

دور مؤشرات الحيطة الجزئية في التنبؤ بالأزمات المصرفية – دراسة قياسية على الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة (2000-2012).

The role of partial circumspection indicators on foreca of banking crises – A measuring study on the Algerian banking system during the period 2000-2012.

د. الطيب بولحية	د. العيد صوفان
أستاذ محاضر أ	أستاذ محاضر ب
جامعة جيجل	جامعة جيجل
tayebboulahia18@gmail.com	elaid_soufane@yahoo.fr

تاريخ القبول: 23018/09/25

تاريخ الإرسال: 2018/03/27

مقدمة

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مؤشرات الحيطة الجزئية المتمثلة في كفاية رأس المال، نوعية الأصول، نوعية الربحية، نوعية السيولة، بالإضافة إلى الحساسية لمخاطر السوق، ودورها في التنبؤ بالأزمات المصرفية من خلال إجراء دراسة قياسية على الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة (2000-2012)، وهي الفترة التي شهد العالم خلالها أزمة مالية كبيرة هي أزمة 2008. حيث بينت الدراسة عدم وجود علاقة عكسية بين متغيري الربحية والملاءة بالنسبة للنظام المصرفي الجزائري وبين مؤشر الأزمة المصرفية، بينما توجد علاقة عكسية بين مؤشر السيولة وبين هذا الأخير.

الكلمات المفتاحية: الأزمات المالية، الأزمات المصرفية، نظام الإنذار المبكر، مؤشرات الحيطة الجزئية.

Abstract:

The aim of this study is to identify partial prudential indicators with regard to capital adequacy, quality of assets, quality of profitability, quality of liquidity, sensitivity to market risk , and role in forecasting banking crises through a standard study on the Algerian banking system during the period 2000-2012. The period during which the world witnessed a major financial crisis is the 2008 crisis. The study showed that there is no inverse relationship between the profitability and solvency variables of the Algerian banking system and bank crisis index, While the liquidity index and the banking crisis index are inversely correlated.

.Keywords: Financial crisis, banking crises, early warning system, partial prudential indicators.

الجزائري خلال الفترة (2000-2012).

مع نهاية القرن الماضي وبداية هذا القرن تعرضت العديد من البلدان المتقدمة والنامية إلى أزمات مالية، اختلفت في حدتها ومدتها تبعا للظروف المؤسسية والهيكلية، وأدى ذلك إلى تعطيل الجهود التنموية في هذه البلدان، فقد هزت دول آسيا سريعة النمو الاقتصادي وروسيا ودول أمريكا اللاتينية أزمات مالية كبيرة أربكت صانعي السياسات الاقتصادية، ودفعت بالكثير من الدول إلى اللجوء للمؤسسات الاقتصادية الدولية كصندوق النقد الدولي والبنك الدولي بحثا عن مخارج من الأوضاع القاسية التي ألمت بها وتكرر حدوث هذه الأزمات في مطلع الألفية الثالثة (تركيا والأرجنتين) وفي هذا السياق أحصى صندوق النقد الدولي في ورقة عمل قام بنشرها في سبتمبر 2008 ووقوع 124 أزمة مصرفية، 208 أزمة عملة، 63 أزمة مديونية، كل هذه الأزمات حدثت في الفترة من 1970 إلى 2007 في البلدان المتقدمة والصاعدة والنامية.

كما أن تداعيات وانعكاسات الأزمة المالية العالمية 2008 والتي بدأت في شكل أزمة مصرفية محلية ثم انتقلت إلى أزمة اقتصادية دولية، وتأثيراتها على البنوك والمصارف بشكل خاص، جعل دراسة مؤشرات نظام الإنذار المبكر للمصارف تحظى باهتمام كبير من قبل المؤسسات الاقتصادية والمالية الدولية، والبنوك المركزية، وذلك من أجل وضع أو تطوير نظام قادر على التنبؤ بالأزمات المصرفية وبالتالي الحد من تأثيراتها. وهو ما تستهدفه هذه الورقة البحثية من خلال محاولة الإجابة على الإشكالية التالية:

كيف تساهم مؤشرات الحيطة الجزئية في التنبؤ بالأزمات المصرفية بالتطبيق على النظام المصرفي الجزائري خلال الفترة 2000-2012؟

ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيسي جملة من الأسئلة الفرعية تتمثل في:

_ ما المقصود بالأزمات المصرفية وماهي أسبابها.

- فيما تتمثل مؤشرات الحيطة الجزئية.

- ما هي المتغيرات التي يمكن أن يتضمنها نظام الإنذار المبكر للأزمات المصرفية إسقاطا على الجهاز المصرفي الجزائري.

للإجابة على إشكالية هذه الدراسة يمكن الانطلاق من الفرضية الرئيسية التالية:

_ توجد علاقة عكسية بين مؤشرات الحيطة الجزئية معبرا عنها بكل من معدل العائد على الأصول (الربحية)، نسبة كفاية رأس المال (الملاءة)، نسبة الاحتياطيات السائلة (السيولة) وبين مؤشر حدوث أزمة مصرفية.

أهمية البحث:

إن الجهاز المصرفي الجزائري عرف تطورات وتغيرات عبر مراحل مختلفة منذ تأسيسه، سواء في هيكله أو في نوع القوانين والتشريعات المنظمة له، وذلك من أجل التكيف مع البيئة الداخلية والتغيرات التي تحدث على الساحة العالمية، وباعتبار أن قانون النقد والقرض هو الذي يحدد الإطار العام لشكل الجهاز المصرفي ونشاطه، كما أن إتياع الجزائر وانهاجها لاقتصاد السوق القائم على سياسة التحرير المالي سيجعل من الجهاز المصرفي الجزائري عرضة للتقلبات التي تحدث على الساحة الدولية في شقها النقدي والمالي، ولهذا يجب التنبؤ بهذه التقلبات للحد من تأثيراتها.

أهداف البحث:

من بين الأهداف التي تسعى إليها هذه الورقة البحثية ما يلي:

- تحديد مفهوم الأزمات المصرفية والوقوف على أسبابها.

- تحديد مفهوم مؤشرات الحيلة الجزئية.

