دور الشمول المالي في تعزيز الاستقرار المصرفي لدول المغرب العربي (الجزائر وتونس) في ظل التكنولوجيا المالية دراسة قياسية خلال الفترة 2006-2021

The role of financial inclusion in enhancing banking stability in the Arab Maghreb countries (Algeria and Tunisia) In the light of financial technology Standard study during the period 2006-2021

نسرين بطيو[1] ، محمد علي دحمان[2]

[1]مخبر الأسواق التشغيل التشريع والمحكاة في الدول المغاربية ، جامعة عين تموشنت، (الجزائر)،

Bettioui92nesrine@gmail.com

[2] مخبر الأسواق التشغيل التشريع والمحكاة في الدول المغاربية ، جامعة عين تموشنت، (الجزائر)،

Mohammedali84@hotmail.fr

تاريخ الإستلام: .../.../..... تاريخ قبول النشر: .../.../..... تاريخ النشر: ../.../.....

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) بالاعتماد على عينة تضم 17 مصرف تجاري خلال الفترة 2006-2021 وذلك بإستخدام نموذج GMM Panel Dynamic وخلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: وجود علاقة طردية بين كل من الشمول المالي(FI) والاستقرار المصرفي (Zscore)، وكذلك وجود نفس العلاقة الإيجابية بين كل من ربحية المصرف (ROA) وحجم المصرف (Size) ومؤشر التطور المصرفي (CPS) والاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي، في حين يرتبط كل من مؤشر منافسة السوق (Lerner) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) عكسيا مع الاستقرار، إلا أن رأس المال(CAP) لم يكن له أي تأثير على الاستقرار المصرفي خلال فترة الدراسة . وعليه نستنتج زيادة الوعي المصرفي لدى الأفراد وارتفاع مساهمتهم في النظام المصرفي مما سمح للمصارف بزيادة منح القروض ما أدى ذلك إلى الزيادة تمويل الاستثمارات الأكثر ربحية وإنتاجية .

الكلمات المفتاحية: الشمول المالي، الاستقرار المصرفي، المصارف التجارية، نموذج GMM Panel Dynamic.

تصنيفات JEL: G21,G28, O16

Abstract:

This study aims to analyze the relationship between financial inclusion and banking stability in the Arab Maghreb countries (Algeria and Tunisia) based on a sample of 17 commercial banks during the period 2006-2021 using the GMM Panel Dynamic model. The study concluded the following most important results: There is a positive relationship between financial inclusion (FI) and banking stability (Z-score), As well as the existence of the same positive relationship between the profitability of the bank (ROA), the size of the bank (Size), the banking

development index (CPS) and banking stability in the Arab Maghreb countries. Whereas market competition index (Lerner) and gross domestic product (GDP) are negative correlated with stability, However, the capital (CAP) did not have any effect on the banking stability during the study period. Accordingly, we conclude that individuals have increased banking awareness and increased their contribution to the banking system, which allowed banks to increase loan grants, which led to an increase in financing the most profitable and productive investments.
Keywords: Financial Inclusion, Banking Stability, Commercial Banks, GMM Panel Dynamic Model, Arab Maghreb Countries.
Classification Codes : G21, G28, O16

1. مقدمة:

أعقاب الأزمة المالية 2008 التي تعتبر منعرجًا حاسمًا للخدمات المالية والمصرفية وفي ظل التطور التكنولوجي وزيادة حدة المنافسة بين المؤسسات المالية، زاد الاهتمام عالمياً بمفهوم الشمول المالي الذي يهدف إلى تعميم المنتجات والخدمات المالية والمصرفية على أكبر عدد من الأفراد والمؤسسات خصوصاً فئات المجتمع المهمَّشة من ذوي الدخل المحدود، وابتكار خدمات مالية ملائمة وبتكاليف منافسة وعادلة لتفادي لجوء تلك الفئات إلى القنوات والوسائل الغير رسمية مرتفعة التكاليف والتي لا تخضع للرقابة والإشراف.

وقد أصبح الشمول المالي الآن يمثل أولوية بالنسبة لواضعي السياسات والهيئات التنظيمية، ووكالات التنمية كذلك تعهدت مجموعة العشرين بتعزيز الشمول المالي في جميع أنحاء العالم، وأعادت تأكيد التزامها بتنفيذ الشمول المالي الرقمي. وعليه نظراً لأهمية الشمول المالي قامت معظم دول العالم المتقدم والنامي بوضع استراتيجية فعالة لنشر وتعزيز الشمول المالي، والدول العربية تعد من بين الدول التي تبذل جهوداً لغرض تعزيز الشمول المالي رغم التحديات والعراقيل التي تواجهها.

يتطلب تحقيق الشمول المالي ضرورة التثقيف المالي، فالمستهلك الواعي يعتبر أكثر إدراكًا للمخاطر والمكاسب المرتبطة بالمنتجات المالية وأكثر وعيًا لحقوقه وواجباته، كذلك يستلزم الشمول المالي تقديم مجموعة شاملة من الخدمات المالية والتي تتضمن الحسابات المصرفية، والمدخرات، والقروض القصيرة والطويلة الأجل، والتأجير التمويلي والرهون العقارية والتأمين، والرواتب، والمدفوعات، والتحويلات المالية، بالإضافة إلى حماية المستهلك ماليًا.

وعليه عملت العديد من الدول على تطبيق سياسات لتوسيع نطاق الشمول المالي لتحقيق النمو الاقتصادي والاستقرار المالي حيث بلغت نسبة البالغين الذين يملكون حسابات على المستوى العام 69% فمن الممكن أن يهدد عدم الشمول المالي النمو الاقتصادي من خلال ضعف البنية المالية (Gurley &chaw,1955 ; Diamond &dybvig,1983 ; Godsmith ,1969 ; Angadi, 2003 5) وعليه لاحظ صناع السياسة

أن الشمول المالي يؤدي إلى زيادة الاستقرار المصرفي ومن تم النمو الاقتصادي ككل وذلك من خلال الحد من الفقر والبطالة ولا مساواة .

ولمعالجة هذا الموضوع فإن الدراسة ستحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

- ✓ ما دور الشمول المالي في تعزيز الاستقرار المصرفي في الدول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال الفترة 2006-2021؟

من هنا يمكن طرح الأسئلة الفرعية كالتالي:

- ✓ ما طبيعة العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي؟

ومنه يمكن صياغة فرضية الدراسة كالتالي:

- ✓ توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية مقبولة ومعنوية بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي خلال فترة الدراسة؛

المنهج المتبع في الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار فروضها لقد اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة تطور مؤشرات الشمول المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة، كما سنقوم بتطبيق تقنيات القياس الاقتصادي والمتمثلة في نموذجPanel Dynamic لقياس علاقة الشمول المالي بالاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال الفترة 2006-2021 .

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ✓ معرفة واقع الشمول المالي في الجزائر في ضوء قياس أهم مؤشراته وتحليلها ؛
- ✓ إعطاء رؤية علمية في إطار متكامل من التطورات النظرية والتطبيقية التي تبين الفعالية الاقتصادية للشمول المالي في تعزيز الاستقرار المصرفي بالتركيز على الشمول المالي يعد موضوعًا حيويًا لم يحصل على حصة كافية من الدراسة في المؤسسات الأكاديمية والبحثية؛
- ✓ تحديد طبيعة العلاقة التي تربط بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر و تونس) خلال فترة الدراسة.

منهجية الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى خمسة أقسام أساسية وهي كالتالي:

أولًا: منهجية البحث من حيث إشكالية الدراسة وأهم الفرضيات وأهدافها؛

ثانيًا: الدراسات السابقة التي تربطها علاقة مباشرة بموضوع الدراسة؛

ثالثًا: الإطار النظري للدراسة (ماهية الشمول المالي والاستقرار المصرفي)؛

رابعًا: الدراسة التطبيقية لعلاقة الشمول المالي والاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) باستخدام نموذج Panel Dynamic .

خامسًا: مناقشة نتائج الدراسة والتطرق إلى أهم النتائج والتوصيات.

