

قياس الاستقرار المالي للمصارف الجزائرية باستخدام نموذج z-score Measuring the financial stability of Algerian banks using the z-score model

ط.د. حنان شاوي⁽¹⁾ * د. زهير بن دعاس⁽²⁾

⁽¹⁾ مخبر تقييم سوق الأموال الجزائرية في ظل العولمة، جامعة سطيف، الجزائر،
chaoui.hanane@univ-setif.dz

⁽²⁾ مخبر تقييم سوق الأموال الجزائرية في ظل العولمة، جامعة سطيف، الجزائر،
Zoh_ir19@hotmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/10/05؛ تاريخ القبول: 2021/12/11؛ تاريخ النشر: 2022/06/01

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى محاولة قياس الاستقرار المالي في المصارف الجزائرية، باستخدام نموذج z-score، خلال الفترة 2002-2017، وذلك باعتباره من أهم النماذج التي تقيس الصلابة والسلامة المالية للمصارف، ما يساعد على الوقاية من حالات التعثر المالي واحتمالية الإفلاس، وقد اشتملت العينة على المصارف العمومية والمصارف الخاصة التي تنشط في المجال المصرفي الجزائري، والتي بياناتها متاحة ضمن تقارير بنك الجزائر.

حيث تم دراسة وتحليل أهم مؤشرات الصلابة المالية وقياس درجة الاستقرار المالي على مستوى المصارف العمومية والخاصة، ثم القطاع المصرفي ككل. وقد توصلت الدراسة إلى أن البنوك الجزائرية في عمومها غير معسرة وتتمتع باستقرار مالي نسبي، كما أنه لا توجد فروق كبيرة بين درجة استقرار البنوك العامة والخاصة.

كلمات مفتاحية: الاستقرار المالي؛ الاستقرار المصرفي؛ نموذج z-score؛ المصارف الجزائرية.

Abstract:

This study aims to try to measure the financial stability of Algerian banks, using the z-score model, during the period 2002-2017, because it is

one of the most important models that measure financial hardness banks, and helps prevent financial insolvencies, by applying it to public banks and private banks operating in the banking sector, and their data are available in the reports of the Bank of Algeria. And that is through analyzing the most important indicators of the soundness of the Algerian banking sector during the period 2002-2017, and the degree of financial stability has been measured at the level of public and private banks, then the banking sector as a whole

The study concluded that Algerian banks in general are not insolvent and are characterized by relative financial stability, and that there are no significant differences between the degree of stability of public and private banks

Keywords: Bank stability, Financial stability, Z-score, Algerian Banks;

المقدمة:

يعتبر تحقيق الاستقرار المالي في عمومه من أهم أولويات السياسة الاقتصادية لأي دولة مهما كانت درجة تقدمها ونمائها، ولما كان القطاع المصرفي يؤدي الدور الأساسي في تنفيذ أهم تلك السياسات، فقد أصبح استقراره وتلافي أسباب تعثره وفشله المالي من أهم العوامل المساعدة على أداء مهامه ووظائفه بأكمل وجه، ومن جهة أخرى لم يعد النظام المصرفي في معزل عن الاضطرابات والأزمات المالية التي تصيب النظم المالية العالمية من فترة لأخرى، حيث عادة ما تتسم بالتكرار والعدوى قد يعرضها لحالة التعثر والإفلاس، لعل تداعيات أزمة 2008 خير مثال على ذلك، حيث أنجر عنها تذبذب وعدم استقرار مالي غير مسبوق منذ أزمة الكساد العظيم لسنة 1929، لذا فقد حاولت المصارف تعزيز متانتها المالية وتعزيز متطلبات كفايتها الرأسمالية واستخدام مزيد من أساليب التنبؤ بالمخاطر والتعثر المالي والسعي من أجل الحفاظ استقرارها المالي، وفي هذا السياق تعتبر الأساليب الكمية واحدة من أهم المداخل لقياس متانتها المالية وسلامة مؤشرات أدائها المالي وذلك لما لها من مصداقية في قياس والتنبؤ وإيجاد الحلول المناسبة، ومن أهمها وأشهرها نموذج Z-Score الذي يتصف بالموضوعية إلى حد بعيد عند استخدامه لقياس السلامة المالية لمجموعة من المصارف المالية المختلفة،

وموضوعيته مستمدة في الحقيقة من كونه يركز بشكل رئيس على خطر إعسار المصرف. وفي هذه الورقة البحثية سنحاول إسقاط ذلك على المصارف الجزائرية من خلال قياس درجة استقرارها الكلي.

مشكلة البحث:

انطلاقا من الأفكار الواردة أعلاه، يمكن أن نطرح السؤال الرئيسي للبحث كالتالي: ما مدى نجاعة نموذج z-score في قياس الاستقرار المالي في المصارف الجزائرية خلال الفترة 2002-2017؟

وانطلاقا من التساؤل الرئيس يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ✓ ماذا يقصد بالاستقرار المالي؟
- ✓ ماهي المنهجية التي يعتمد عليها نموذج z-score؟
- ✓ ما مدى صلابة وسلامة الجهاز المصرفي الجزائري؟
- ✓ ما مدى تقارب أو تفاوت درجة الاستقرار المالي في المصارف العامة والمصارف الخاصة؟

فرضيات البحث: للإجابة عن أهم تساؤلات البحث ننطلق من الفرضيات التالية:

- ✓ يعتبر نموذج z-score أداة ملائمة لقياس الاستقرار المالي في المصارف الجزائرية.

- ✓ تتمتع المصارف العامة والخاصة باستقرار مالي، ما يجعلها في منأى عن مخاطر الإفلاس والتعثر.

أهمية البحث: يكتسي البحث أهميته من كون يسعى إلى تقييم مدى الحصانة النسبية للمصارف الجزائرية تجاه التحولات المالية الدورية، وذلك باستخدام أحد أهم المؤشرات الشائعة من أجل تحديد السلامة والصحة المالية للمصارف، ألا وهو نموذج z-score، الذي يزداد مع زيادة مستويات الربحية ورأس المال، وينخفض حين يكون هناك عدم استقرار في العوائد، وكلما كانت قيمة هذا المؤشر أعلى، فإن ذلك دليل عن ابتعاد المصارف عن احتمالات الفشل المالي.