- تحديد المتغيرات التي يمكن أن يتضمنها نظام الإنذار المبكر للأزمات المصرفية مع التطبيق على الجهاز المصرفي الجزائري.

ستتم معالجة هذه الإشكالية من خلال ثلاثة عناصر:

_ ماهية الأزمات المصرفية.

_ مؤشرات الحيلة الجزئية.

_ استخدام مؤشرات الحيلة الجزئية في التنبؤ بالأزمة المصرفية في الجزائر - دراسة قياسية-

أولاً: ماهية الأزمات المصرفية

تعدد رؤى الاقتصاديين في تعريفهم للأزمات المصرفية وفي تحديد أنواعها:

1. مفهوم الأزمة المصرفية

تناولت النظرية الاقتصادية مفهوم الأزمة المصرفية من عدة جوانب، حيث تعددت تعريفات الاقتصاديين حول الأزمات المصرفية، فمنها ما يتعلق بالبنك بشكل منفرد، حيث عرفت الأزمة المصرفية من هذه الزاوية بأنها " انخفاض قيمة أصول البنك عن قيمة التزاماته، والناشئ عن سوء إدارة الائتمان وزيادة المسحوبات حيث لا يقابلها زيادة في الإيداعات، مما يؤدي إلى حدوث إختلالات في ميزانية البنك وعدم قدرته على الوفاء بالتزاماته"¹

وهناك تعريفات واسعة النطاق: حيث تشير الأزمة البنكية إلى انتشار عمليات السحب للودائع من القطاع المصرفي، وحدث بعض التقلبات في محفظة الأوراق المالية بالبنوك مع حدوث انخفاض في قيمة أصول المؤسسات المالية، وهو ما يدفع السلطات النقدية إلى زيادة التدخل في محاولة للحد من تفاقم الأزمة.² ويشير البعض الآخر إلى أن الأزمة المصرفية هي عبارة عن زيادة عمليات سحب الأرصدة من قبل الأفراد والمؤسسات من البنوك بالشكل الذي يؤدي إلى إفلاسها، أو الدخول في تكتلات أو تقديم السلطات للعديد من المساعدات لهذا القطاع، وكل هذه الظواهر تعتبر دلائل على الأزمة البنكية، مما يؤدي إلى هروب الاستثمار وانخفاض الاستهلاك والناتج، مما يؤثر على قدرة المؤسسات على مواجهة حالات الإفلاس،³ ومعنى هذا أن الأزمة هنا هي عبارة عن أزمة ائتمان، حيث تتمثل في عدم تلبية احتياجات الائتمان المحلي أو وجود معوقات في الحصول على هذا الائتمان، بحيث لا يتمكن المقترضون من الحصول على الائتمان المطلوب، مما يؤدي إلى انهيار سوق الائتمان المحلي، كما أن الأزمة المصرفية تحدث حينما تضطر بعض البنوك إلى بيع أصولها بالقيمة السوقية، أو عملية بيع اضطراري للأصول بسبب انخفاض القيمة السوقية لهذه الأصول مما يؤدي إلى حدوث خسائر.

ومن جهة أخرى تعرف الأزمة المصرفية بأنها "الفترة التي يكون فيها الجهاز المصرفي في حالة انخفاض في السيولة أو إفسار مالي".⁴

كما تعرف بكونها " تتمثل في مواجهة الشركات والقطاعات المالية في الدولة لعدد كبير من المخاطر

والمؤسسات المالية، والمنظمات تواجه العديد من الصعوبات في تلبية متطلباتها في الوقت المناسب".⁵

الجزائري خلال الفترة (2000-2012).

إلا أنه من الممكن التعرف على حدوث الأزمة عن طريق حالات الإفلاس في البنوك، حيث أثبتت الدراسات أن الأزمة لم يكن مصدرها جانب الخصوم من الميزانية في معظم الدول الصناعية، حيث أن أزمات البنوك غالبا ما تكون في جانب الأصول من الميزانية، سواء في الدول المتقدمة أو في الدول النامية نتيجة لتدهور جودة الأصول مما يؤدي إلى زيادة نسبة الديون الرديئة في محفظة الائتمان.

مما سبق يمكن القول أن هناك أربع منظورات للأزمة المصرفية من الناحية التطبيقية وهي:

- المنظور الأول: الأزمة من جانب الأصول وهو يركز على نوعية الأصول والديون غير القابلة للإيفاء.
- المنظور الثاني: الأزمة من جانب الخصوم وهو يركز على جانب الخصوم في ميزانية البنك، فينظر عدد مرات السحب من المصرف، وقد أكد بعض الاقتصاديين أن الأزمات التي حدثت في العقود الأخيرة (إندونيسيا 1998، الأرجنتين 2008) ليست أزمات ترجع إلى سحبيات المودعين (جانب الخصوم) حتى وإن كانت عدد مرات السحب من المصرف صفة مميزة للأزمات.

- المنظور الثالث: وهو حساب رأس المال بميزانية البنك، وهو يركز على استنفاد كل أو معظم رأس مال البنك.
- المنظور الرابع: وهو مساعدات الحكومة، حيث تعد تلك المساعدات صفة مميزة لحدوث الأزمة، علاوة على اتخاذ السلطات النقدية بعض الإجراءات مثل: عمليات التأميم واسعة النطاق في الجهاز المصرفي، تجميد الودائع، إغلاق المصارف وإعادة رسملتها.

2. أنواع الأزمات المصرفية

إذا اعتبرنا الأزمة المصرفية على أنها الفترة التي يعاني فيها جزء من القطاع المصرفي من حالة إعسار أو إفلاس، فإنه يمكن توضيح أنواع الأزمات المصرفية من خلال ما يلي:⁶

1.2 الفرق بين أزمة السيولة وأزمة الإعسار: ويتضح ذلك في:

- أن يعجز البنك عن تلبية التزاماته المستحقة على الرغم من أن التقييم الفعلي لأصوله تغطي جميع التزاماته بما فيها حقوق المساهمين. وفي هذه الحالة يكون المصرف في حالة نقص السيولة (liquidity crises). وقد يؤدي ذلك إلى انتشار عمليات السحب للودائع المصرفية من قبل المودعين ومن ثم توقف المصرف عن الدفع و تعثره.