2. الدراسات السابقة

تسعى دراسة (**Peter and victor,2015**) إلى إبراز العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي خلال الفترة 2004-2011 وذلك باستخدام نموذج Panel Dynamic وخلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: أن زيادة حصة الإقراض للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة (SMEs) تساعد على الاستقرار المالي وذلك عن طريق الحد من القروض المتعثرة (NPLs) .وهذا يشير إلى أن تدابير السياسة العامة لزيادة الشمول المالي، على الأقل من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة سيكون لها فائدة جانبية تتمثل في المساهمة في الاستقرار المالي أيضًا[i]. في حين أبرزت دراسة (**Mostak and Sushanta, 2019**) تأثير الشمول المالي على الاستقرار المصرفي بالاعتماد على عينة تضم 87 دولة ل2913 مصرفًا خلال الفترة 2004-2012 باستخدام نموذج Panel وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: إن ارتفاع مستوى الشمول المالي يؤدي إلى مزيد من الاستقرار المصرفي ويكون التأثير أكثر وضوحًا عندما تتمتع البنوك بقوة سوقية أعلى وتعمل في البلدان حيث الاستقرار السياسي وسيادة القانون والبيئة التنظيمية أقوى. كما أن الشمول المالي يمارس بشكل غير متناسب تأثيرات أكثر إيجابية على نمو الشركات الصغيرة والشركات التي تعتمد أكثر على التمويل الخارجي. تحاول دراسة (**Gamze and Tarazi,2020**) عن كيفية تأثير الشمول المالي على استقرار النظام المصرفي ل28 دولة أوروبية بالاعتماد على عينة تضم 4168مصرف خلال الفترة 2011-2017 وذلك باستخدام نموذج Panel Gmm تشير النتائج إلى أن التقدم المالي الإدماج من خلال المزيد من ملكية الحسابات والمدفوعات الرقمية لها تأثير استقرار على الصناعة المصرفية. يظهر تحقيق أعمق أن مثل هذا التأثير المثبت بشكل أساسي مدفوعًا باستهداف البالغين المحرومين من الشباب، وقلة التعليم والعاطلين عن العمل ، والذين يعيشون في المناطق الريفية إلى جانب الفوائد المعروفة للمجتمع ككل .[ii] وفي الأخير تسعى دراسة (**Richard and all,2021**) من تحليل العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي والنمو الاقتصادي في 18 بلد في أفريقيا جنوب الصحراء خلال الفترة 2008-2018 وذلك باستخدام نموذج Panel GMM اكتسب الشمول المالي اعترافًا كقناة مهمة لتعزيز النمو الاقتصادي من خلال إشراك نسبة كبيرة من السكان الذين لا يتعاملون مع البنوك في النظام المالي الرسمي، وعليه خلصت الدراسة إلى أهم النتائج التالية: أن النمو الاقتصادي

يقود الاستقرار المصرفي وليس العكس، تأكيد علاقة سببية أحادية الاتجاه من الناتج المحلي الإجمالي إلى الاستقرار المصرفي .كما أشارت الدراسة إلى أن الشمول المالي يؤثر بشكل إيجابي وكبير على استقرار البنوك والنمو الاقتصادي.

3.الإطار النظري للدراسة

1.3. مفهوم الاستقرار المصرفي

يعد النظام المالي مستقرًا مادام لا يعاني من مخاطر نظامية تعيق عملية الوساطة المالية، ولهذا فأن استقرار النظام المالي يركز على ظواهر الأزمات المالية والمخاطر النظامية ، وان هذه الظواهر لا تعرف فقط بالآثار السلبية على المنفعة العامة وانعدام الثقة وعدم اليقين الذي يسيطر على النظام المصرفي وانما بتمييز النظام بالضعف والتقلبات واختلال التوازن وإذا قمنا بتعريف الإستقرار المصرفي فأننا في هذه الحالة نتحدث عن فشل المصرف والذي يتم تعريفه بأنه " تر اجع كبير وبشكل غير عادي في قيمة موجودات المصرف التي تجعل قيمة تصفية الأصول اصغر من قيمة ودائعه وفي هذه الحالة يتم التعبير عن البنك بأنه معسر .

وعليه يمكن تعريف الاستقرار المصرفي بانه الحالة التي تكون فيها القيمة السوقية للأصول المملوكة لدى القطاع المصرفي اكبر من قيمة الديون الكلية، ويكون القطاع المصرفي في عسرًا اذا كانت القيمة السوقية للأصول المملوكة له ليست كافية لسداد الديون الكلية، باذ تكون اجمالي الموجودات اصغر من اجمالي الديون.

ونتيجة للأزمات المصرفية في مختلف البلدان، كانت هناك دعوات مختلفة لصالح القطاع المصرفي وتعزيز أداء المصارف واستقرارها، ومن الأسباب التي ادت الى عدم استقرار النظام المصرفي في الآونة الأخيرة هي عولمة الأسواق المالية وظهور العديد من الابتكارات المالية التي ادت الى الحد من فاعلية الدورات التقليدية الهادفة الى ضمان استقرار النظام المصرفي وهذه الدورات مجتمعة ادت الى التفكير في مداخل مبتكرة ومستحدثة في الوقت نفسه تمكن من تحقيق هدف الاستقرار المالي كله والمصرفي بشكل خاص.

وعليه نستنتج مما سبق ان وجود نظام مصرفي سليم يعد احد الركائز الأساسية لسلامة النظام المالي ككل والقطاع الاقتصادي بصفة عامة، وذلك لأن الجهاز المصرفي يعد احد اهم الأجزاء المكونة للنظام المالي، كما يعد الممول الأول للتنمية الاقتصادية. (**الشمري ، الفتلاوي، 2019، ص.88**)

2.3. تعريف الشمول المالي

يتمثل في تقديم الخدمات المالية والمصرفية لجميع شرائح المجتمع بتكلفة أقل وجودة أكبر ولذلك فإن توسعة دائرة المستفيدين من الخدمات المالية ستسهم في تمكين المجتمع ككل وتعزيز الاستقلال المالي للأفراد وتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة والاستخدام الأمثل للموارد، وتعكف مجموعة البنك الدولي حاليا على توسيع نطاق الخدمات

المالية والاستشارية والدعم الفني للمساعدة في الوصول إلى عدد كبير من الأشخاص ممن لا يتعاملون مع البنوك في جميع أنحاء العالم.

ويعرف كذلك وفقا لمنظمة التعاون والتنمية والاقتصادية OECD بأنه العملية التي يتم من خلالها تعزيز الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات والمنتجات المالية الرسمية والخاضعة للرقابة في الوقت وبالسعر المناسبين وبالشكل الكافي، وتوسيع نطاق استخدام هذه الخدمات والمنتجات من قبل شرائح المجتمع المختلفة، من خلال تطبيق مناهج مبتكرة تشمل التوعية والتثقيف المالي وذلك بهدف تعزيز الرفاهية المالية والاندماج الاجتماعي والاقتصادي.

كما يعرفها صندوق النقد العربي الشمول المالي على أنه إتاحة واستخدام كافة الخدمات المالية لمختلف فئات المجتمع بمؤسساته وأفراده وبالأخص تلك المهمشة منها، وذلك من خلال القنوات الرسمية بما في ذلك الحسابات المصرفية ، وخدمات الدفع والتحويل وخدمات التأمين، وخدمات التمويل والائتمان وابتكار خدمات مالية أكثر ملاءمة وبأسعار منافسة وعادلة، ذلك بالإضافة إلى العمل على حماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية وتشجيع تلك الفئات على إدارة أموالهم ومدخراتهم بشكل سليم لتفادي لجوء البعض إلى القنوات و الوسائل الغير رسمية التي لا تخضع لأي من جهات الرقابة والإشراف التي تفرض أسعار مرتفعة نسبيًا مما يؤدي إلى سوء استغلال احتياجات تلك القنوات للخدمات المالية والمصرفية . (**لعربي، 2019، صفحة 02**).

تأسيسًا لما سبق يعرفه بنك الجزائر بأنه: إتاحة واستخدام كافة الخدمات المالية لمختلف فئات المجتمع بمؤسساته وأفراده وبالأخص تلك المهمشة منها، ودلك من خلال القنوات الرسمية منها، بما في دلك الحسابات المصرفية والادخار وخدمات الدفع والتحويل وخدمات التأمين والائتمان وابتكار خدمات مالية أكثر ملائمة وبأسعار منافسة وعادلة، بالإضافة الى حماية مستهلكي الخدمات المالية. (**الجزائر، 2018، صفحة 01**).

وعليه استنتج (**Sarma, 2012**) أن الشمول المالي "هو عملية ضمان الوصول إلى الخدمات المالية وفي الوقت المناسب والائتمان المناسب عند الحاجة من قبل الفئات الضعيفة " .