أولاً: الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة

نحاول في هذا المحور التمهيدي، تناول الإطار النظري للاستقرار المالي من خلال إبراز أهم تعريفاته وكذا أهميته في ظل الاضطرابات المالية المتكررة على المستوى الدولي والتي عادة ما تلقى بضلالتها على نشاط المصارف وأدائها. ومؤشرات قياسه، بالإضافة إلى استعراض أهم الدراسات السابقة ذات الصلة بهذا البحث.

1- مفهوم الاستقرار المالي:

الاستقرار المالي والحفاظ عليه أصبح هدفا متزايدا منذ العقود الماضية، لذلك يجب علينا الإشارة في البداية إلى ماهية الاستقرار المالي، من خلال إبراز أهم تعريفاته وأهميته.

1-1- تعريف الاستقرار المالي:

يعرف الاستقرار المالي على أنه " العمل على التأكد من قوة وسلامة عمل جميع مكونات النظام المالي، مما ينطوي على غياب التشنجات والتوترات في الجهاز بما ينعكس سلبا على الاقتصاد"⁽¹⁾.

ويعرف أيضا على أنه " تجنب وقوع الأزمات المالية وكذلك كفاءة الموارد المالية والاقتصادية وتوزيعها جغرافيا وفق المعاملات المالية، وكذلك الجوانب الاقتصادية مثل تراكم الثروة ونمو الناتج المحلي، بالإضافة للعمليات الإدارية مثل تقييم المخاطر المالية وإدارة السيولة وتوزيعها من خلال العمل على التأكيد بقوة وسلامة مكونات النظام المالي، ومن جهة أخرى يعرف الاستقرار المالي عن الحالة التي تكون فيها آليات الاقتصاد " التسعير والتخصيص، وإدارة المخاطر المالية (الائتمان والسيولة والطرف المقابل والسوق...الخ)" تعمل بشكل جيد بما فيه الكفاية للمساهمة في نشاط الاقتصاد"⁽²⁾. يعتبر كذلك الاستقرار المالي تجنب تعطيل النظام المالي الذي من المحتمل أن يتسبب

(1) أحمد مهدي بلوافي. البنوك الإسلامية والاستقرار المالي، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، 2008.

(2) Garry, J. Defining Financial Stability. IMF Working Paper. international capital Markets Départementm 2004.

بتكاليف كبيرة على الناتج الحقيقي⁽¹⁾، ويمكن تحقيق الاستقرار المالي من خلال قدرة تمويل وتسهيل العمليات الاقتصادية والمالية مثل الادخار والاستثمار، الإقراض والاقتراض، وخلق السيولة وكيفية توزيعها، وفي نهاية المطاف تراكم الثروة والنمو.⁽²⁾

وبالتركيز على الاستقرار المصرفي يمكن كذلك إعطاء بعض التعريفات له، ف wellink يعتبر القطاع المصرفي المستقر بأنه قادر على توزيع الموارد المالية بكفاءة عالية، كما يتمتع بقدرته على امتصاص الصدمات دون تأثيرها على الاقتصاد الحقيقي، كما اعتبر Mishkin، أن غياب الاستقرار المصرفي يؤدي إلى فقدان المؤسسات المالية والمصرفية القدرة على تعبئة المدخرات وتخصيصها تخصيصاً كفوفاً⁽³⁾، في حين يعتبر ferguson أنه من أهم سمات غياب الاستقرار المصرفي تزايد القلق بشأن القروض المتعثرة والتراجع في منح الائتمان.

2-1- اللااستقرار المالي، مظاهره وأسبابه:

يعرف اللااستقرار من وجهة نظر المالية والمصرفية على أنه الإفراط في الاستدانة ونمو الائتمان على المستوى الكلي أو لدى بعض القطاعات أو الفئات المقرضة وسوء نوعية الديون والقروض، وفضاعات أسعار الأصول، ونقص السيولة وتلاشي الثقة في النظام المالي.

1-2-1- مظاهر اللااستقرار: من أبرز مظاهره نذكر:

أ- الذعر المالي: ينتج الذعر المالي عن حدوث التهافت على سحب الودائع من البنك، ويزداد كلما ازداد عدد المطالبين بتسليم حقوقهم في آن واحد، بحيث لا تتوفر المؤسسات المالية أو المصرفية على الإمكانيات التي تسمح لهما بتلبية تلك الحقوق في آن واحد.

ب- الانهيار المالي: يتعلق بانهيار سوق الأوراق المالية، نتاج الإقبال الكثيف من طرف المستثمرين على تسهيل أوراقهم، فتنهار أسعارها، كما يصلح من الصعب على

(1) ريمة ذهبي، الاستقرار المالي النظامي - بناء مؤشر تجميعي للنظام المالي الجزائري، جامعة قسنطينة 02، الجزائر: أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2013.

(2) Garry, op. cit.

(3) F, S. M. prudential supervision; why is it important and what are the issues, 2000. Retrieved from NBER: www.nber.org/7926.

الأفراد تسهيل الأموال في وقد يصبح ذلك مستحيلا.

ت- أزمة الفقاعات المالية تتكون الفقاعة عندما يرتفع سعر الأصول بشكل يتجاوز قيمتها العادلة، على نحو ارتفاع غير مبرر، وبمجرد أن تنهار قيمة أصول ما فجأة انهيار قيمة المؤسسات التي تملكها وتعرض للإفلاس، ويحدث ذلك نتيجة انفجار فقاعة سعرية مثلا أو الفقاعة المالية أو الفقاعة المضاربة⁽¹⁾.

ث- عدم استقرار الأسعار: يرتبط بالارتفاع المستمر في الأسعار "التضخم" أو الهبوط المستمر والمتواصل "التقلص والانكماش في الأسعار"، وفي كلا الحالتين تتولد تأثيرات سلبية على سياسة الإقراض وتوجهاتها.