- أن تكون أصول البنك أقل من خصومه ولا تغطي حقوق المساهمين وجزء من حقوق الغير، وذلك في حالة زيادة حجم القروض عن حجم الودائع وهي حالة إعسار للبنك (solvency crises) ويكون ذلك في الحالتين التاليتين:⁷

- الحالة الأولى: أن يكون لدى البنك سيولة متوافرة و يستطيع أن يفي بالتزاماته في أوقات الاستحقاق ومن ثمة تصبح الأزمة كامنة ولا يتم كشفها إلا بواسطة الرقابة الخارجية رقابة البنك المركزي.

- الحالة الثانية: عندما يكون البنك غير قادر على الوفاء بالتزاماته نتيجة عدم توافر سيولة، وهكذا يكون البنك في وضع إفلاس قد يؤدي إلى انهياره، وفي هذه الحالة يكون مفهوم الأزمة المالية أكثر تعبيراً عن الأزمة المصرفية خاصة في الدول التي يسيطر فيها النظام المصرفي على القطاع المالي.

2.2 الفرق بين فشل البنك وفشل القطاع المصرفي

في ضوء التعريفات المشار إليها سابقا يتضح لنا انه لابد أن نفرق بين فشل البنك وفشل القطاع المصرفي، فقد أكدت بعض الدراسات على أن أزمة البنك قد تكون ذاتية النمو من خلال آلية الدورة الاقتصادية، فخلال فترة الانتعاش الاقتصادي لا تواجه البنوك أيًا من المشكلات المرتبطة بالمعلومات غير المتماثلة، ولذا فإن البنوك قد تقدم على منح الائتمان بشكل مفرط وعادة ما يحدث ذلك في أثناء أو بعد انتهاء السلطات لسياسة التحرير المالي، وقد يترتب على زيادة الإقراض حدوث أزمة نتيجة لاختلال المراكز المالية للمقترضين في حالة انخفاض قيمة الأصول التي قدمت إلى البنك كضمانات للقروض (ومثال ذلك ما حدث في دول أمريكا اللاتينية)، ويشير البعض إلى أن مشكلات عدم تماثل المعلومات قد تحدث خلال فترة ارتفاع معدلات التضخم نظرا لأثر احتمالات الكساد الاقتصادي على معدلات الفائدة.⁸

فيحدث انخفاض في معدات الفائدة الدائنة والمدينة يترتب عليه انخفاض في الادخار وزيادة الطلب على الائتمان، وفي حالة إذا كان التوسع في الائتمان مصاحبا لانخفاض جودة المقترض فإن البنوك قد تتعرض لمخاطر أكبر من المتوقع وهو ما يعرف "بانخفاض الجدارة الائتمانية للمقترضين".

أما فيما يتعلق بأزمات القطاع المصرفي فقد يشترك البنك مع باقي البنوك في القطاع المصرفي في أزمة ما نتيجة لنفس الصدمة وفي ذات الوقت (على سبيل المثال ما حدث في أزمة NORDIC والتي تضم السويد، النرويج، فنلندا، وذلك خلال التسعينيات من القرن الماضي، نتيجة للتغيرات الحادة في السياسة الاقتصادية والانخفاض الحاد في أسعار الأصول وحدث خسارة في القروض، والتي انتشرت بسرعة في القطاع المصرفي مما دفع بالسلطات النقدية للتدخل ورسملة البنوك)، ونظرا لعدم تجانس البنوك في الدول المتقدمة يجعلها أقل تأثرا بالصدمات، وعليه فإن المخاطر النظامية تحتاج إلى بعض التصورات لتفسير العدوى أو لتحول الأزمة المالية من بنك إلى آخر، ومما سبق فإن فشل البنك قد يكون نتيجة عمليات السحب غير الاعتيادية وفي نفس الوقت قد تؤدي تلك العمليات إلى إحداث انهيارات في العلاقات البنكية في داخل القطاع المصرفي ويؤدي إلى انتشار دعر البنوك.

وهناك آليتان تنتشر عبرها المشكلات في القطاع المصرفي وتؤدي إلى حدوث الأزمات النظامية وهما:⁹
- الآلية الأولى: تصريح المؤسسات المالية بالخسائر التي ترتبت على منح ائتمان غير رشيد مما أدى إلى امتناع بعض المقترضين عن السداد وذلك من خلال التقارير والمحتويات التي تقوم بنشرها تلك المؤسسات.

- الآلية الثانية: الصدمات الناشئة في أسواق الأصول المالية نتيجة عدم رغبة المستثمرين في الاحتفاظ بالأصول مما قد يؤثر على سيولة الأسواق المالية، وهذا بدوره يؤثر على قرارات إدارة الأصول الرأسمالية طويلة الأجل، ففي رغبتها لتسييل أصول المحفظة فإن زيادة العرض في السوق المالية يدفع أسعار أصول المحفظة إلى الانخفاض، وبالتالي حدوث خسائر عند اتخاذ قرارات البيع في تلك الظروف.

وعادة ما تبدأ أزمات القطاع المصرفي بحدوث تقلبات سريعة في الأسعار، مما قد يؤدي إلى حدوث انخفاض في قيمة الأصول على إثر تدهور الأسعار الحقيقية وهذا ما قد يزيد من حالات الإفلاس في القطاع الحقيقي و ينتج عنه ارتفاع في نسبة الديون غير القابلة للوفاء فضلا عن تدمير ميزانيات البنوك.¹⁰

3.2 الفرق بين الأزمات ذاتية المنشأ والأزمات الأساسية:

الجزائري خلال الفترة (2000-2012).