3.3. علاقة الشمول المالي بالاستقرار المصرفي

من الصعب تحقيق الشمول المالي دون وجود إستقرار في النظام المالي، كما أنه من الصعب تصور استمرار الاستقرار المالي مع وجود نسبة متزايدة من المجتمع والقطاع الاقتصادي التي لاتزال مستبعدة من الناحية المالية (مثل سكان المناطق الريفية، مجموع من الأقل حظ في المناطق الحضرية الفقيرة، والفقراء) . ويوحي ذلك إلى وجود ارتباط وثيق بين الاستقرار المالي والشمول المالي في كلا الاتجاهين سنتطرق إليها من خلال مايلي:

تؤكد بعض الدراسات أن الشمول المالي يساعد على تحسين الظروف المالية ورفع مستوى معيشة الفقراء كما يؤدي إلى قطاع عائلي وقطاع أعمال صغيرة أكثر قوة من خلال التنمية المالية التي تدعم الاستقرار الاجتماعي والسياسي، مما يؤدي بدوره إلى زيادة استقرار النظام المالي، كما يمكن للشمول المالي يحسن من كفاءة عملية الوساطة

بين الودائع والاستثمارات، فضلا عن نصيب القطاع المالي الرسمي على حساب القطاع الغير رسمي بما يدعم فاعلية السياسة النقدية ويلاحظ أن تنوع محافظ الأصول والالتزامات يعزز من توزيع المخاطر وتفادي تركزها .

فعلى جانب الالتزامات، تفترض بعض الدراسات أن القطاع المالي الشامل عادة ما يتميز بقاعدة ودائع مستقرة إذا كانت أكثر تنوعا، حيث تبث أن الزيادة بنسبة 10% 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 بالمائة، 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 مصدر مستقر للتمويل في حالة نفاذ المصادر الأخرى أو صعوبة الحصول عليها .

إلا أنه في أوقات الشدة أو الأزمات المالية قد يقوم المدخرون خاصة المدخرون الكبار بسحب ودائعهم من البنوك، بما يؤثر سلبا على أوضاع السيولة في القطاع المصرفي بصفة عامة، ويمكن الحد من ذلك إذا كانت أكثر تنوعا، ويتحقق هذا التنوع عن طريق الحصول على الودائع المصرفية من عدد أكبر من الأفراد الأمر الذي يؤدي بدوره إلى زيادة تحقيق الشمول المالي، وبناءًا عليه فإن تحقيق نطاق أوسع من الشمول المالي في الودائع المصرفية يؤدي إلى استقرار قاعدة الودائع وبالتالي التمويل والاستثمار بالقطاع المصرفي بما يؤثر بشكل إيجابي على أوضاع السيولة وبالتالي يدعم الاستقرار المالي بشكل عام، كما أن الشمول المالي يؤدي إلى توجيه الأرصدة الخامدة إلى استخدامات أكثر إنتاجية وتحويلها إلى ودائع تدر عائد .

وعلى جانب الأصول، تشير نتائج بعض الدراسات إلى أن خسائر القروض الصغيرة تشكل مخاطر نظامية أقل من الخسائر المحققة من القروض الكبيرة، وبالتالي فإن زيادة الشمول المالي من حيث تسيير منح ائتمان القروض الصغيرة يؤدي إلى قدر أكبر من الاستقرار على مستوى مقدمي الخدمات المالية .(**بهوري، 2019، ص.ص.165-166**)

4. واقع الشمول المالي في الجزائر في ظل التكنولوجيا المالية

يهتم الشمول المالي بتعميم الخدمات المالية والمصرفية لجميع شرائح المجتمع بتكلفة أقل وجودة أكبر وتقع هذه المسؤولية على عاتق القطاع المصرفي الجزائري بحكم سيطرته شبه المطلقة على سوق الخدمات المالية والمصرفية. ولهذا تم اعتماد أهم مؤشرات الشمول المالي وذلك بناءًا على مؤشر البيانات العالمية للشمول المالي FINDEV لسنة 2017. والجدول الموالي يوضح تطور مؤشرات الشمول المالي في الجزائر.(**قاعدة بيانات مؤشر الشمول المالي، 2017**)

الجدول رقم 01: تطور مؤشرات الشمول المالي للقطاع المصرفي الجزائري في سنة 2017

المؤشرات	نسبة البالغين (فوق 15 سنة)
الادخار في المصارف	%39
الاقتراض من المصارف	%29
إرسال أو استقبال التحويلات المحلية	%28
سداد أو تحصيل مدفوعات رقمية	%26
امتلاك حسابات في المصارف	%43

المصدر: قاعدة بيانات مؤشر الشمول المالي FinDev

يبين الجدول التالي تطور مؤشرات الشمول المالي للقطاع المصرفي الجزائري سنة 2017، وعليه نلاحظ أن معظم مؤشرات الشمول المالي في الجزائر منخفضة مقارنة بالمتوسط العالمي، خاصة فيما يتعلق بالاقتراض من المصارف والذي قدر ب29% في حين قدر الادخار في المؤسسات المصرفية 39%، أما امتلاك البطاقات المصرفية قدرت ب43%، كما بلغ سداد المدفوعات الرقمية 26% وهو ما يدل على ضعف درجة عمق القطاع المصرفي، ووجود فجوة بين طبقات المجتمع من حيث انتفاعهم من الخدمات المصرفية، مما يعكس ضعف درجة الشمول المالي في الجزائر، بسبب عدم مقدرة القطاع المصرفي الجزائري على تعميم الخدمات المصرفية على كافة فئات المجتمع الجزائري.

سنتطرق فيما يلي إلى ترتيب مجموعة من الدول العربية من بينها لبعض مؤشرات للشمول المالي لسنة 2017 وهذا ما يوحه الجدول أدناه .

الجدول رقم 02 :ترتيب الدول العربية لبعض مؤشرات الشمول المالي

	ترتيب الدول حسب: النسبة المئوية للبالغين الذين اقترضوا في 12 شهر الماضية من مؤسسة مالية رسمية	ترتيب الدول حسب: النسبة المئوية للبالغين الذين قاموا بادخار خلال 12 شهر الماضية باستخدام المؤسسات المالية الرسمية	ترتيب الدول حسب: نسبة البالغين الذين لهم حساب مالي في المؤسسات المالية الرسمية
الإمارات العربية المتحدة	3	2	1
البحرين	1	1	2
الكويت	4	3	3
المملكة العربية السعودية	6	5	4
الجزائر	13	6	5
لبنان	2	4	6
تونس	7	8	7
الأردن	5	12	8
دولة فلسطين	10	10	9
موريتانيا	8	7	10
السودان	11	9	11
مصر	9	11	12
العراق	12	13	13
اليمن	14	14	14

المصدر: دردور، حركات. 2020. "**قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980 – 2017**". مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد 04، ص.77.

نلاحظ من الجدول التالي أن دولة الجزائر احتلت المرتبة ما قبل الأخيرة 13 من حيث النسبة المئوية للبالغين الذي اقترضوا من المؤسسة المالية لمدة سنة، إلا أنها حققت نوعًا تقدمًا من حيث النسبة المئوية للبالغين الذي قدموا ادخار إلى المؤسسة المالية حيث بلغ ترتيبها المرتبة السادسة، كما احتلت المرتبة الخامسة من حيث النسبة المئوية للبالغين الذين لهم حساب مالي لدى المؤسسات المالية. وعليه تبقى مستويات نفاذ الخدمات المالية على الصعيد العربي والجزائري دون المستوى المطلوب بسبب العديد من التحديات والشروط المفقودة التي تواجه النظام المصرفي والمالي على اعتبار أن التوسع في المنتجات المالية والشمول المالي بالنسبة للفقراء يعد جزء من سياسة النمو الاقتصادي وتنمية القطاع المالي.