2-2-1- أسباب اللااستقرار: يمكن حصرها في مشكلات تتعلق بالتكوين والمخاطر

الكثيفة:

أ- مشكلات التكوين: تتعلق بحالات الذعر المصرفي، وحالات الانهيار في اسواق المال، وحالات عدم استقرار المستوى العام للأسعار، ففي حالة الذعر المصرفي، والخوف من أن البنك سيفشل ويعلن عدم قدرته على الوفاء بالتزاماته، يتدافع المودعون بشكل فردي دون أن يضمهم تنظيم قانوني إلى سحب أموالهم، ونتيجة هذا التصرف يحدث الفشل والانهيار في سوق الأصول، وينتج عن ذلك نتائج سلبية على الأسعار؛ مما يؤدي إلى تدهورها.

ب- المخاطر الكثيفة: تتعلق بالمشاكل التي تتسبب فيها المصارف عند إدارتها للقروض، إذ كلما ركز المصرف على القروض ضعيفة المردودية (الرديئة) كلما زاد احتمالية تعرضه للفشل في تحقيق أهدافه ويتحمل مسؤولياته عن كل الخسائر الناتجة عن خطوط قروضه.

3-1- أهمية الاستقرار المالي: تبرز أهمية الاستقرار المالي من خلال أثاره على

البنوك والمؤسسات المالية والاقتصاد ككل، وعموما يمكن إبراز ذلك من خلال النقاط التالية:

(1) صالح مفتاح، الأزمة المالية العالمية، أبحاث اقتصادية وإدارية، ع8، ديسمبر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2010.

- إن عدم الاستقرار المالي ينعكس سلباً على النمو الاقتصادي الأمر الذي يؤدي إلى حدوث انكماش في الاقتصاد وبالتالي رفع من معدلات البطالة، كما ذكر صندوق النقد الدولي أنه كلما زادت حدة الأزمات المالية وطالت فترة بقائها كلما قلت معدلات النمو الاقتصادي⁽¹⁾.

- تعرض العديد من البنوك حول العالم لخسائر كبيرة جراء هذه الأزمات، الأمر الذي أدى إلى انتشار المخاوف بين البنوك من الإقراض، وتراجعت معدلات الائتمان في العديد من دول العالم، الأمر الذي دفع البنوك المركزية لضخ المزيد من الأموال في أسواق المال لتقليل من حدة الأزمة⁽²⁾ نتائج الاضطرابات المالية كارثية على جميع الأصعدة الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، وتمتد آثارها لسنوات بعد حدوثها، وأزمة الأسيوية وأزمة مصارف اليابان وأزمة رهن العقاري، أكبر مثال حيث لم تتعدى دورة حدوثها 10 سنوات، ومنه فإنه يتم تحقيق الاستقرار لنظام هش بطبيعته، غير مستقر، ومعرض للأزمات المالية⁽³⁾.

3- استخدام نموذج ألتمان "z-score" 1968 لقياس الاستقرار المالي في المصارف

لأنك أن استمرار المصارف في نشاطها يتطلب قدر معين من الاستقرار المالي، لذلك فقد تم صياغة العديد من النماذج التي تساعد على التنبؤ المبكر للأزمات، لعل أهمها نموذج z-score.

قدم ألتمان سنة 1968 ما يعرف بتحليل التمايز لبناء نموذج لتنبؤ بفشل الشركات (الإفلاس)⁽⁴⁾. حيث قام "ألتمان" باختبار 22 نسبة مالية استخرجت من القوائم المالية للمنشآت في السنة الأولى قبل الفشل والإفلاس، وكانت هذه النسب مرتبطة بدراسة وتقييم كل من السيولة، والنشاط والربحية، ومدى اعتماد المنشأة على

(1) ريمة ذهبي، المرجع السابق.

(2) محمد مشتاق السبعوي وآخرون، الاستقرار المالي في ظل النظام المالي والمصرفي الإسلامي، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 2 (العدد2)، 2012، ص70.

(3) أحمد مهدي بلوافي، المرجع السابق.

(4) طلاع محمد الديحاني، دراسة لنموذج ألتمان لتنبؤ بفشل الشركات بالتطبيق على الشركات المساهمة الكويتية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، 1995، ص227.

مصادر التمويل الخارجية (الافتراض).

وبالإسقاط على المصارف يمكن أن يؤخذ هذا النموذج للتنبؤ بالتعثر المالي، وقياس السلامة المصرفية واحتمالية حدوث إعسار مصرفي، بمعنى آخر يساعد هذا النموذج على معرفة ما إذا كان المصرف سوف يتعرض لازمة مالية أو لا، ويزداد هذا المؤشر بازدياد مستويات الربحية ورأس المال، وينخفض عندما يكون هناك عدم استقرار في العوائد، الذي يمكن أن يظهر من خلال ارتفاع قيمة الانحراف المعياري للعائد على الأصول، وعموما كلما كانت قيمة هذا المؤشر أعلى كلما ابتعد المصرف عن احتمال الفشل المالي، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه لقياس الصلابة المالية للمصارف ومختلف المؤسسات المالية، انطلاقا من استراتيجية مخاطر مرتفعة/ عوائد مرتفعة، والتي تتبع كذلك استراتيجية مخاطر منخفضة/ عوائد متواترة، شريطة أن تؤدي هذه الاستراتيجية إلى نفس العوائد المعدلة حسب المخاطر، ويمكن كتابة علاقة z-score في أحد أهم أشكالها كالتالي:

$$z\text{-score} = (Ave\ ROA + Ave(E/assets)) / var(ROA)$$

حيث

$V(ROA)$ يمثل الانحراف المعياري للعائد على الأصول

ROA_i معدل العائد إجمالي الأصلي = النتيجة الصافية السنوية ÷ إجمالي الأصول

E/A معدل كفاية رأس المال = الأصول الخاصة القاعدية ÷ إجمالي الأصول

وتكون درجات التقييم لمقياس كما يلي:

✓ إذا كانت قيمة المؤشر عالية فهذا يدل على قوة المركز المالي ومدى إمكانية استمرار للمصرف، وانخفاض درجة المخاطرة؛

✓ إذا كانت قيمة هذا المؤشر منخفضة فإن هذا يشير إلى عدم إمكانية استمرار المصرف وتعرضه للفشل، وذات درجة مخاطرة مرتفعة.