تختلف أزمات المصرفية من حيث المنشأ فمنها الأزمات ذاتية المنشأ (self-fulfilling) والأزمات الجذرية أو الأساسية (fundamental) فالأولى تحدث عادة عندما ترتفع خصوم البنك بالنسبة إلى الاحتياطي (قريبة الشبه من زعر البنوك الذي حدث في الكساد الكبير)، وذلك في حالة إبتاع سياسات التحرير المالي وارتفاع مستويات الديون قصيرة الأجل إلى إجمالي الديون وهو ما يتزامن أيضا مع انتعاش النشاط الإقراضي والتوسع في عمليات منح الائتمان ووجود فائض مالي لدى الحكومة وعدم حاجتها إلى الاقتراض، أما الأزمات الجذرية فتربط بتخفيض قيمة العملة المحلية في ظل العلاقة العكسية بين سياسات التحرر المالي و مستويات التنمية الاقتصادية من جهة وكفاءة عمل المؤسسات العاملة بالاقتصاد من جهة أخرى.¹¹

4.2 الفرق بين الأزمات النظامية والأزمات غير النظامية:

لقد اتفق العديد من الاقتصاديين على تقسيم الأزمات المصرفية إلى نوعين هما: أزمات مصرفية نظامية (systemic banking crises) وأزمات مصرفية غير نظامية (non systemic banking crises).
ويقصد بالأزمات النظامية تلك الفترة التي يسود فيها فساد في القطاع المصرفي ويقترن بها عمليات سحب غير اعتيادية للودائع المصرفية، مما يؤدي إلى استنفاد معظم أو كل رأس مال البنوك، ويترتب عليها الاتجاه إلى تجميد الودائع وتدهور أسعار الأصول في المؤسسات المالية وتدخل من السلطات النقدية، بينما يقصد بالأزمات غير النظامية تلك الفترة التي يسود فيها فساد البنوك ولكن لا ينتج عنها أي من أثار الأزمات النظامية.

وعليه ومن خلال التعاريف السابقة يتضح لنا أن الأزمات المصرفية تختلف في مفهومها عن مفهوم الأزمات المالية، فالأزمة المصرفية قد تعتبر جزءا من الأزمة المالية، وهناك العديد من التصنيفات للأزمات المصرفية يمكن إجمالها في تقسيمين: الأول من حيث المنشأ أزمات ذاتية وأزمات جذرية والثاني من حيث الأثار أزمات نظامية و أزمات غير نظامية.

3. خصائص الأزمة المصرفية

إن الأزمة المصرفية تتميز عن الأزمات الأخرى بشدتها وتأثيرها على النظام المالي ككل، بسبب الدور الذي تلعبه البنوك في التأثير على فعالية النظام الاقتصادي والمالي سلبا وإيجابا، والذي يتحقق من خلال عملية الوساطة المالية والنقدية التي تقوم بها، وهذا يعني أن تعرض القطاع المصرفي للاختلالات سيؤدي إلى عدم استقرار النظام المصرفي ونظام المدفوعات وهذا بدوره سيؤدي إلى حصول أثار ضخمة على النظام ككل¹²، وللأزمة المصرفية سمات عديدة أهمها:

- الانخفاض الكبير والمفاجئ في قيمة العملة الوطنية وفقدان الثقة نتيجة اشتداد المضاربة عليها.
 - انهيار النظام المالي والمصرفي بسبب انهيار العملة.
 - عزوف جماهير عن الاستثمار بكل أنواعه.
 - اضطراب في السياسات الحكومية وخاصة النقدية.
 - قيام السلطات النقدية بإغلاق الكثير من المصارف التي أعلنت إفلاسها، ومن ثم قيامها باتخاذ الإجراءات اللازمة لإزائها سواء من حيث دمج بعضها ببعض أو تمويلها أو إغلاقها بشكل نهائي.
- يضاف إلى هذه الخصائص ما يلي:

- ارتفاع نسبة الأصول المدومة إلى أكثر من 10 % من إجمالي أصول البنك.
- تكلفة إنقاذ المصارف تتعدى 2% من إجمالي الناتج المحلي.
- استنفاد واسع لموارد المصارف وأخذ إجراءات استعجالية (كتجميد الودائع و تمديد غلق المصارف).¹⁴
- الاندفاع في سحب الودائع.
- تزايد عمليات الاستحواذ والاندماج بين المؤسسات المالية.¹⁵
- التقلبات الحادة في أسعار الأصول المالية للبنوك وفي أسعار الأسهم والعقارات، في هذا الصدد نشير إلى أن عدد من الدراسات أكدت على أهمية مستوى القروض المدومة في التعبير عن الأزمات المصرفية حيث أن جانب أصول البنك وتحديدًا جودتها هي المؤشر الأساسي لحدوث مثل هذه الأزمات.
- بالإضافة إلى أن هناك اتفاق في العديد من الدراسات أن النمو الزائد في حجم الائتمان والارتفاع الشديد في أسعار الأصول علامات تشير إلى قرب حدوث أزمة قد تؤدي إلى تعثر القطاع المصرفي، فنجد أنه خلال فترة الراج الاقتصادي يعمل ارتفاع أسعار الأصول على تحفيز النشاط الاقتصادي وتزداد الحاجة إلى تحويل القطاع الخاص، ومن ناحية أخرى فإن ذلك الارتفاع يؤدي إلى ارتفاع قيمة الضمانات وبالتالي تنخفض تكلفة الإقراض، وهكذا فإن الزيادة في الإقراض سوف تتخطى الزيادة التي حدثت في أسعار الأصول، بالإضافة إلى أن البنوك سوف تتجه إلى تقدير مخاطر الائتمان بأقل من قيمتها وذلك في ظل ارتفاع الأسعار والانتعاش الاقتصادي، وفي ظل المنافسة الشديدة تظهر مخاطر الائتمان، وعليه فإنه عندما تتراجع الأوضاع الاقتصادية يضطر المقرضون إلى بيع أصولهم وبالتالي تنخفض أسعار الأصول وتتناقص قيمة الضمانات مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الائتمان.

ثانياً: مؤشرات الحيلة الجزئية للأزمات المصرفية

تضم مجموعة من المؤشرات وتعرف بإطار CAMELS وتتكون من:¹⁶

- كفاية رأس المال.
 - نوعية الأصول.
 - نوعية الإدارة.
 - نوعية الربحية.
 - نوعية السيولة.
 - الحساسية للمخاطر السوق.
1. كفاية رأس المال: يعتمد تقسيم رأس المال على مدى صلابته النسب المتعلقة برأس المال مثل نسبة كفاية رأس المال، نسبة حقوق المساهمين/ الموجودات، عدم وجود نقص في المخصصات... الخ.
 2. نوعية الأصول: يعتمد تقسيم الموجودات على مدى خطورة الموجودات المصنفة وأهمية مبلغ وتوزيع الديون، نسبة الديون المصنفة إلى إجمالي التسهيلات... الخ.

