.، و زياني، س. (2019	محددات القروض المتعثرة في البنوك الجزائرية: دور الشمول المالي
5	Khan, I., & Ahmed, S. (2021)	Financial Inclusion, Institutional Quality, and Credit Risk: A Cross-Country Analysis
6	Nguyen, T. V., & Le, T. H. (2016)	Does Financial Deepening Reduce Credit Risk? A Case Study of Vietnam

7	Cihak, M., & Tieman, A. (2012)	Financial Inclusion and Bank Risk-Taking in Eastern Europe
8	Patel, S., & Singh, K. (2022)	Digital Financial Services and Loan Portfolio Quality in Emerging Markets
9	El-Gamal, M., & Abbas, F. (2015)	Islamic Finance, Financial Inclusion, and Bank Stability: Evidence from the MENA Region
10	Zhang, L., & Wang, H. (2020)	The Role of FinTech in Mitigating Credit Risk for SMEs in China
11	González, F., & Martinez, C. (2014)	Banking Penetration and Asset Quality in Latin American Banks
12	Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2013)	Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database
13	Aterido, R., & Beck, T. (2011)	Financial Access and Firm Performance: A Cross-Country Analysis
14	Ouma, S., & Odhiambo, N. M. (2019)	Financial Inclusion and its Impact on Bank Profitability and Risk in Kenya
15	Yilmaz, E., & Aslan, A. (2023)	The Nexus between Financial Inclusion and Credit Default in the Turkish Banking Sector
16	Horvath, R., & Seidler, J. (2013)	The Role of Financial Inclusion in Financial Stability: Lessons from the Czech Republic
17	Morgan, P. J., &Pontines, V. (2014)	Financial stability and financial inclusion in Asia
18	Merniz, R., & Bendjelloul, K. (2024)	L'impact de l'inclusion financière sur la stabilité du secteur bancaire algérien
19	Rahman, M., & Anwar, S. (2022)	Access to Finance and its Effect on Non-Performing Assets in Bangladesh
20	Abbad, H., & Touati, K. (2022)	Impact de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire en Algérie: Approche empirique

VI- قائمة المراجع:

1. إسمهان ليلى، ب.فتيحة، س أ. (2024). أثر القروض المصرفية المتعثرة على ربحية البنوك الجزائرية خلال الفترة (2000–2021): دراسة قياسية. مجلة الابتكار والتسويق، 11(1).
2. بن شنة، ف. (2022). المحددات المصرفية لمخاطر الائتمان للبنوك التجارية الجزائرية: دراسة تطبيقية. دراسات العدد الاقتصادي، 13(1).
3. بن شنة، ف.، وقريشي، م. (2010). إدارة المخاطر الائتمانية ودورها في الحد من القروض المتعثرة: دراسة تطبيقية على البنوك الجزائرية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
4. بن محداني، ص.، وسعودي، ب. (2015). القروض المصرفية المتعثرة في البنوك الجزائرية وسبل علاجها. مجلة دراسات اقتصادية، 9(2).
5. بوترعة، ب.، وضيف، أ. (2019). استعراض الدراسات السابقة في البحث العلمي: ضوابط واعتبارات. مجلة العلوم الإنسانية، 19(1).
6. ثامري، ع.، ومزوغ، ع. (2021). إدارة المخاطر الائتمانية كآلية للحد من التعثر البنكي: دراسة استطلاعية لعينة من البنوك العمومية الجزائرية. مجلة الاقتصاد الجديد، 12(3).
7. حورية، ف. (2014). إدارة المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية: دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية. مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، 5(2).
8. شحنة، ع. (2010). استخدام التحليل التمييزي في تقييم المخاطر الائتمانية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الجزائرية. مجلة الباحث، 8(8).
9. صندوق النقد العربي. (2015). نشرة تعريفية حول مفاهيم الشمول المالي. البنك المركزي الأردني.
10. قاسمي، ص. (2020). الضوابط المنهجية في توظيف الدراسات السابقة في البحث الأكاديمي. مجلة المعيار، 24(51).
11. قديري، م.، ومكيديش، م. (2022).أثر الشمول المالي على الاستقرار المالي في دول شمال إفريقيا. دفاتر بوادكس، 11(1).
12. كركار، م. (2019). الشمول المالي: هدف استراتيجي لتحقيق الاستقرار المالي في الجزائر. مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، 10(3).
13. هاشم، أ. (2020). أثر تطبيق الشمول المالي على ترشيد الدعم في الاقتصاد المصري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 11(2).
14. Abbad, H., & Touati, K. (2022). Impact de l'inclusion financière sur la stabilité bancaire en Algérie: Approche empirique. Revue Agrégats des Connaissances, 8(3).
15. Adebayo, F., & Mensah, J. (2020). The impact of mobile banking on credit risk in Sub-Saharan Africa. Journal of African Business, 21(4).
16. Aterido, R., & Beck, T. (2011). Financial access and firm performance: A cross-country analysis. World Bank Policy Research Working Paper, No. 5779.
17. Badie, A., & Rousseau, O. (1996). Crédit management: Gérer le risque client. Éditions Économica.