4- أهم الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات نموذج ألتمان في التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات

وقياس درجة الاستقرار المالي، وذلك بالنظر لأهمية الاستقرار على المستوى الجزئي والكلي، ما جعل غاية كل دراسة تختلف عن الأخرى بالاختلاف المكاني (اختلاف الدول والأقاليم)، واختلاف عينات الدراسة وفترات الدراسة، وفيما يلي نبرز أهم الدراسات الحديثة التي كانت أكثر قرباً من دراستنا:

✓ دراسة فريدة تلي، الزهرة بن بري، استخدام النموذج الكمي z-score لقياس الاستقرار والسلامة المالية المصرفية، دراسة تطبيقية حول مصرف دبي الإسلامي من الفترة 2011-2016، بحث منشور في مجلة العلوم الإنسانية العدد الثامن، 2017، جامعة أم بواقي، في هذه الدراسة أبرزت الباحثين أنه يمكن تطبيق الأساليب الكمية لإدارة المخاطر المصرفية التقليدية والإسلامية، باستخدام نموذج z-score، وقد خلصت إلى نتائج التالية: يجب تعديل نموذج حسب متطلبات مصرف إسلامي، يعتبر مؤشري الاستقرار والسلامة المالية مؤشرين رئيسيين لقياس الاستقرار والسلامة المالية للمصارف الإسلامية، اعتماد المصارف على استراتيجية تحوطية ووقائي في إدارة المخاطر من خلال اعتماد على مقاييس الدولي ومنها نموذج z-score، كما اتضح أن مصرف دبي الإسلامي له القدرة في التنبؤ بالمخاطر من أجل أخذ الحيطة والحذر من أجل الاستقرار وسلامته المالية بين المصارف التي تنشط في بيئته.

✓ دراسة فريدة تلي، استخدام الأساليب الكمية في قياس وإدارة المخاطر المصرفية، دراسة حالة مصرف دبي الإسلامي من الفترة 2001-2017، أطروحة دكتوراه، هدفت هذه الدراسة إلى استخدام النماذج الكمية في إدارة المخاطر المصرفية، وذلك من خلال استخدام نموذج RAROC والقيمة المعرضة بالخطر VaR، Z-SCORE، وقد خلصت إلى نتائج التالية، يمكن تطبيق نموذج RAROC مع إعادة تعديل في بسطه بما يتناسب مع العمل المصرف الإسلامي، ونموذج (Z-SCORE) يتم تعديله أيضاً، أما نموذج القيمة المعرضة للخطر (VaR)، يتم تطبيقه دون إجراء أي تغيير في صيغته وبمنهجياته الثلاثة لحسابه.

✓ دراسة هوزان تحسين توفيق، قياس الاستقرار المالي لعينة من المصارف التجارية المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2006-2010، بحث منشور في مجلة جامعة زاخو، المجلد 3، العدد 2، 2015، هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى

استقرار المصارف التجارية والمسجلة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة 2006-2010، ومحاولة تطبيق نموذج Z-Score من أجل إعطاء صورة متكاملة عن الاستقرار المالي المصرفي، وتكونت العينة من 10 مصارف صغيرة وكبيرة، وقد توصل إلى نتائج التالية: أنه لا فرق بين المصارف الكبيرة والمصارف الصغيرة من حيث الاستقرار المالي في البيئة المالية والمصرفية العراقية، كما أوصى بضرورة تطبيق القواعد والتعليمات المصرفية بشكل صحيح عند ممارستها لأنشطتها المصرفية حتى لا تدخل في حالة عدم الاستقرار.

✓ دراسة حمزة عمي سعيد، دور التنظيم الاحترازي في تحقيق الاستقرار المصرفي ودعم التنافسية، حالة الجزائر، 2016 وهي أطروحة دكتوراه بجامعة ورقلة، استهدف الباحث معرفة أثر تبني المعايير الاحترازية لاسيما ما تعلق بمعيار كفاية رأس المال وأثره على الاستقرار المصرفي، وذلك من خلال دراسة عينة من ستة بنوك جزائرية، باستخدام نماذج البائل، ومن أهم النتائج المتوصل إليها الأثر الايجابي لنسبة الملاءة ومردودية الأصول على الاستقرار المصرفي في حين تؤثر الديون المتعثرة سلبا على الاستقرار المصرفي، وقد أكد على أهمية التنظيم الاحترازي في تحقيق الاستقرار ودعم تنافسية القطاع.

ما يميز هذه الدراسة أنها درست النظام المصرفي ككل وفقا لما هو متاح في بيانات وتقارير بنك الجزائر في الفترة 2002-2017، حيث تم قياس الصلابة المالية لكل القطاع المصرفي، والمصارف العامة، والمصارف الخاصة كلا على حدى.

ثانيا- تحليل بعض مؤشرات الصلابة المصرفية في الجزائر:

سنحاول في هذا المحور الوقوف على أهم المؤشرات المصرفية بالتركيز على مؤشرات الحجم، والسلامة والصلابة المالية،

1- القروض المقدمة للقطاع الخاص: بلغت القروض المصرفية الموجهة للاقتصاد، بعد طرح المستحقات المعاد شراؤها من طرف الخزينة العمومية حوالي 8877.9 مليار دينار في 2017، مقابل 7907.8 مليار دينار في 2016، أي بنمو قدره 12.3%، واضحة بذلك حداً للتراجع المسجل في وتيرة توسعها المعلنين خلال سنتي 2015 و2016 (26,2% سنة 2014، 11.9% في 2015، 8.7% في 2016). والجدول أدناه يعطينا لمحة عن توزيع القروض (بما في ذلك الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط).