الجزائري خلال الفترة (2000-2012).

3. نوعية الإدارة: إن جميع أعمال البنك هي نتاج عمل الإدارة، وبالتالي فإن تصنيف الإدارة يعتمد على جانب الكفاءة التقنية والقيادة، ومدى التقيد بالقوانين، التخطيط، فعالية أنظمة المعلومات الإدارية... الخ.

4. الربحية: تفسر مقدرة إيرادات البنك على مواجهة الخسائر وتضم معدل العائد على الموجودات، مدى ثبات إيرادات البنك واستمراريتها... الخ.

5. السيولة: إن سوء تسيير السيولة قد يؤدي إلى إفلاس البنوك، خاصة تلك التي تعاني من مشكل نقص الملاءة، وتضم نسبة الودائع إلى القروض نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول... الخ.

6. درجة الحساسية لمخاطر السوق: تتعلق هذه المؤشرات بالمحافظ الاستثمارية للمؤسسات المصرفية، حيث أن هذه المحافظ تحتوي على عدد كبير من الأدوات المالية الأسهم والسندات الحكومية والأجنبية، المشتقات المالية، وكل هذه الأدوات تخضع لمخاطر مختلفة.¹⁷

يعرف هذا المؤشر بأنه عبارة عن مؤشر سريع للإلمام بحقيقة الموقف المالي لأي مصرف ومعرفة درجة تصنيفه، ويعد أحد الوسائل الرقابية المباشرة التي تتم عن طريق التفتيش الميداني.¹⁸

فقد بدأ استخدام هذا المؤشر سنة 1979 بواسطة خمس جهات رقابية في الولايات المتحدة الأمريكية بما في ذلك البنك الاحتياطي الفيدرالي، ويمكن تلخيص أهم مميزات هذا المؤشر فيما يلي:¹⁹

- تصنيف البنوك وفق معيار موحد.

- توحيد أسلوب كتابة تقارير التفتيش.

- الاعتماد على التقييم الرقمي أكثر من الأسلوب الإنشائي في كتابة التقارير مما يقلل من حجمها.

- عمل تصنيف شامل للنظام المصرفي ككل وفق منهج موحد وتحليل النتائج أفقياً لكل مصرف على حده ولكل مجموعة متشابهة من المصارف، ورأسياً لكل عنصر من عناصر الأداء المصرفي الخمسة المشار إليها للجهاز المصرفي ككل.

- يعتمد عليه في اتخاذ القرارات الرقابية والإجراءات التصحيحية التي تعقب التفتيش.

- يحدد درجة الشفافية في عكس البيانات المرسله بواسطة المصارف للبنك المركزي ومدى مصداقية المراجع.

وكما أشرنا سابقاً يضم هذا النموذج: كفاية رأس المال، نوعية الأصول، نوعية الربحية، نوعية السيولة، بالإضافة إلى الحساسية لمخاطر السوق.

ثالثاً: دراسة قياسية لدور مؤشرات الحيطة الجزئية في التنبؤ بالأزمات المصرفية في الجزائر

خلال الفترة 2000-2012

1- تحليل بعض مؤشرات الأداء المصرفي

تتضمن هذه المؤشرات بعض المتغيرات الجزئية المرتبطة بطبيعة البيئة المصرفية وتتمثل عموماً في:

- معدل العائد على الأصول (الربحية).

- مؤشر كفاية رأس المال (الملاءة).

- مؤشر السيولة (الاحتياطيات السائلة إلى الأصول).

- مؤشر القروض المتعثرة.

- مؤشر مخصصات القروض إلى القروض المعدومة.

1.1 . معدل العائد على الأصول (الربحية)

يوضح الجدول الموالي تطور معدل العائد على الأصول لدى الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2000-2012
الجدول رقم (01): تطور معدل العائد على الأصول لدى الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2000-

الوحدة: نسبة مئوية

2012

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
بنوك عمومية	0.23	0.26	0.51	0.37	0.19	0.30	0.75	0.87	0.99	1.33	1.25	2.1	1.93
بنوك خاصة	1.3	1.38	1.58	1.16	1.72	2.38	2.49	3.21	3.27	3.28	3.49	3.4	3.74
النسبة الإجمالية	0.76	0.82	1.04	0.76	0.95	1.34	1.62	2.04	2.13	1.75	2.16	2.10	1.93

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على تقارير بنك الجزائر.

من الجدول رقم (01) والخاص بمعدل العائد على الأصول في المصارف الجزائرية، نلاحظ أن الجهاز المصرفي سجل أدنى قيمة له سنة 2000 بنسبة 0.76% لكن بعد ذلك بدأت معدلات العائد ترتفع، إلا أن الملاحظ على ربحية الجهاز المصرفي الجزائري هو انخفاضها لدى البنوك العمومية حيث لم تتجاوز النسبة 1% طول الفترة من 2000 إلى 2008 عكس البنوك الخاصة التي سجلت معدلات مرتفعة وصلت إلى 3.27% سنة 2008، ويمكن إرجاع ذلك إلى طبيعة أداء المصارف العمومية وعدم كفاءتها وضعف اعتمادها على الإدارة الحديثة، بالإضافة إلى عدم امتلاك البنوك العمومية مستوى عال من الأصول الإنتاجية يسمح بخلق صافي ناتج مصرفي معتبر، وهذا ما يفسر ارتفاعا هاما في القروض غير الناجعة ضمن أصول البنوك العمومية، نشير في الأخير إلى أن أداء المصارف العمومية تحسن نوعا ما في السنوات الأخيرة من مجال الدراسة (2010، 2011، 2012) حيث سجل معدل العائد 1.25%، 2.1%، 1.93% على التوالي مما انعكس على ربحية الجهاز المصرفي بشكل عام.

2.1 مؤشر كفاية رأس المال (الملاءة)

يوضح الجدول الموالي نسب الملاءة في الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2000-2012

الجدول رقم (02): نسب الملاءة في الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2000-2012

الوحدة: نسبة مئوية

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
المعدل	7.64	8	8	10.1	10.4	12	15.95	12.94	16.54	26.15	23.64	23.77	23.62

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على تقارير بنك الجزائر.