18. Ben Ali, K., & Ziani, S. (2019). Determinants of non-performing loans in Algerian banks: The role of financial inclusion. Journal of Economics and Finance, 5(2).
19. Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2017). Introduction to meta-analysis. John Wiley & Sons.
20. Boumediene, H., Berrahal, F. K., &Bavaharji, M. B. (2018). Writing a potent literature review: Basic form and structure. Revue des Sciences Sociales, 7(29).
21. Bouzghaia, K., & Channa, Z. (2022). Meta-analysis of the results of some studies that used the integrative input (STEM) in thinking skills. Al-Muqaddimah Journal of Human and Social Studies, 7(1).
22. Chabane, F., Madadi, A., & El Hirtsi Hamid, A. (2021). L'inclusion financière en Algérie: Déterminants et contraintes. Revue d'Économie et de Développement Humain, 12(2).
23. Cihak, M., & Tieman, A. (2012). Financial inclusion and bank risk-taking in Eastern Europe. IMF Working Paper, WP/12/165.
24. Costa, L., & Silva, M. (2017). Access to credit and bank stability: A panel data analysis for Brazil. Latin American Journal of Central Banking, 1(2).
25. De Coussergues, S. (1996). Gestion de la banque (2e éd.). Éditions Dunod.
26. Delliou, F. (2023). Meta-method analysis: A narrative review. Majallat al-Tamayyuz al-Fikrīlil-'Ulūm al-Ijtimā'īyahwa-al-Insānīyah, 5(2).
27. Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2013). Measuring financial inclusion: The Global Findex Database. World Bank Policy Research Working Paper, No. 6025.
28. El-Gamal, M., & Abbas, F. (2015). Islamic finance, financial inclusion, and bank stability: Evidence from the MENA region. Journal of Islamic Economics and Finance, 3(1).
29. Giraglinger, E. (1998). Les décisions d'investissement: Exercices et corrigés de gestion. Nathan.
30. Godih, D., Kameli, M., & Lazreg, M. (2023). L'inclusion financière: Enjeux et objectifs. MajallatBuhuth al-Iqtisadwal-Manajiment, 4(1).
31. González, F., & Martinez, C. (2014). Banking penetration and asset quality in Latin American banks. Journal of Banking & Finance, 45(8).
32. Hadefi, A. Z., & Bensaid, M. (2020). Indice d'inclusion financière en Algérie: Essai de quantification. Les Cahiers du MECAS, 16(2).
33. Haroun, A., &Mosterfaoui, M. A. (2020). Financial inclusion and its global and local measurement indicators. Majallat al-Iqtisadwal-Tanmiyah, 8(1).
34. Horvath, R., & Seidler, J. (2013). The role of financial inclusion in financial stability: Lessons from the Czech Republic. Czech Journal of Economics and Finance, 63(6).
35. Khan, I., & Ahmed, S. (2021). Financial inclusion, institutional quality, and credit risk: A cross-country analysis. Journal of Financial Stability, 52(2).
36. Khelalfa, M. B., & Boubellouta, B. (2023). The reality of financial inclusion in Algeria and the strategy to enhance it. Majallat Namaa' lil-Iqtisad wal-Tijara, 7(1).
37. Laeven, L., Ratnovski, L., & Tong, H. (2018). Bank size, capital, and systemic risk: Some international evidence. Journal of Banking & Finance, 69(1).
38. Masmoudi, K., & Chetouane, S. (2022). The impact of financial inclusion on Algerian banks' performance: Case study of BNA Bank. Namaa for Economic and Trade Journal, 6(2).
39. Mathieu, M. (1995). L'exploitation bancaire et le risque de crédit. Revue Banque.
40. Mathieu, M., & D'heouville, B. (1998). Gouvernance d'entreprise et gestion des risques bancaires. Revue Banque, No. 592.
41. Merniz, R., &Bendjelloul, K. (2024). L'impact de l'inclusion financière sur la stabilité du secteur bancaire algérien: Étude économétrique. Journal of North African Economies, 20(35).
42. Morgan, P. J., &Pontines, V. (2014). Financial stability and financial inclusion in Asia. Asian Development Bank Economics Working Paper, No. 409.
43. Nguyen, T. V., & Le, T. H. (2016). Does financial deepening reduce credit risk? A case study of Vietnam. Asian Journal of Economics and Banking, 2(3).
44. Ouma, S., & Odhiambo, N. M. (2019). Financial inclusion and its impact on bank profitability and risk in Kenya. Journal of Economics and Behavioral Studies, 11(3).
45. Patel, S., & Singh, K. (2022). Digital financial services and loan portfolio quality in emerging markets. Journal of Emerging Market Finance, 21(2).
46. Rahman, M., & Anwar, S. (2022). Access to finance and its effect on non-performing assets in Bangladesh. Journal of Asian Finance, Economics and Business, 9(1).
47. Sam, H. (2015). Pour une meilleure inclusion financière et l'accessibilité aux services bancaires etfinanciers: Cas de l'Algérie. Revue Critique.