الجدول رقم(01):توزيع القروض البنكية الوحيدة: مليار دينار

السنوات	2013	2014	2015	2016	2017
القروض المقدمة للقطاع العام	2434.3	3382.9	3688.9	3952.8	4311.8
القروض المقدمة للقطاع الخاص	2720.1	3120.0	3586.8	3955.0	4566.1
مجموع القروض الممنوحة	5154.5	6502.9	7275.6	7907.8	8877.9

المصدر: بنك الجزائر، التقرير السنوي حول الوضعية النقدية والمالية في الجزائر، 2017، ص 77.

يتضح من الجدول أعلاه تنامي حجم القروض البنكية الموجهة لتمويل النشاط الاقتصادي العام والخاص، حيث ارتفعت في مجموعها من حوالي 5154.5 مليار دينار سنة 2013، إلى حوالي 8877.9 مليار دينار سنة 2017، مع تسجيل استحواذ القطاع الخاص على نسبة تفوق 50% من حجم القروض

كما يمكن الاستعانة بالجدول الموالي لمعرفة حصة البنوك العمومية والخاصة من إجمالي القروض

الجدول رقم(02): حصة البنوك الخاصة والعامة من إجمالي القروض الممنوحة

البيان/ السنوات	2000	2004	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017
إجمالي القروض الممنوحة	993.0	1534.38	2614.1	3266.7	4285.6	6502.9	7275.6	7907.8	8877.9
حصة البنوك العامة %	97.3	92.9	87.49	86.81	86.74	87.8	87.5	87.6	86.8
حصة البنوك الخاصة%	2.7	7.1	12.51	13.19	13.26	12.2	12.5	12.4	13.2

المصدر: بنك الجزائر، التقرير السنوي حول الوضعية النقدية والمالية في الجزائر، أعداد مختلفة.

يتضح لنا من الجدول رقم (2)، هيمنة البنوك العمومية على القروض الممنوحة على مر سنوات الدراسة، ناهيك عن الوتيرة المتسارعة لحصة البنوك الخاصة، حيث انعكس التوسع في القروض الموجهة للاقتصاد على كل من القروض الموجهة للقطاع الاقتصادي العمومي، التي ارتفعت بـ 9.1%، وكذا القروض الموجهة للقطاع الخاص، التي ارتفعت بدورها بـ 15.4% مقابل 7.2% و 10.3% على التوالي في 2016، وقد ساهمت القروض الموجهة للقطاع العمومي بواقع 37% في نمو إجمالي القروض الموجهة

للاقتصاد، وبلغت مساهمة القروض الموجهة للقطاع الخاص 63%، كما كان عليه الحال في 2015 و2016، ما يجسد الارتفاع الأكثر قوة للقروض الموجهة للقطاع الخاص في ارتفاع حصتها ضمن إجمالي القروض الموجهة للاقتصاد، حيث انتقلت إلى 51.4% في 2017⁽¹⁾، مقابل 50.4% في 2016، و49.3% في 2015، و47.9% في 2014، بعدما بلغت هذه الحصة 52.8% في 2013.

2- صلابة القطاع البنكي الجزائري: إن تحليل مؤشرات الصلابة المالية للقطاع البنكي الجزائري تُبين أنه يتسم بصلابة مقبولة فلقد عرفت بعض المؤشرات تحسنا، كمعدل الملاءة الإجمالية وكذا مردودية الأصول (العائد على الأصول)، بينما عرفت مؤشرات أخرى لاسيما القروض غير الناجعة تدهورا طفيفا، لكنها تبقى عند مستويات قريبة من المستويات السائدة في الأنظمة المصرفية للبلدان الناشئة والنامية المماثلة، والجدول الموالي يلخص أهم مؤشرات الصلابة المالية في السنوات الأخيرة.

الجدول رقم(03): مؤشرات صلابة القطاع البنكي

المؤشرات	2013	2014	2015	2016	2017**
1. نسبة الملاءة الإجمالية	21,50%	15,98%	18,39%	18,86%	19,56%
2. نسبة الملاءة على الغير	15,51%	13,27%	15,75%	16,33%	15,18%
3. المستحقات غير المنتجة إلى الأموال الخاصة النظامية (FPR)*	17,12%	21,40%	27,01%	34,32%	34,37%
4. معدل المستحقات المصنفة	10,56%	9,21%	9,80%	11,88%	12,29%
4.أ. معدل صافي المستحقات المصنفة	3,36%	3,20%	3,98%	5,40%	5,98%
5. معدل مؤونات المستحقات المصنفة	68,19%	65,22%	59,23%	54,50%	51,37%
6. مردودية الأموال الخاصة	19,00%	23,55%	20,34%	18,14%	17,84%
7. مردودية الأصول	1,67%	1,98%	1,83%	1,86%	2,01%
8. نسبة هامش الربح إلى الدخل الإجمالي	69,45%	68,51%	66,82%	72,64%	72,65%
9. نسبة التكاليف خارج الفوائد إلى الدخل الإجمالي	33,53%	40,69%	40,01%	34,07%	36,97%
10. نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول	40,46%	37,96%	27,17%	23,50%	23,74%
11. نسبة الأصول السائلة إلى الخصوم قصيرة الأجل	93,52%	82,06%	61,64%	58,39%	53,86%

* أموال خاصة نظامية = FPR

المصدر: بنك الجزائر، التقرير السنوي، الوضعية النقدية والمالية للجزائر، 2016.