من تحليلنا للجدول الخاص بنسب الملاءة يتضح أن مؤشر كفاية رأس المال في المصارف الجزائرية سجل نسب متذبذبة بين الارتفاع والانخفاض حيث بلغ 7.64% سنة 2000، واستمرت هذه النسب

دور مؤشرات الحيلة الجزئية في التنوُّ بالأزمات المصرفية – دراسة قياسية على الجهاز المصرفي

الجزائري خلال الفترة (2000-2012).

المنخفضة سنة 2001 ب 8%، 2002 ب 8%، 2003 ب 10.1%. ويعود ذلك إلى ضعف نسبة ملاءة البنوك الخاصة طول هذه الفترة، لكن ابتداء من سنة 2006 بدأت نسب الملاءة في الارتفاع حيث سجلت نسبة 15.95% خلال هذه السنة (2006)، ليقفز المؤشر إلى 26.15% سنة 2009، إلا أنه وبالنظر إلى مكونات هذه النسب فإن الملاحظ حسب تقرير بنك الجزائر تفوق البنوك الخاصة على البنوك العمومية وهذا يمكن إرجاعه إلى كفاءة البنوك الخاصة وقدرتها على التحكم في نشاطها المصرفي، كونها تعود لرأس مال أجنبي أو عربي، كما أنها لا تتعرض لمخاطر كبيرة مقارنة مع ما تتعرض له البنوك العمومية المطالبة بتمويل الاقتصاد الوطني، إلا أنه في السنوات 2010، 2011، 2012 ودائما حسب بنك الجزائر فإن هناك تقاربا كبيرا في مساهمة كل من المصارف الخاصة والمصارف العمومية، مما انعكس على ملاءة الجهاز المصرفي الجزائري حيث بلغت 23.62% سنة 2012.

3.1 مؤشر السيولة (الاحتياطيات السائلة إلى الأصول)

الجدول الموالي يوضح درجة السيولة في الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2012-2000

الجدول رقم (03): درجة السيولة في الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2012-2000

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
المعدل	18.30	22.5	26.6	37.5	41.44	43.9	45.85	46.05	49.11	51.82	52.98	50.16	45.87

الوحدة: نسبة مئوية

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على تقارير بنك الجزائر.

نلاحظ من الجدول رقم (03) والخاص بدرجة السيولة لدى الجهاز المصرفي الجزائري، أن درجة السيولة مرتفعة جدا في الجهاز المصرفي الجزائري خلال سنوات الدراسة حيث سجلت أعلى قيمة سنة 2010 بنسبة 52.98%، وأدنى قيمة سنة 2000 بنسبة 18.30%، يعكس ارتفاع درجة السيولة قدرة الجهاز المصرفي الجزائري على مواجهة الطلبات المفاجئة للمسحوبات من الودائع.

4.1 مؤشر القروض المتعثرة (جودة الأصول، القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض)

يوضح الجدول الموالي نسبة القروض المتعثرة في الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2012-2000

الجدول رقم (04): نسبة القروض المتعثرة في الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة 2012-2000

الوحدة: نسبة مئوية

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
المعدل	3.1	2.84	2.82	4.22	2.82	5.33	4.55	4.13	3.5	1.74	8.37	4.97	11.7

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على تقارير بنك الجزائر.

بالنظر إلى معطيات الجدول رقم (04) نلاحظ أن الجهاز المصرفي الجزائري سجل أعلى قيمة لنسبة الديون المتعثرة سنة 2012 حيث بلغت نسبة 11.7% ويعود سبب ارتفاع قيمة هذه الديون إلى انخفاض قدرة المقترضين على السداد، وهذه النسبة كما يتضح من الجدول في ارتفاع مستمر، وهذا يدل على أن قرار منح القروض لا يتم على ضمانات بقدر ما يتم على جدوى المشروع، كما أن هذا الارتفاع راجع إلى تدخل المستويات الإدارية العليا في قرار منح الائتمان، وأيضاً سوء نية المقترض وعدم رغبته في السداد، وارتفاع هذه النسبة (القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض) تشير إلى معاناة الجهاز المصرفي الجزائري في جانب جودة الأصول، والملاحظ أيضاً من خلال معطيات الجدول أن قيمة هذا المؤشر تضاعفت بأكثر من ثلاث مرات من بداية فترة الدراسة 3.1% حتى نهايتها 11.7%.

5.1 مؤشر مخصصات القروض إلى إجمالي القروض المعدومة

يوضح الجدول الموالي مخصصات القروض إلى إجمالي القروض المعدومة في الجهاز المصرفي الجزائري

خلال الفترة 2012-2000

الجدول رقم (05): نسبة مخصصات القروض إلى إجمالي القروض المعدومة في الجهاز المصرفي الجزائري

الوحدة:

خلال الفترة 2012-2000

نسبة مئوية

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
المعدل	29	30	37.98	59.98	52.45	75.33	45.39	47.77	57.19	65.41	73.48	52.15	69.79

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على تقارير بنك الجزائر

سجلت نسبة التغطية (نسبة مخصصات القروض إلى إجمالي القروض المعدومة) أعلى نسبة لها سنة 2010 بنسبة 73.48% وهي نسبة مرتفعة إذا ما قورنت نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض بمعنى أن المخصصات تغطي ما نسبته 73.48% من القروض المعدومة.

2- بناء النموذج القياسي وتشخيصه

1.2 متغيرات النموذج:

يمثل المتغير التابع مؤشر الأزمة المصرفية (CB) وهو عبارة عن متوسط مرجح لكل من نسبة القروض المعدومة إلى إجمالي القروض (CNP)، ونسبة مخصصات القروض إلى القروض المعدومة (PC)، وقد تم استخدام هذين المتغيرين لدورهما في بيان أداء الجهاز المصرفي في جانب جودة الأصول كون هذا الأخير هو المحرك الأساسي للأزمات المصرفية.

إن مؤشر الأزمة المصرفية هو المتوسط المرجح لكل من:

- نسبة القروض المعدومة إلى إجمالي القروض (CNP).

- مخصصات القروض إلى القروض المعدومة (PC).