5. دراسة تحليلية لتطور مؤشر الاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي

يمكن توضيح تطور هذا المتغير تباعًا من خلال الشكل التالي:

1.5.مؤشر درجة Z-score المصرف

يستخدم هذا المؤشر لقياس السلامة المالية للمصرف كما يعتبر أحد أهم مؤشرات الإستقرار المصرفي وذلك من حيث مدى تخلف المصرف عن السداد في النظام المصرفي لبلد ما، (**Kasman & Carvallo, 2014, pp.310-311**) محسوبًا كمتوسط مرجح للدرجات Z للمصارف الفردية (تستند الأوزان إلى إجمالي أصول المصارف الفردية)، حيث تجمع درجة Z-score بين المخازن الاحتياطية للمصارف (الرسملة والعوائد) وتقلبات تلك العوائد، (**Dima, Dincă, & Spulbăr,2014,p.12**) يتم توزيع درجة Z بشكل طبيعي عند متوسط صفر وتباين واحد والمعادلة التالية توضح ذلك:

$$Zscore = (ROA + (Equity/Assets))/\sigma\ ROA$$

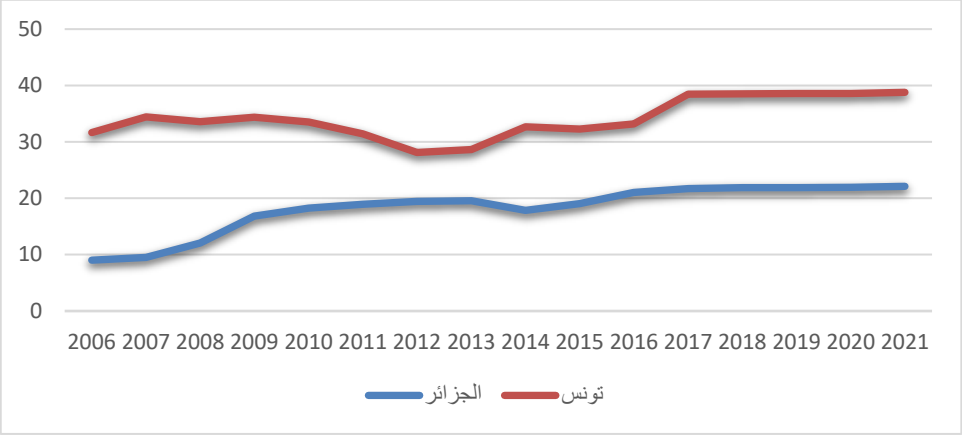
حيث تمثل:

ROA: العائد على الأصول؛

E/A: حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول؛

σ ROA: الإنحراف المعياري للعائد على الأصول، حيث يتم استخدام فترة مدتها ثلاث سنوات لحساب هذا الإنحراف . (**Stiroh, K. J., & Rumble, 2006, p.45**)

الشكل رقم 01: تطور مؤشر Z-score المصرف لدول المغرب العربي (الجزائر، تونس) خلال الفترة 2006-2021



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات FRED https://fred.stlouisfed.org

يبرز الشكل التالي تطور مؤشر Z-score في دول المغرب العربي خلال الفترة الممتدة من 2006 إلى 2021، وخلصت الدراسة إلى أن المصارف التجارية في تونس احتلت المرتبة الأولى من حيث التصنيف عرفت تذبذب مستمر خلال فترة الدراسة إلا أنها حققت تحسن مستمر لكونها ارتفعت من 31.67% سنة 2006 إلى 38.47% سنة 2017، قدر معدل الزيادة ب21.47% كما أنها ارتفعت من 37.44% سنة 2006 إلى 44% سنة 2017، قدر معدل الزيادة بنسبة 17.52% حيث عرفت ارتفاع مستمر منذ فترة الدراسة وحققت أعلى نسبة لها سنة 2016 قدرت بنسبة 44.36%. تأتي المصارف التجارية الجزائرية في المرتبة الثانية من حيث تصنيف مؤشر Z-score رغم أنها حققت تزايد مستمر طيلة فترة الدراسة إلى أنها لم تصل بعد إلى المستوى المطلوب، حيث ارتفعت من 9.02% إلى 21.73% خلال سنتي 2006 و2017 على التوالي. في حين في أواخر سنوات 2018 -2021 نلاحظ ارتفاع ثم ثبات الاستقرار المصرفي لكل من دولة الجزائر وتونس وهذا راجع إلى العديد من الأسباب من أبرزها زيادة استخدام التكنولوجيا المالية لدى البنوك التجارية الجزائرية والتونسية.

وعليه نستنتج أن المصارف التجارية في المغرب وتونس تتمتع بارتفاع مؤشر Z-score وهذا ما يشير إلى انخفاض نسبة إعسار مصارفها وتحملها لمخاطر الإفلاس ويرجع ذلك لكونها تعاني من تقلبات منخفضة في العوائد مما يشير إلى سلامة واستقرار مصارفها.

6.الدراسة القياسية لدور الشمول المالي في تعزيز الاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال الفترة 2006-2021

1.6. منهجية الدراسة

في هذه الدراسة سوف نختبر دور الشمول المالي في تحقيق الاستقرار المصرفي حيث تم اختيار مؤشر الاستقرار المصرفي كمتغير تابع بينما أدرج متغير الشمول المالي وبعض المتغيرات الأخرى الداخلية والخارجية كمتغيرات مستقلة،

وتغطي الدراسة الدول المتوفرة على بياناتها وهي دولتين والمتمثلة في الجزائر وتونس. تم الحصول على بيانات الدراسة من ميزانيات وبيانات الدخل لقاعدة بيانات Bank Scope للمصارف محل الدراسة أما مؤشرات الاقتصاد الكلي تم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي (WDI) وصندوق النقد الدولي (IMF) .

ولتحقيق غرض الدراسة نستخدم نموذج Panel Dynamic المقدر بطريقة العزوم المعممة GMM لعينة تتكون من 17 مصرف تجاري، خلال الفترة الممتدة من2006 إلى 2021 وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Stata16 وعليه يكون نموذج الدراسة كما يلي:

نموذج الدراسة:

$$Zscore = B0 + B1\,FI + B2\,ROA + B3\,CA + B4\,SIZE + B5\,GDP + B6\,MP + B7\,CPS + \varepsilon T$$

- ✓ **المتغير التابع:**

- مؤشر الاستقرار يقيس الإستقرار المصرفي بإستخدام تصنيف المصرف يرمز له بالرمز Zscore ؛

- ✓ **المتغيرات المستقلة:**

- **مؤشر الشمول المالي:** تم إتباع المنهجية المستخدمة من قبل (Ben Nacer & Ghazouani ,2007) والمسماة بمنهجية تحليل المركبات الأساسية PCA المستخدمة لبناء مؤشر مركب للتطور المصرفي، تم إنشاؤه من مؤشرات مختلفة ماكنات الصراف الآلي (لكل 100ألف بالغ)،عدد فروع البنوك التجارية (لكل 100 ألف بالغ)، المقترضون من البنوك التجارية (لكل 1000 بالغ) .ويرمز لها بالرمز FI؛
- **الربحية:** مقاس بالعائد على الأصول ويرمز له بالرمز Roa؛
- **قوة السوق:** يقيس قوة منافسة السوق بالاعتماد على مؤشر Lerner.
- **رأس المال:** مقاس بحقوق الملكية إلى صافي القروض ويرمز له بالرمز CAP؛
- **حجم المصرف:** مقاس بلوغاريتم إجمالي الأصول ويرمز له بالرمز Size؛
- **معدل النمو الاقتصادي:** تم قياسه من خلال معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الذي يمثل النسبة المئوية للتغير في الناتج المحلي الإجمالي ويرمز له بالرمز GDP؛
- **مؤشر التطور المصرفي:** مقاس بحجم الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي ويرمز له بالرمز CPS؛
- B_0, b_1, b_2, b_3: معلمات النموذج الخطي المتعدد؛

- ε_i: الخطأ العشوائي.

2.6. عرض ومناقشة نتائج الدراسة

سنتطرق فيمايلي إلى تحليل ومناقشة نتائج الدراسة الخاصة بعرض دور الشمول المالي في تحقيق الاستقرار المصرفي في الجزائر وتونس خلال فترة الدراسة.

2.2.6. إختبار الإحصائيات الوصفية

سنقوم في البداية بإجراء الاختبارات الإحصائيات الوصفية الخاصة بمتغيرات الدراسة المستخدمة في النموذج والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 03: الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة

Variable	Obs	Mean	Std.Dev	Min	Max
Zscore	204	26.3557	8.7282	7.02	39.47
Fi	204	0.00011	0.8899	-1.6721	1.9576
Size	204	5.7537	2.3203	2.7583	9.4564
Roa	204	1.6625	1.2766	-2.06	9.21
Cap	204	30.9116	41.6251	1.26	389.24
Lerner	204	0.7564	0.2600	0	0.67
Gdp	204	2.9205	1.5548	-1.7	6.7
Cps	204	43.675	21.4817	12.17	85.54

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

يوضح الجدول التالي الإحصائيات الوصفية لجميع متغيرات الدراسة، حيث نلاحظ أن المصارف التجارية في تونس تمتلك أعلى مؤشر الشمول المالي قدر تقريبًا حوالي 1.96 أما فيما يخص المصارف التجارية في الجزائر حققت جميعها مؤشر شمول مالي سالب خلال فترة الدراسة، أما فيما يخص مؤشر الاستقرار المصرفي كذلك حققت المصارف التونسية أعلى نسبة قدرت ب 34.38 تليها المصارف التجارية الجزائرية بمعدل قدر ب21.73 فقط وهي نسبة منخفضة وذلك خلال فترة الدراسة .