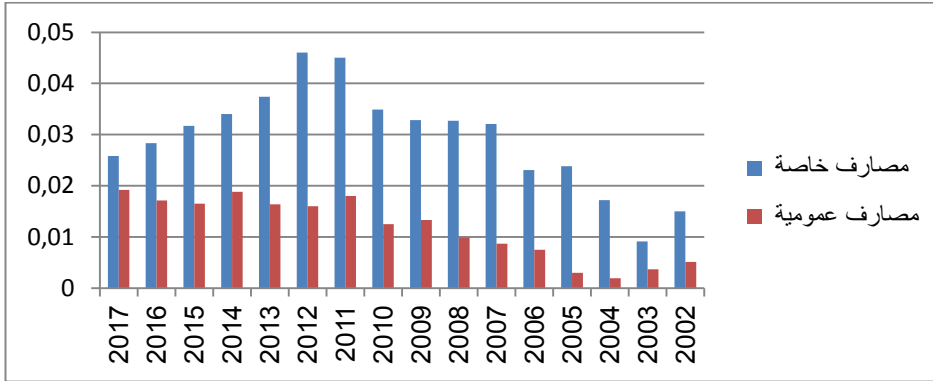
3- تحليل العائد على الأصول: فهو يقيس قدرة البنك على توظيف الأموال توظيفا أمثلا، والشكل التالي يبين لنا تطور العائد على الأصول للمصارف العمومية

(1) بنك الجزائر، التقرير السنوي حول الوضعية النقدية والمالية في الجزائر، 2017. تم الاسترداد من: bank-of-algeria :of-algeria <https://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport2017arabe.pdf>

والخاصة خلال الفترة 2017-2002:

الشكل رقم 1: تطور معدل العائد على الأصول في المصارف الجزائرية خلال الفترة 2002-

2017



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقارير المالية للبنك لسنوات 2017-2003

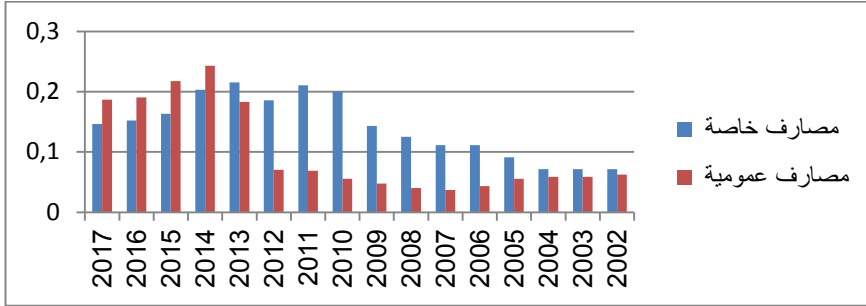
من خلال الشكل رقم 1 نلاحظ أن العائد على الأصول في المصارف الخاصة مرتفع على المصارف العمومية حيث وصلت قيمة العائد على الأصول أعلى قيمة له سنة 2012 حيث قدرة ب4,6% و4,5% سنة 2011 لتبدأ بعدها بالانخفاض تدريجي إلى أن تصل سنة 2017 نسبة 2,58% أما المصارف العمومية فنلاحظ أنها في تزايد مستمر منذ سنة 2002 حيث وصلت قيمتها إلى 0,51% سنة 2002 إلى غاية سنة 2017 التي وصلت قيمتها 1,92%.

4- تحليل العائد على كفاية رأس المال :

ويقاس هذا العائد ما يحققه كل دينار مستثمر من أرباح لأصحابه، وبمعنى آخر العائد المتحقق للمساهمين من استثماراتهم في المصرف، وكلما ارتفع هذا العائد كلما كان أفضل بنسبة للبنك، لأنه يمكنه من توزيع أكبر نسبة من الأرباح على المساهمين، ويرمز له بـ E/Assets ويحسب كالتالي:

العائد على كفاية رأس المال = (متوسط حقوق الملكية ÷ متوسط إجمالي الأصول) × 100

الشكل رقم2: تطور معدل العائد على كفاية رأس المال في المصارف الجزائرية خلال الفترة 2017-2002



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقارير المالية للبنك لسنوات 2017-2003

من خلال الشكل 2 نلاحظ أن العائد على كفاية رأس المال للمصارف الخاصة كان مرتفع خلال الفترة 2002 و 2013 مقارنة بالمصارف العمومية حيث وصل لأعلى قيمة له سنة 2011 بقيمة 21,03% أما المصارف العمومية فقد وصلت قيمتها إلى حوالي 6,89% لنفس السنة، كما نلاحظ أن منذ سنة 2013 ارتفع العائد على رأس المال للمصارف العمومية حيث قدر بـ 18,3% ليستمر بالارتفاع وتنقلب موازين لتصبح المصارف العمومية هي أقوى من حيث العائد على رأس المال لأن تصل سنة 2014 قيمتها عليا بـ 24,27% لتعاود الانخفاض ولكن بشكل طفيف لتصل سنة 2017 قيمة 18,68%.

ثالثا- قياس الاستقرار المالي للمصارف العمومية والخاصة في الجزائر خلال الفترة 2017-2002

من أجل اختبار مدى الاستقرار المالي للنظام المصرفي الجزائري، سنقوم بحساب لكل من المصارف العمومية والخاصة، وذلك بالاعتماد على بيانات بنك الجزائر من خلال التقارير السنوية الممتدة من 2003 إلى 2017،

1- قياس z-score للمصارف الخاصة:

وبالاعتماد على بيانات بنك الجزائر نتحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (04): قيمة z-score للمصارف الخاصة الجزائرية للفترة 2017-2002

السنوات	ROAi	E/Assets	$(ROAi - \overline{ROAi})$	$(ROAi - \overline{ROAi})^2$
---------	------	----------	----------------------------	------------------------------

0,00020467	-0,01430625	0,07143	0,015	2002
0,00040829	-0,02020625	0,07143	0,0091	2003
0,00014656	-0,01210625	0,07143	0,0172	2004
0,000030319	-0,00550625	0,09091	0,0238	2005
0,000038518	-0,00620625	0,1111	0,0231	2006
0,000007805	0,00279375	0,1111	0,0321	2007
0,000011518	0,00339375	0,125	0,0327	2008
0,000012206	0,00349375	0,1429	0,0328	2009
0,00003129	0,00559375	0,2	0,0349	2010
0,00024629	0,01569375	0,2103	0,045	2011
0,00027868	0,01669375	0,1855	0,046	2012
0,000065509	0,00809375	0,2151	0,0374	2013
0,000022031	0,00469375	0,2033	0,034	2014
0,00000573	0,00239375	0,1633	0,0317	2015
1,0125E-06	-0,00100625	0,1521	0,0283	2016
0,000012294	-0,00350625	0,1465	0,0258	2017
0,00152273		2,2714	0,4689	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات الواردة في التقارير المالية السنوية لبنك الجزائر لسنوات 2003-2017

https://www.bank-of-algeria.dz/html/Situation_banques_d%C3%A9p%C3%B4ts.htm

من الجدول أعلاه، نستخلص:

$$\overline{ROA_i} = \frac{0,4689}{16-1} = 0,02930625 \text{ متوسط الحساب لعائد الأصول}$$

$$\overline{E/Assets} = \frac{2,2714}{16-1} = 0,1419625 \text{ متوسط حسابي لرأس المال}$$

$$\sqrt{\frac{0,00152273}{16-1}} = 0,01007548 \text{ الانحراف المعياري}$$

$$z - \text{score} = \frac{0,02930625 + 0,1419625}{0,01007548} = 16,9985703 \text{ قيمة المؤشر}$$