48. Sharma, A., & Gupta, R. (2018). Financial inclusion and non-performing loans: Evidence from Indian commercial banks. Indian Journal of Finance, 12(7).
49. Tharouma, S. (2022). State of play, definitions and challenges of financial inclusion in Algeria. Administrative and Financial Sciences Review, 6(2).
50. Torchi, M., Ensaad, R., & Abbou, O. (2019). Requirements to promote financial inclusion in Algeria. Majallat al-Qimah al-Mudafah li-Iqtisadiat al-A'mal, 1(1).
51. Yilmaz, E., & Aslan, A. (2023). The nexus between financial inclusion and credit default in the Turkish banking sector. Borsa Istanbul Review, 23(1).
52. Zhang, L., & Wang, H. (2020). The role of FinTech in mitigating credit risk for SMEs in China. China Economic Review, 62(4).
53. Bank for International Settlements. (2010). Financial inclusion and credit risk: Potential risks and prudential policies. BIS Report.
54. Institute of International Finance. (2014). Financial inclusion and its impact on financial stability in developing countries. IIF Publications.
55. Institute of International Finance. (2014). Financial inclusion and its impact on the stability of the financial system: A comparative study. IIF Publications (النسخة العربية).

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

محمد اسماعيل بركة & عواطف محسن (2026)، تحليل علاقة الشمول المالي بالمخاطر الائتمانية في البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة (2010-2022) باستخدام تحليل التلوي ونمذجة بانل، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 12 (العدد 01)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص: 361-377.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـ رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0).

رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية مرخصة بموجب (CC BY-NC 4.0).

The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Journal Of Quantitative Economics Stadies **is licensed under a** Creative Commons Attribution-Non Commercial license **(CC BY-NC 4.0).**