وقد تم حساب الأوزان النسبية لهذين المتغيرين بحيث تتناسب عكسيا مع الانحراف المعياري لهما وفق المعادلتين التاليتين:

$$W_{CNP} / W_{PC} = S_{PC} / S_{CNP} \dots\dots\dots(1)$$

$$W_{CNP} + W_{PC} = 1 \dots\dots\dots(2)$$

بحيث:

W- تمثل الوزن النسبي.

S- تمثل الانحراف المعياري.

وفي الأخير يتم استنتاج قيمة المتغير المركب كما يلي:

$$CB = (W_{CNP} * CNP) - (W_{PC} * PC) \dots\dots\dots(3)$$

وعليه بحساب الانحراف المعياري لكل من مؤشر القروض المدعومة ومؤشر مخصصات القروض تحصلنا على:

- $S_{CNP} = 2.688$ وهو الانحراف المعياري لنسبة القروض المدعومة إلى إجمالي القروض.

- $S_{PC} = 16.159$ وهو الانحراف المعياري لنسبة مخصصات القروض إلى القروض المدعومة.

إذن تصبح لدينا المعادلة التالية:

$$W_{CNP} / W_{PC} = 16.195 / 2.688 \dots\dots\dots(4)$$

بتعويض المعادلة (4) في المعادلة (1) نحصل على الأوزان النسبية التالية:

- $W_{CNP} = 85\%$ الوزن النسبي لنسبة القروض المدعومة إلى إجمالي القروض.

- $W_{PC} = 15\%$ الوزن النسبي لنسبة مخصصات القروض إلى القروض المدعومة.

واعتمادا على ما تم الإشارة إليه سابقا فإن المعادلة رقم (3) تصبح:

$$CB = 0.85CNP - 0.15PC \dots\dots\dots(5)$$

وقد وردت الإشارة السالبة في العلاقة للتعبير عن العلاقة العكسية بين نسبة مخصصات القروض

إلى القروض المدعومة ومؤشر الأزمة المصرفية، إذن يمكن استنتاج مؤشر الأزمة المصرفية في الجزائر خلال

الفترة 2000 إلى 2012 كما يلي:

الجدول رقم (06): استنتاج مؤشر الأزمة المصرفية في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 2000 و2012

الوحدة نسبة مئوية

PC مخصصات القروض المدعومة				CNP القروض المدعومة			
Wpc		Spc		Wcnp		Scnp	
15%		16.195		85%		2.688	
2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	السنوات
2.441-	5.96-	4.91-	4.768-	2.89-	2.757-	1.394-	CB الأزمة المصرفية
-	2012	2011	2010	2009	2008	2007	السنوات

-	0.291	5.826-	3.089-	7.661-	4.996-	3.136-	CB الأزمة المصرفية
---	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------------------

المصدر: من إعداد الباحثين.

بعد تحديدها للمتغير التابع في الدراسة وهو مؤشر الأزمة المصرفية، نأتي إلى المتغيرات المستقلة والتي تم اختيارها وفقا للدراسات النظرية الخاصة بمؤشرات الحيطة الجزئية (تعكس الأداء المصرفي للبنوك)، كما تم اختيار هذه المتغيرات وفقا لمدى توافر البيانات للفترة محل الدراسة وذلك بما يتناسب والاعتبارات العلمية، وعليه تم التعبير عن المتغيرات المستقلة كما تضمنها النموذج كما يلي:

- ROA: معدل العائد على الأصول (الربحية): تساعد درجة كفاية رأس المال في التنبؤ بالأزمات المصرفية، وهي تعكس درجة مخاطر رأس المال التي يتعرض لها البنك ودرجة استقراره، ولهذا يجب وضع حدود دنيا ملائمة ورشيدة لمتطلبات كفاية رأس المال وذلك من أجل امتصاص المخاطر والخسائر التي يمكن أن يتعرض لها كل من المودعين والدائنين، ويعمل على توفير الاستقرار في الصناعة المصرفية، ذلك أنه كلما انخفضت درجة المخاطر التي يواجهها البنك كلما كان أقل تعرضا للأزمات المصرفية.

- LA: السيولة: تعكس درجة السيولة قدرة البنك على مواجهة التزاماته القصيرة الأجل باستخدام الأصول المحولة إلى نقد، وتعكس مخاطر السيولة احتمالية عجز النظام المصرفي عن الاستجابة لطلبات السحب مما يولد الذعر البنكي، هذا الأخير يولد استجابة سريعة للأزمة المصرفية.

- CA: درجة كفاية رأس المال: وهي تعكس درجة مخاطر رأس المال التي يتعرض لها البنك ودرجة استقراره، ومدى تماشيها مع قواعد لجنة بازل.

2.2 تقدير معاملات النموذج

لقد قمنا ببناء النموذج القياسي التالي لاختبار الفرضية القائلة بوجود علاقة بين مؤشر الأزمة المصرفية

$$CB = C + \alpha_1 ROA + \alpha_2 CA + \alpha_3 LA$$

ومؤشرات الحيطة الجزئية كما يلي: $CB = C + \alpha_1 ROA + \alpha_2 CA + \alpha_3 LA$ يتم تقدير معاملات النموذج باتباع طريقة المربعات الصغرى وبالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Eviews8، وتظهر نتائج التقدير للفترة 2000 – 2012 كما يلي:

الجدول رقم (07): نتائج تقدير النموذج الخطي للأزمة المصرفية في الجزائر اعتمادا على مؤشرات الحيطة

الجزئية للفترة 2012-2000

Dependent Variable: CB				
Method: Least Squares				
Date: 07/17/17 Time: 14:15				
Sample: 2000 2012				
Included observations: 13				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LA	-0.107407	0.012952	-8.292490	0.0000
R-squared	0.266100	Mean dependent var	-4.405308	
Adjusted R-squared	0.266100	S.D. dependent var	2.310139	
S.E. of regression	1.979049	Akaike info criterion	4.276913	

Sum squared resid	46.99960	Schwarz criterion	4.320371
Log likelihood	-26.79993	Hannan-Quinn criter.	4.267981
Durbin-Watson stat	1.998103		

انطلاقاً من الجدول رقم (07) يتم صياغة النموذج التالي:

$$CB = -0.107LA$$

$$DW = 1.99 \quad N = 13 \quad R^2 = 0.26$$

3.2 النتائج والمناقشة.