من خلال قيم z-score للمصارف الخاصة يتضح أنه يجب عليها أن تخفض الأرباح بأكثر من 16,998 مرة عن انحرافها المعياري حتى تستنزف حقوق الملكية ومن ثم تصبح عاجزة عن الوفاء بالتزاماتها المالية اتجاه مختلف دائئها، كما نلاحظ أن قيمة z-score

مرتفعة وهذا قد يدل على أن المصارف الخاصة تتمتع باستقرار مالي جيد، ومنه فهي في مجملها بعيدة كل البعد عن التعثر ثم الإفلاس .

2- قياس z-score للمصارف العمومية:

وبالاعتماد على بيانات بنك الجزائر حول مؤشرات الصلابة المصرفية نتحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (05): قيمة z-score للمصارف العمومية الجزائرية للفترة 2002-2017

السنوات	ROAi	E/Assets	$(ROAi - \overline{ROAi})$	$(ROAi - \overline{ROAi})^2$
2002	0,0051	0,0625	-0,006625	4,39E-05
2003	0,0037	0,0588	-0,008025	6,44E-05
2004	0,0019	0,0588	-0,009825	9,65E-05
2005	0,003	0,0555	-0,008725	7,61E-05
2006	0,0075	0,0435	-0,004225	1,79E-05
2007	0,0087	0,037	-0,003025	9,15E-06
2008	0,0099	0,04	-0,001825	3,33E-06
2009	0,0133	0,0476	0,001575	2,48E-06
2010	0,0125	0,0555	0,000775	6,01E-07
2011	0,018	0,0689	0,006275	3,94E-05
2012	0,016	0,0705	0,004275	1,83E-05
2013	0,0164	0,183	0,004675	2,19E-05
2014	0,0188	0,2427	0,007075	5,01E-05
2015	0,0165	0,2176	0,004775	2,28E-05
2016	0,0171	0,1904	0,005375	2,89E-05
2017	0,0192	0,1868	0,007475	5,59E-05
المجموع	0,1876	1,6191		0,00055149

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات الواردة في التقارير المالية السنوية لبنك الجزائر لسنوات 2003-2017

https://www.bank-of-algeria.dz/html/Situation_banques_d%C3%A9p%C3%B4ts.htm

من نتائج الجدول السابق يمكن أن نستخلص منه ما يلي:

$$\text{متوسط الحساب لعائد الأصول} = \frac{0,1876}{16-1} \overline{ROAi} = 0,011725$$

$$\overline{E/Assets} = \frac{1,6191}{16-1} = 0,10119375 \text{ متوسط حسابي لكفاية رأس المال}$$

$$\sqrt{\frac{0,00055149}{16-1}} = 0,006063497 \text{ الانحراف المعياري}$$

$$z - \text{score} = \frac{0,011725+0,10119375}{0,006063497} = z\text{-score } 18,62270958 \text{ قيمة المؤشر}$$

من خلال قيم z-score للمصارف العمومية يتضح أنه يجب عليها أن تخفض الأرباح بأكثر من 18,6227 مرة عن انحرافها المعياري حتى تستنزف حقوق الملكية ومن ثم تصبح عاجزة عن الوفاء بالتزاماتها المالية اتجاه مختلف دائنيها، كما نلاحظ أن قيمة z-score مرتفعة وهذا قد يدل على أن المصارف العمومية تتمتع باستقرار مالي جيد ومنه فهي بعيدة كل البعد عن التعثر ثم الإفلاس.

3- قياس z-score للمصارف الجزائرية ككل:

وبالاعتماد على بيانات بنك الجزائر حول مؤشرات الصلابة المصرفية نتحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (06): قيمة z-score للمصارف العمومية الجزائرية للفترة 2017-2002

السنوات	ROAi	E/Assets	(ROAi- $\overline{ROAi}$)	(ROAi - $\overline{ROAi}$) ²
2009	0,0175	0,2601	-0,001744	3,04E-06
2010	0,0216	0,267	0,0023556	5,55E-06
2011	0,021	0,2458	0,0017556	3,08E-06
2012	0,0193	0,2267	5,56E-05	3,09E-09
2013	0,0167	0,19	-0,002544	6,47E-06
2014	0,0201	0,239	0,0008556	7,32E-07
2015	0,0183	0,2034	-0,000944	8,92E-07
2016	0,0186	0,1814	-0,000644	4,15E-07
2017	0,0201	0,1784	0,0008556	7,32E-07
المجموع	0,01924444	0,22131111		2,09222E-05

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المعطيات الواردة في التقارير المالية السنوية

لبنك الجزائر لسنوات 2017-2003

https://www.bank-of-algeria.dz/html/Situation_banques_d%C3%A9p%C3%B4ts.htm

من نتائج الجدول أعلاه يمكن أن نستخلص منه ما يلي:

$$\overline{\text{ROA}}_i = \frac{0,01924444}{9-1} 0,00240556 \text{ متوسط الحساب لعائد الأصول}$$

$$\overline{\text{E/Assets}} = \frac{0,221311111}{9-1} = 0,02766389 \text{ متوسط حسابي لكفاية رأس المال ,}$$

$$\sqrt{\frac{0,0000209222}{9-1}} = 0,0016186 \text{ الانحراف المعياري}$$

$$z - \text{score} = \frac{0,00240556 + 0,02766389,0}{0,00161867} = z - \text{score } 18,57744 \text{ قيمة المؤشر}$$

من خلال قيم z-score للمصارف في الجزائر يتضح أنه يجب عليها أن تخفض الأرباح بأكثر من 18,57744 مرة عن انحرافها المعياري حتى تستنزف حقوق الملكية ومن ثم تصبح عاجزة عن الوفاء بالتزاماتها المالية اتجاه دائئها، كما نلاحظ أن قيمة z-score مرتفعة وهذا قد يدل على أن المصارف الجزائرية ككل تتمتع باستقرار مالي جيد ومنه فهي بعيدة كل البعد عن التعثر ثم الإفلاس .