3.2.6.الارتباط بين المتغيرات التفسيرية

قبل التطرق إلى تقدير النموذج القياسي لابد البدء أولًا بإجراء مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التفسيرية لتجنب ظهور المشاكل القياسية الخاصة بالارتباط الذاتي بين بواقي التقدير، حتى لا يكون النموذج المتحصل عليه زائفًا لا يعكس العلاقة الحقيقية بين متغيرات الدراسة، وعليه لتجنب مشاكل التعددية الخطية لمحددات التطور المصرفي، سنقدم مصفوفة الارتباط Pairwise Correlations بين المتغيرات التفسيرية المستخدمة في الدراسة من أجل التحقق من ذلك .

الجدول رقم 04:مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التفسيرية وعامل تضخم التباين (VIF)

Variable	1/VIF	VIF	Fi	Size	Roa	Cap	Lerner	Gdp	Cps
Fi	0.1362	6.87	1.0000						
Size	0.4535	2.54	-0. 025	1.0000					
Roa	0.8126	1.20	-0.2683	0.1641	1.0000				
Cap	0.8669	1.15	-0.2873	0.0908	0.2440	1.0000			
Lerner	0.4221	1.92	-0.4730	-0.1749	0.3215	0.1552	1.0000		
Gdp	0.7688	1.28	-0.7422	0.0584	0.1920	0.0534	0.1856	1.0000	
Cps	0.6343	9.15	0.2875	-0.5727	-0.2659	-0.2671	-0.3914	-0.1997	1.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

يبين الجدول التالي نتائج مصفوفة الارتباط لدور الشمول المالي في تحقيق الاستقرار المصرفي في كل من الجزائر وتونس حيث أظهرت النتائج عدم وجود علاقة خطية متعددة بين متغيرات للانحدار المحدد أعلاه نتيجة عدم وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المفسرة للدراسة ويعتبر هذا الأمر جيدًا لتقدير النموذج.كما نلاحظ أن جميع قيم عامل تضخم التباين (VIF) أقل من 10 بالتالي نستنتج أن النموذج لا يعاني من مشكل التعددية الخطية .

4.2.6.إختبارات جذر الوحدة (إستقرارية السلاسل الزمنية المقطعية)

قبل البدء في تقدير نموذج الدراسة يتطلب أولًا دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية، وذلك من أجل الكشف عن خصائص المتغيرات المستخدمة في الدراسة، ويتم ذلك من خلال الإعتماد على مجموعة من الاختبارات والتي تعتبر الأكثر استخداما توضح الجداول التالية النتائج المتحصل عليها والمتمثلة في القيم الإحصائية وقيم الاحتمال لكل إحصائية.

الجدول رقم 05: نتائج إختبارات استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

IPS		LLC		
Statistic	**Prob**	**Statistic**	**Prob**	**Variable**
1.8046	0,0078	-8.2431	0,0000	**Zscore**
9.8406	0.0332	-0.9244	0.0033	**Fi**
7.3291	0,0259	-4.1314	0,0000	**Size**
-2.6864	0,0028	-8.7509	0,0000	**Roa**
-2.1359	0.0133	-5.5335	0.0000	**Cap**
-4.3867	0,0022	2.2823	0.0021	**Lerner**

Gdp	0,0014	-3.3559	0,0000	-2.9785
Cps	0,0305	-0.3538	0,0010	-3.6355

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

يبين الجدول التالي نتائج إختبارات LLC,IPS الخاصة بإستقرارية بيانات Panel حيث أبرزت النتائج غياب جذر الوحدة على مستوى كل المتغيرات المدروسة، مما يشير إلى إستقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى وبالتالي نرفض الفرضية العدمية لوجود جذر الوحدة عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10% . وعليه يمكننا تقدير النموذج بإستخدام نموذج Panel **بإستخدام طرق** للتقدير التالية:

- ✓ نموذج الآثار الثابتة (FE)؛
- ✓ نموذج الآثار العشوائية (RE)؛
- ✓ إختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة والعشوائية .

5.2.6. إختبار تحليل المركبات الأساسية PCA

سنعتمد في هذه الدراسة على طريقة تحليل المركبات الأساسية وذلك من أجل بناء مؤشر مركب لقياس مؤشر الشمول المالي وذلك بالاعتماد على ثلاثة مؤشرات والمتمثلة في: ماكينات الصراف الآلي (ATM)، عدد فروع البنوك التجارية (Bb) المقترضون من البنوك التجارية (Bcb) .

الجدول رقم 06: نتائج إختبار تحليل المركبات الأساسية للمؤشر المركب للشمول المالي(FI)

المركبات الأساسية	القيم النقية	النسبة		قيمة التراكم	التباين
	Eigenvalues	Difference	Proportion	Cumulative Value	Variance
1	2.88827	2.84007	0.9894	0.9884	1.0000
2	0.02720	0.03467	0.0084	0.9788	1
3	0.00252	-	0.012	1.0000	0.9789

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 16

يبين الجدول التالي نتائج التحليل بإستخدام المركبات الأساسية للمؤشر المركب للشمول المالي، حيث تتمثل المركبة الأساسية الأولى في ماكنات الصراف الآلي، والمركبة الثانية في عدد فروع البنوك التجارية، المركبة الثالثة تتمثل في المقترضون من البنوك التجارية وعليه تعتبر المركبة الأولى والمتمثلة في ماكنات الصراف الآلي هي الوحيدة التي لديها قيم نقية مرتفعة وعليه فإن مؤشر ماكنات الصراف الآلي المستخرج انطلاقا من المركبة الأساسية الأولى يعتبر ملائم أكثر لقياس الشمول المالي إلا أنه في دراستنا سنعتمد على المؤشرات الثلاث لتكوين المؤشر المركب .

6.2.6. تقدير نموذج البانل الساكن Panel Static

في البداية حاولنا من خلال هذه الدراسة تقدير العلاقة بين مؤشر الشمول المالي والاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال فترة الدراسة.

الجدول رقم 07: نتائج تقدير Zscore عند إختبارات FE, RE

Method of estimation		Independent Variable
RE	FE	
3.27809 (2.26255)^{NS}	44.39072 (4.27474)*	Cons
-2.55174 (1.09929)*	7.86048 (1.30202)*	Fi
0.52436 (0.15557)*	1.07312 (0.19244)*	Size
0.35739 (0.17777)**	0.27086 (0.17690)***	Roa
0.00829 (0.00745)^{NS}	0.00793 (0.00639)^{NS}	Cap
-4.40455 (1.19476)*	-7.64965 (1.06732)*	Lerner
0.73675 (0.16061)*	-0.04909 (0.13371)^{NS}	Gdp
0.37657 (0.03717)*	-0.372202 (0.09251)*	Cps
12.555991	16.956142	sigma_u
2.311235	3.310235	sigma_e
0.264325	0.976736	Rho
0.3253	0.7651	R^2 Within
0.9774	0.9865	R^2 Between
0.8475	0.6256	R^2 Overall
0.0000	0.0000	Prob F
17	17	Number of grou
210	210	Number of obs

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

حيث تمثل: *، **، * ذات دلالة إحصائية مقبولة عند 1%، 5%، 10% على التوالي؛**

NS: غير مقبولة معنويًا؛

(): Std.Err .

يوضح الجدول التالي علاقة الشمول المالي بالاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال الفترة الممتدة من 2006 إلى 2021 بإستخدام نموذج البانل الساكن Panel Static ، حيث أوضحت النتائج أن أفضل طريقة لتقدير النموذج هو نموذج الآثار الثابتة ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 1% ذات قدرة تفسيرية مرتفعة نوعًا ما هذا ما أوضحه معامل التحديد ل R^2 Within حيث قدر ب76.51% أي أن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي76.51% من المتغير التابع والباقي تفسره متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج .

أظهرت نتائج الدراسة أن مؤشر الشمول المالي تربطه علاقة طردية مع استقرار القطاع المصرفي عند إختبار الآثار الثابتة (FE) وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية وعلاقة عكسية عند إختبار الآثار العشوائية (RE) في حين كل من حجم المصرف وربحيته و الناتج المحلي الإجمالي تربطه علاقة إيجابية مع الاستقرار المصرفي في كلا الاختبارين (FE , RE) في حين قوة السوق المقاس بمؤشر Lerner تربطه علاقة عكسية بمؤشر الاستقرار المصرفي، إلا أن مؤشر التطور المصرفي تربطه علاقة سالبة مع مؤشر الاستقرار المصرفي عند إختبار (FE) وعلاقة موجبة عند إختبار (RE) خلال فترة الدراسة .

بعدما تطرقنا إلى تقدير العلاقة بين مؤشر الشمول المالي والاستقرار المصرفي لدول المغرب العربي (الجزائر، تونس) بإستخدام نموذج البانل الساكن سنمر الآن إلى إجراء إختبار Hausman للمفاضلة بين نموذجي الآثار الثابتة والعشوائية والجدول الموالي يبرز ذلك:

الجدول 08: نتائج إختبار Hausman

S.E of the Coefficient	Difference (b-B)	Random (B)	Fixed (b)	
1.29202	7.86048	1.07^{e}-06	7.55048	**Fi**
0.15244	1.07312	1.72^{e}-08	1.05212	**Size**
0.16790	0.27086	-4.76^{e-07}	0.27086	**Roa**
0.00639	0.00683	-6.06^{e}-08	0.00653	**Cap**
1.07732	-7.68965	1.80^{e}-06	-5.67965	**Lerner**
0.14571	-0.04909	-5.46^{e}-07	-0.04909	**Gdp**
0.07151	-0.56620	-1.64^{e}-07	-0.55520	**Cps**
267.44				**chi2(7)**
0.0000				**Prob>chi2**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

بالاعتماد على اختبار Hausman Test للمقارنة بين نموذج الآثار الثابتة والعشوائية، تشير إحصائية كاي التربيع والتي قدرت ب 267.44 أن المتغيرات التي تم دراستها ليست ذات تأثيرات عشوائية ولكن ذات تأثيرات ثابتة مقبولة عند مستوى معنوية 1% .

7.2.6.تقدير نموذج البانل الديناميكي GMM Panel Dynamic

بعدما تطرقنا إلى إختبار فرضية العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي وذلك بإستخدام نموذج البانل الساكن سنمر الآن إلى إختبار نفس الفرضية وذلك بإستخدام نموذج البانل الديناميكي لكون أن النموذج الأول يعاني من بعض المشاكل القياسية ولا يتم حلها إلا بطريقة GMM Panel Dynamic .

1.7.2.6. اختبار عدم تباث تباين الخطأ Heteroscdastisity Test

إن أحد الافتراضات الهامة لنموذج الانحدار الخطي هو أن تباين كل مصطلح هو μi مشروطًا بالقيم المختارة للمتغيرات التفسيرية، هو عدد ثابت هو σ^2 .

$$E(\mu_i^2) = \sigma^2 \qquad i = 1,2,3 \dots \dots \dots n$$

يمكن أن تنشأ المرونة الغير متجانسة نتيجة وجود قيم متطرفة، ملاحظة نائية هي ملاحظة مختلفة (إما صغيرة أو كبيرة)

وعليه سنتطرق إلى إختبار Wald test لاكتشاف ما إذا كانت المتغيرات تعاني من مشكل عدم ثبات التباين حد الخطأ لأنه قد يترتب على مشكلة عدم تباث التباين . **(Gujarati & Bernier, 2004.)**

الجدول رقم 09: نتائج إختبارعدم تباث تباين الخطأ

Breusch-Pagan test		Modified Wald test		Variable
Prob	Chi2 test	Prob	Chi2 test	
0.0000	925.13	0.0000	503.84	Zscore

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

تبرز نتائج الاختبار في الجدول أعلاه أن قيمة الاحتمال لمؤشر الاستقرار المصرفي عند اختبارات Wald و Breusch-Pagan احتمال كل من مؤشر الكفاءة والعمق ومؤشر التطور المصرفي أقل من 5% (Prob = 0.000 > Chi2) وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية H0 وقبول الفرضية البديلة H1 والتي تشير إلى وجود مشكل عدم تبات تباين الخطأ.

2.7.2.6. اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Autocorrelation

يتم تحديد الإرتباط التسلسلي بين الأخطاء في نموذج Panel بإستخدام إختبار Wooldrige والذي يسمح باكتشاف ما إذا كان هناك ارتباط وعدم ارتباط بين الأخطاء، لأن وجود ارتباط بين الأخطاء قد يؤدي إلى نتائج أقل كفاءة نتيجة الانحراف المعياري المتحيز.

الجدول رقم 10: إختبار الإرتباط الذاتي للأخطاء Wooldrige

Wooldrige test		Variable
Prob	F- test	
0.0000	51.74	Zscore

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

توضح نتائج الإختبار الموضحة في الجدول التالي أن قيمة الاحتمال لمؤشر الاستقرار المصرفي أقل من 5% **(**Prob> Chi2= 0.000**)** وهذا ما ينص على رفض الفرضية العدمية H0 وقبول الفرضية البديلة H1 والتي تشير إلى وجود مشكلة الإرتباط الذاتي بين الأخطاء .

استنادا إلى الاختبارات السابقة يشير إختبار Wald test أن متغيرات الدراسة تعاني من مشكل عدم ثبات التباين حد الخطأ، بالإضافة إلى إختبار الإرتباط التسلسلي لنموذج Panel بإستخدام إختبار Wooldrige أظهر وجود مشكل الإرتباط الذاتي بين الأخطاء، وأخيرًا أوضحت النتائج أن المتغيرات تعاني كذلك من مشكل Endogeneity بإستخدام انحدار 2SLS وهذا ما أكدته احتمال القيم الإحصائية الأقل من 5% .وعليه استنادا إلى طريقة **(Arellano & Bond, 1991)** و **(Blundell & Bond, 1998)** سنعتمد على تطبيق نموذج البانل الديناميكي GMM للتخلص من هذه المشاكل والحصول على نتائج أكثر دقة ومصداقية.

7.تقدير العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي بإستخدام نموذج البانل الديناميكي Panel GMM Dynamic

تطرقنا فيما سبق إلى تقدير العلاقة بين مؤشر الشمول المالي و الاستقرار المصرفي بإستخدام نموذج البانل الساكن Panel Static سنمر الآن إلى تقدير العلاقة بإستخدام نموذج البانل الديناميكي Panel Dynamic بالاعتماد على إختبار Robust .

الجدول رقم 11: نتائج تقدير العلاقة بين المشمول المالي والاستقرار المصرفي بإستخدام نموذج Panel GMM Dynamic

Method of estimation	Independent Variable
Z-score	
-4.25^{e}-06 (-2.02)*	**Cons**
5.23^{e}-07 (1.25)*	**Dependent Variable t-2 Zscore**
-1.31^{e}-06 (-3.69)*	**Fi**
2.47^{e}-07 (1.65)***	**Size**
5.73^{e}-07 (1.19)*	**Roa**
-3.64^{e}-08 (-1.44)^{NS}	**Cap**
3.29^{e}-07 (0.30)^{NS}	**Lerner**
-6.44^{e}-07 (-2.15)*	**Gdp**
1.54^{e}-07 (-3.46)**	**Cps**
Model Diagnostics	
-12.79 [0.032]**	**AR (1)**
-0.27 [0.741]^{NS}	**AR (2)**
153.43 [0.334]^{NS}	**Sargan Test**
7.49 [0.312]^{NS}	**Hansen Test**
0.013	**Prob F**
17	**No of Instruments**
24	**No of Groups**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Stata 16

حيث تمثل: *، **، *** ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% على التوالي؛

NS: غير مقبولة معنويًا؛

T:()؛

P _values:[]؛

تم تقدير النتائج بإستخدام One –Step System GMM عند الفرق الثاني (Lag2)

تم التأكد أولًا من عدم وجود ارتباط تسلسلي بين الأخطاء من الدرجة الثانية (AR2) بإستخدام إختبار (Arellano and Bond, 1991) عند جميع النماذج المقدرة بإستخدام طريقة العزوم المعممة GMM، وعليه يتم قبول الفرضية العدمية عندما تكون احتمال قيمة هذا الإختبار أكبر من 5% .