الخلاصة:

حاولنا في هذه الورقة البحثية قياس الاستقرار المالي للمصارف الجزائرية العامة والخاصة، باستخدام أحد مداخل قياس الاستقرار المالي z-score، الذي يساعد على معرفة مدى تعرض المصارف لخطر العسر المالي بالدرجة الأولى، حيث قمنا في البداية بعرض الإطار النظري لأهم متغيرات الدراسة، بالتركيز على مفهوم الاستقرار المالي ومؤشرات قياسه، ثم قمنا بتحليل بعض مؤشرات متانة النظام المصرفي الجزائري، لنتم بعد ذلك قياس درجة استقرار المصارف الخاصة والعامة ثم درجة استقرار النظام المصرفي الجزائري ككل، وقد تم استخلاص النتائج التالية:

- الاستقرار المالي يتجاوز المفهوم البسيط لعدم وقوع الأزمات، فإذا كانت هذه الأخيرة تسبب خسائر كبيرة للمؤسسات المالية قد تصل بها إلى حالة التعثر، فإنها قد تحدث كذلك اختلالات خطيرة في الاقتصاد الحقيقي. أما عدم الاستقرار المالي فيعبر عن هشاشة النظام المالي وقابليته للوقوع في الأزمات المالية، بحيث تصبح الصدمات العادية تؤثر بقوة على النظام المالي مما يتسبب في أزمة مالية تزداد خطورة عند خروجها من الدائرة المالية إلى الدائرة الحقيقية، وتصبح أزمة اقتصادية.

- يعتبر نموذج z-score من أهم الأساليب استخداما لقياس الاستقرار المالي على

مستوى المصرف الواحد، والنظام المصرفي ككل، وذلك باعتبارها تركز على الملاءة ومدى استنزاف رأس المال والاحتياطات قبل الإفلاس.

- يتميز النظام المصرفي الجزائري بانخفاض نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص الذي يعتبر قاطرة النمو في الاقتصاديات المعاصرة، رغم الإصلاحات التي قامت بها الجزائر من أجل النهوض بهذا القطاع، حيث يُوجه جُل الائتمان لتمويل المؤسسات ذات الطابع التجاري، السلع المعمرة، القروض العقارية...؛

- هيمنة المصارف العمومية على الساحة المصرفية على الرغم من قلة عددها (6 بنوك تسيطر على حوالي 90% من التمويلات)؛

- صغر حجم أصول القطاع المصرفي بالمقارنة مع حجم النشاط الاقتصادي في الجزائر؛

- ارتفاع الكثافة المصرفية والتركز المصرفي، حيث لا زالت قلة قليلة من المصارف تسيطر على نشاط السوق؛

- عند قيامنا باختبار z-score للمصارف الجزائرية توصلنا إلى أنها تتمتع باستقرار مالي وذلك لكونها تبتعد مسافة مقبولة نسبيا عن حدود التعثر والإفلاس، قد يكون ذلك دليل على الالتزام بالقواعد والقوانين من أجل التحكم في المخاطر المصرفية، كما قد يعتبر دليل على تخلف النظام المصرفي الجزائري الذي يبتعد عن المخاطرة أساسا.

- الاستقرار المالي الذي حققته المصارف الجزائرية أقل من متوسط الاستقرار المالي على المستوى الدولي، كما نلاحظ أن المصارف العمومية أكثر استقرار من المصارف الخاصة، حيث أن قيمة z-score في المصارف العمومية أكبر عنها في المصارف الخاصة.

في الأخير نوصي بالتأكيد على ضرورة الالتزام بالقواعد الاحترازية وفق متطلبات لجنة بازل، لاسيما ما تعلق بكفاية رأس المال، مع التأكيد على أن ارتفاع رأس المال ليس مؤشر كافيا لقياس متانة واستقرار النظام المصرفي، إذا لم يكن متوافق مع حجم الأصول والنتائج المحققة، بالإضافة إلى ضرورة الالتزام بالإدارة الجيدة للأصول، والتسيير المحكم للمخاطر المحدقة بنشاطها، وتوسيع النشاط المصرفي في الجزائر وتنويعه، بحكم ضآلته، ومعالجة الديون المتعثرة خاصة في البنوك العمومية.

قائمة المراجع

- أحمد مهدي بلوافي. البنوك الإسلامية والاستقرار المالي، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، 2008.
- ريمة ذهبي، الاستقرار المالي النظامي – بناء مؤشر تجميعي للنظام المالي الجزائري، جامعة قسنطينة 02، الجزائر: أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2013.
- صالح مفتاح، الأزمة المالية العالمية، أبحاث اقتصادية وإدارية، ع8، ديسمبر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2010.
- طلاع محمد الديحاني، دراسة لنموذج ألتمان لتنبؤ بفشل الشركات بالتطبيق على الشركات المساهمة الكويتية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، 1995.
- محمد مشتاق السبعواوي وآخرون، الاستقرار المالي في ظل النظام المالي والمصرفي الإسلامي، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 2 (العدد2)، 2012.
- بنك الجزائر، التقرير السنوي حول الوضعية النقدية والمالية في الجزائر، 2017. تم الاسترداد من: <https://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport2017arabe.pdf>
- Garry, J. Defining Financial Stability. IMF Working Paper. international capital Markets Départementm 2004.
- F, S. M. prudential supervision; why is it important and what are the issues, 2000. Retrieved from NBER: www.nber.org/7926.