في حين للتأكد من جودة وملائمة أدوات النموذج يتم استخدام إختبار Sargan وإذا كانت قيمة الاحتمال أكبر من 5% يشير إلى أن الأدوات المستعملة في النموذج هي جيدة إذن يتم قبول الفرضية العدمية لاختبار Sargan .

وعليه أبرزت النتائج أن القيمة الإحصائية لكلا الاختبارين مقبولة معنويًا عند جميع النماذج المقدرة، أي قبول الفرضية العدمية H_0 لكلا الاختباريين وهذا يعني صلاحية المتغيرات المساعدة المستخدمة في التقدير وكذا عدم وجود ارتباط تسلسلي بين الأخطاء من الدرجة الثانية عند جميع النماذج المقدرة، وبالتالي نستنتج جودة النماذج المقدرة وكذا صلاحية شروط العزوم المستعملة في التقدير .

أظهرت نتائج الدراسة أن مؤشر الشمول المالي (FI) تربطه علاقة عكسية مع الاستقرار المصرفي لدول المغرب العربي (الجزائر، تونس) ذات دلالة معنوية مقبولة عند مستوى 1% على التوالي، يمكن تفسير ذلك زيادة الشمول المالي يؤدي إلى ارتفاع أداء وربحية واستقرار المصارف التجارية لأن عند زيادة الشمول المالي في البلد يساعد البنوك التجارية على زيادة قبول الودائع ما يؤدي إلى زيادة توفير العديد من الخدمات المالية وزيادة منح القروض، مما يؤدي إلى زيادة ربحية واستقرار البنوك التجارية في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال فترة الدراسة .

كما نلاحظ أن حجم المصرف (Size) أثر إيجابيًا على الاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس)، حيث إذا ارتفع حجم المصرف يرتفع الاستقرار المصرفي (Z-score) ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 10%، هذا ما يشير إلى أن المصارف الكبيرة الحجم تتمتع بكفاءة أعلى من المصارف الصغيرة الحجم، يمكن تفسير ذلك أن المصارف الكبيرة يمكنها أن تستفيد من وفرات الحجم للسيطرة على تكاليفها كما أن هذه المصارف أكثر مصداقية في التعامل مع العملاء لذلك فهم يفضلونها على المصارف الصغيرة الحجم . إضافة إلى ذلك فإن المصارف الكبيرة الحجم تتمتع بميزة تحسين مزيج المنتجات وتوسيع نطاق المخرجات مما يؤدي بدوره إلى الرفع من كفاءتها وربحيتها ومن تم استقرارها، كما أنها تميل إلى أن تكون أكثر كفاءة في تحويل مدخلاتها إلى

مخرجات بغض النظر عن حجمها ولها ميزة أكبر على الاعبين الآخرين في السوق لهذا فهي تحصل على أكبر حصة من الأرباح ما ينعكس ذلك إيجابيا على استقرارها.

كما أظهرت النتائج أن ربحية المصارف المقاسة بالعائد على الأصول (ROA) تربطها علاقة إيجابية بدرجات الكفاءة التقنية والتامة حيث إذا ارتفعت الربحية يرتفع الاستقرار المصرفي ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 1%. وهذا ما يشير إلى أنه قد تؤثر الربحية إيجابيًا على كفاءة المصارف وذلك من خلال قدرة المصرف الحصول على مدخلات بتكاليف متدنية وذلك لتوليد أقصى الأرباح. بالتالي تعتبر المصارف الأكثر ربحية هي الأكثر كفاءة واستقرار.

كما أظهرت النتائج أن مؤشر رأس المال (CAP) تربطه علاقة عكسية بمؤشر الاستقرار المصرفي (Zscore) يمكن تفسير ذلك أن مصارف دول المغرب العربي تعاني من مخاطر في رأس المال، هذا ما انعكس سلبًا على كفاءتها واستقرارها، وبالتالي من المرجح أن المصارف ذات نسبة كفاية رأس المال متدنية ذات كفاءة أقل لأنها تفضل الاستثمار في المحافظ الأكثر أمانًا والأقل ربحًا مقارنة بالمحافظ ذات المخاطر العالية وذات دخل وعائد أعلى. إلا أنه في دراستنا ليس لها دلالة إحصائية وهذا ما توضحه القيم الاحتمالية الأكبر من 1% و5%، وهذا يعني أن نسبة رأس المال ليس عاملًا مؤثرًا على استقرار المصارف التجارية لدول المغرب العربي خلال فترة الدراسة.

كما أوضحت النتائج أن مؤشر قوة السوق أو منافسة السوق (Comp) المقاس باستخدام مؤشر (Lerner) الذي يقيس منافسة القطاع المصرفي له تأثير سلبي كبير على استقرار القطاع المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) حيث إذا ارتفعت المنافسة ينخفض مؤشر الاستقرار المصرفي ، يمكن تفسير ارتفاع المنافسة في دول المغرب العربي وتوجهها نحو الأسواق من خلال إلغاء الضوابط التنظيمية ودخول المصارف الأجنبية من خلال عمليات الاستحواذ أو الاستثمارات الجديدة لزيادة أرباحهم انعكس ذلك سلبًا على كفاءة المصارف كما أنه عند ارتفاع الضغوط التنافسية ترتفع المخاطر المالية للمصارف ما يؤدي ذلك إلى تراجع أداءها وكفاءتها ومن تم استقرارها وفي الأخير باعتبار أن مصارف دول المغرب العربي تشتغل في بيئة مركزة تصبح المنافسة لها تأثير سلبي على استقرار مصارفها.

كما نلاحظ أن معدل النمو الاقتصادي (GDP) يؤثر سلبيًا على كفاءة المصارف التجارية في دول المغرب العربي الجزائر وتونس حيث أن ارتفاع النمو الاقتصادي يؤدي إلى تدني الاستقرار المصرفي هذا على النقيض من الاعتقاد العام أن له تأثير إيجابي ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى 1% ، نتوقع أنه عند زيادة الطلب على التمويل المصرفي يجعل المصارف تخفض من معايير التشغيل الخاصة بها مثل تخفيض تقييم المقترضين ومراقبة الائتمان وإمكانية وضع معايير متساهلة لتقييم المقترضين، إضافة إلى انخفاض نسبة رأس المال نتيجة الإقراض العدواني الناجم

عن زيادة المنافسة بين المصارف ما يؤدي في الأخير إلى ارتفاع تكاليف الإقراض ما يؤدي ذلك إلى زيادة المخاطر في الأسواق المصرفية الأقل نسبية ما ينعكس ذلك سلبًا على ربحيته وكفاءته واستقراره .

وفي الأخير نلاحظ أن مؤشر الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص (CPS) من أحسن المقاييس لقياس تطور القطاع المصرفي تربطه علاقة طردية مع مؤشر الاستقرار المصرفي لدول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال فترة الدراسة ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى 5% ، كما يعتبر هذا المؤشر مقياس جيد لقياس نشاط الوسطاء الماليين لأنه يأخذ في الحسبان فقط الائتمان الممنوح للقطاع الخاص ويستبعد الائتمان الممنوح للقطاع العام وغيرها من المؤسسات الغير الخاصة، يقيس مؤشر الائتمان الممنوح للقطاع الخاص مدى مساهمة القطاع المحلي في منح الائتمان والتسهيلات للقطاع الخاص حيث كلما ارتفعت هذه النسبة كلما دل على استقرار المصارف التجارية و على الدور الكبير للمصارف في عملية النمو الاقتصادي .

8.الخاتمة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز العلاقة التي تربط بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال الفترة 2006-2021 باستخدام تقنية قياسية تمثلت في نموذج GMM Panel Dynamic بالاعتماد على عينة تضم 17 بنك تجاري. وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية:

- ✓ تبين من خلال تحليل نموذج الدراسة أن ارتفاع الشمول المالي في البلد يؤدي إلى ارتفاع ربحية وإستقرار البنوك التجارية في الجزائر وتونس خلال فترة الدراسة، أي أن الشمول المالي له تأثير إيجابي على إستقرار البنوك التجارية وهذا دليل على زيادة الوعي المصرفي بين الأفراد وزيادة مساهمتهم في النظام المصرفي جعل البنوك تقبل المزيد من الودائع وبالتالي تسمح بمنح المزيد من القروض وتمويل الاستثمارات ماسيؤدي ذلك حتمًا إلى زيادة ربحية وإستقرار البنوك **(Culletal,2014 ;Jawad, Rymad,2020 ; Richard, Godfred, Daniel, 2021)**؛ **وعليه نقبل فرضية الدراسة**
- ✓ ربحية المصارف المقاسة بنسبة العائد على الأصول (ROA) تربطها علاقة طردية مع استقرار القطاع المصرفي ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى 1% .
- ✓ كما نلاحظ أن حجم المصرف (SIZE) لها تأثير إيجابي على مؤشر الاستقرار المصرفي في دول المغرب العربي (الجزائر، وتونس)، ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى معنوية 10% وقد دعم هذه النتيجة العديد من الدراسات من أبرزها: **؛ Richard, Godfred, Daniel, 2021)**
- ✓ كما أبرزت النتائج أن مؤشر رأس المال (CAP) تربطه علاقة عكسية بمؤشر الاستقرار المصرفي (Zscore) وهذا ما يشير أن مصارف دول المغرب العربي (الجزائر وتونس) تعاني من مخطر رأس المال. إلا أنه في دراستنا نسبة رأس المال ليس عاملًا مؤثرًا على استقرار المصارف التجارية في دول المغرب العربي خلال فترة الدراسة.
- ✓ كما أوضحت النتائج أن مؤشر قوة السوق أو المنافسة (COMP) المقاسة باستخدام مؤشر(Lerner) له تأثير سلبي على استقرار القطاع المصرفي في دول المغرب العربي إلا أنه ليس ذات دلالة إحصائية مقبولة .ولقد دعم هذه النتيجة العديد من الدراسات من أبرزها: **(Marius Andrieş & Căpraru, 2012)**

- ✓ تخلص الدراسة إلى أن المتغيرات الخارجية المتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي (GDP) لها تأثير سلبي على إستقرار القطاع المصرفي مقبول عند مستوى دلالة 1 % وهذا يعني عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي هذا يؤدي إلى تخفيض ربحية وإستقرار المصارف التجارية.
- ✓ وفي الأخير نلاحظ أن مؤشر الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص (CPS) لقياس تطور القطاع المصرفي تربطه علاقة طردية مع مؤشر الاستقرار المصرفي لدول المغرب العربي (الجزائر وتونس) خلال فترة الدراسة ذات دلالة إحصائية مقبولة عند مستوى 5%. ومن الدراسات المدعمة لهذه العلاقة نجد: **(MOHAMMEDI, 2018)**
- ✓ دلت اختبارات المفاضلة بين نماذج "Panel" أن نموذج الآثار الثابتة هو النموذج المناسب لدراسة أثر الشمول المالي على إستقرار القطاع المصرفي في دول المغرب العربي في كل من الجزائر وتونس خلال فترة الدراسة؛

توصيات الدراسة:

تسمح النتائج التي أسفرت عنها الدراسة سابقًا بتوجيه بعض التوصيات للقطاع المصرفي لدول المغرب العربي وهي كالتالي.

- ✓ رفع كافة القيود المفروضة على القطاع المصرفي والتي تعيق أعماله من خلال تعزيز التحرير المالي وتحرير حركة رؤوس الأموال وتخفيض تدخل الدولة في أعمال المصارف وكبح النظام المصرفي؛
- ✓ العمل على تنويع وتحديث الخدمات والأدوات المالية المقدمة من طرف القطاع المصرفي من خلال الاستعانة بالتكنولوجيا الجديدة (شبكات الهاتف، شبكات الأنترنت) لتلبية مختلف حاجات ومتطلبات الأعوان الاقتصادين؛
- ✓ زيادة انتشار الدفع الإلكتروني: من خلال اعتماد تقنيات المدفوعات الرقمية، مما يمكن المصارف من تقليص الطلب على النقد، وسهولة تسوية المعاملات المالية التجارية وتخفيض تكاليفها؛
- ✓ زيادة التكنولوجيا المالية يعزز من الشمول المالي ويساعد التغلب على البعد الجغرافي للفروع البنكية عن إمكان تواجد الأفراد بفضل تقنياتها المالية الرقمية معتمدة في ذلك على خدمة الهاتف المحمول، مما يكن له أثر على تخفيض التكاليف، وتوسع في تقديم الخدمات المالية والمصرفية بشكل أسرع وأكثر مسؤولية وشفافية وكفاءة؛
- ✓ زيادة نشر الوعي لدى المجتمع الجزائري في أهمية الادخار والثقة في التعامل مع المصارف لزيادة الاستثمار في المشاريع الإنتاجية والتي تساهم في تحسين النمو الاقتصادي بالجزائر.

9. قائمة المراجع:

- بنك الجزائر.2018. "**حوصلة حول التطورات النقدية والمالية**" . الجزائر .
- بهوري،ن.2019. " **الشمول المالي كأداة تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي ومتطلبات تحقيقه –دراسة حالة الدول العربية –** " . مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 10، العدد 03.
- دردور.أ، حركات.س.2020. "**قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفتر 1980 – 2017** ". مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد 04، الجزائر
- الشمري. ك.ك، الفتلاوي، ر،ف.2019. " **تحليل العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المصرفي (دراسة تطبيقية في العراق للمدة 2010– 2016)** ". المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد.16، العدد.63 .

- عجور بدر .ح.م.2017. " **دور الاشتمال المالي لدى المصارف الوطنية في تحقيق المسؤولية الاجتماعية اتجاه العملاء**". الجامعة الإسلامية، فلسطين .
- العربي. ص. أ. 2019. **الشمول المالي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة**. الشرق الأوسط : الطبعة العربية.
- يهوري.ن. (2019). "**الشمول المالي كأداة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي ومتطلبات تحقيقه**". مجلة الاقتصاد الجديد ، العدد 03، الجزائر .
- Dima, B., Dincă, M. S., & Spulbăr, C..**Financial nexus: Efficiency and soundness in banking and capital markets.** 2014**.** *Journal of international money and finance, 47*.
- Gujarati, D. N., & Bernier, B. (2004). ***Econométrie (traduit en langue française par Bernier B.)* ,** Vol.04**,** Université Belgique: Editions Boeck Brussels.
- Jawad.K, Reyam.S,2020. **The relationship between financial inclusion and banking stability**.*THE IRAQI MAGAZINJE FOR MANAGERIAL SCIENCES, Vol.16, No.63.*
- Kasman, A., & Carvallo, O. **Financial stability, competition and efficiency in Latin American and Caribbean banking.** 2014. *Journal of Applied Economics, 17*(2).
- Marius Andrieş, A., & Căpraru, B. (2012). **Competition and efficiency in EU27 banking systems**. *Baltic Journal of Economics, 12*(1) .
- MOHAMMEDI, F. Z. (2018). ***Le développement financier et la croissance économique dans une économie dépendante de ressources naturelles : Cas de l'Algérie 1970-2015***.DOCTORAT EN SCIENCE ECONOMIQUE, Faculté des Sciences Economiques, Commerciales Et de Gestion Université Abou Bekr Belkaid – Tlemcen.
- Mostak.A , Sushanta .M, 2015.**Is financial inclusion good for bank stability? International evidence**, Working Papier .
- Peter J. Morgan , Victor Pontines,2015. **Financial Stability and Financial Inclusion**, ADBI Working Paper Series, No.488.
- Richard .B, Godfred .A, Daniel. D, 2021.**Relationship between financial inclusion, banking stability and economic growth: a dynamic panel approach**. Journal of Economic and Administrative Sciences https://doi.org/10.1108/JEAS-05-2021-0084
- Sarma ,M. "**Index of Financial Inclusion–A measure of financial sector inclusiveness"**.2012. *Centre for International Trade and Development, School of International Studies Working Paper Jawaharlal Nehru University. Delhi, India.*
- Stiroh, K. J., & Rumble, A. **The dark side of diversification: The case of US financial holding companies**. *Journal of Banking & Finance, 30*(8),2006.
- FRED https://fred.stlouisfed.org/series/DDSI01DZA645NWDB.
- بيانات البنك الدولي WDI.
- صندوق النقد العربي سنة 2018.
- قاعدة بيانات Unctad / https://unctadstat.unctad.org/FR
- قاعدة بيانات مؤشر الشمول المالي FinDev.

https://www.findevgateway.org/ar/region/alshrq-alawst-wshmal-afryqya

- بيانات FRED https://fred.stlouisfed.org