- نلاحظ أن كلا من مؤشر كفاية رأس المال CA، ومؤشر الربحية ROA، كلاهما جاء غير معنوي عند مستوى 5% وبالتالي تم حذفهما من الجدول، وهذا ما يطرح سؤالاً جوهرياً حول حقيقة أداء الجهاز المصرفي الجزائري من جانبي الربحية والملاءة، ويمكن إرجاع ذلك وتفسيره إلى طبيعة الجهاز المصرفي الجزائري الذي لا يزال يعاني من إختلالات وصعوبات كثيرة خاصة التكيف مع متطلبات التحرير المصرفي، فبالنسبة لمؤشر ملاءة الجهاز المصرفي جاء غير معنوي أكبر من 5% ويعود ذلك إلى ارتفاع الديون البنكية غير الناجمة مقابل ارتفاع القروض، أي هناك ارتفاعاً في القروض مقابل استقرار نسبي في الأموال الخاصة، ورغم أن درجة كفاية رأس المال تساعد في التنبؤ بالأزمات التي تتعرض لها البنوك وذلك لكونها تعكس درجة مخاطر رأس المال ودرجة استقراره، فإن الجهاز المصرفي الجزائري وإن كان يتماشى مع قواعد لجنة بازل، إلا أن هذا المؤشر لا يمكن اعتماده وذلك لكون البنوك الجزائرية مستمرة في اعتمادها على المنهج البسيط (المنهج المعياري) في حساب نسبة الملاءة، وهذا يعود لافتقارها لأجهزة رقابية قادرة على بلورة وإدارة مناهج قياس المخاطر المعقدة والمتطورة والتي تضم مجموعة من المؤشرات والمتغيرات، ضف إلى ذلك أن البنوك الجزائرية ليست موضوع تقييم ولا تصنيف من طرف وكالات التصنيف والتقييم العالمية للدول والبنوك والمؤسسات كونها في وضع غير تنافسي أمام البنوك على الصعيد العالمي، أما فيما يخص مؤشر الربحية فهو أيضاً تم حذفه من الجدول كونه جاء غير معنوي أكبر من 5%، وبالتالي فإن هذا المؤشر وإن كان نظرياً في علاقة عكسية بينه وبين الأزمات المصرفية وأن ارتفاع معدل الربحية يعكس تحسناً في الأداء وقدرة على مواجهة الأزمات، إلا أنه في حالة الجهاز المصرفي الجزائري لم نجد هذه الدلالة، وتفسير ذلك أن الجهاز المصرفي الجزائري لا يزال شبه مغلق ولا يزال يقتصر دوره على الوظائف التقليدية للبنوك بالتالي فالمخاطر المرتبطة بالربحية تكون تقريباً منعدمة.

- بالنسبة لمؤشر السيولة LA: نلاحظ أنه ذو إشارة سالبة للدلالة على العلاقة العكسية بين مؤشر السيولة ومؤشر الأزمات المصرفية وتفسير ذلك، أن هذا المؤشر يستخدم عادة للتعبير عن مدى قدرة البنوك على الوفاء بالتزاماتها، وكما أشرنا سابقاً فإن هذه النسبة المرتفعة في الجزائر تدل على مدى مساندة البنك المركزي لمختلف البنوك وعلى مدى التزام هذه الأخيرة بنسب الاحتياطي الإجمالي، إلا أنه يجب الإشارة إلى نقطة مهمة وهي أن ارتفاع السيولة في الجهاز المصرفي ليس دليلاً على صحة أداء هذا الأخير، فقد تكون السيولة المرتفعة والمفرطة مؤشراً لعدم كفاءة إدارة الاستثمار وبالتالي تكون سبباً في انخفاض مؤشر ربحية الجهاز المصرفي.

- معامل التحديد R^2 : بالنظر إلى قيمة معامل التحديد يتضح أن القوة التفسيرية للنموذج كانت مقبولة، حيث بلغ معامل التحديد 0.26 وهذا يعني أن المتغيرات التي تم اختيارها تستطيع في مجملها تفسير نحو 26% من التغيرات التي تحدث في المتغير المعبر عن الأزمة المصرفية، والتي تتمثل في مؤشر واحد متمثل في السيولة (LA)، أما 85% من متغيرات مؤشر الأزمة المصرفية فيعود تفسيرها إلى متغيرات أخرى تؤثر فيها وغير منتظمة في النموذج إما لعدم معرفتنا بها أو لصعوبة قياسها.

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة المتعلقة بدور مؤشرات الحيلة الجزئية في التنبؤ بالأزمات المصرفية بالإسقاط على الجهاز المصرفي الجزائري خلال الفترة (2000-2012)، توصلنا إلى جملة من الاستنتاجات تتمثل فيما يلي:

- تحليل أداء الجهاز المصرفي الجزائري أظهر وكشف عن تراخي في مستوى الأداء، فبالرغم من الإصلاحات المتعاقبة خاصة قانون النقد والقرض، والذي أدخلت عليه العديد من التعديلات تماشيا مع التطورات الاقتصادية الداخلية والخارجية إلا أن الجهاز المصرفي الجزائري لا يزال يعاني مجموعة كبيرة من النقائص على المستوى التشريعي، على مستوى الموارد البشرية، على مستوى التكنولوجيا المستخدمة، هذه النقائص ستجعله عرضة للتأثيرات السلبية والمحتملة للتطورات الاقتصادية والمصرفية العالمية (العملة المالية) والتي من إفرازاتها الأزمات المصرفية.
- تبعية الجهاز المصرفي الجزائري للدولة رغم الأداء المتراخي، ويتضح ذلك من خلال حجم البنوك العمومية المسيطرة على السوق وبالأخص سوق الإقراض، مما يعيق عملية التحرر المصرفي، ضف إلى ذلك أن الجهاز المصرفي الجزائري شبه مغلق على نفسه وتبقى قنوات تأثره بالمحيط الدولي محدودة.
- إن عدم توافر بيانات شهرية أو فصلية عن الكثير من المؤشرات القيادية التي يجب دراستها قبل بناء وتصميم نموذج الإنذار المبكر يصعب ويعقد عملية التنبؤ، كما أن هناك العديد من البيانات والمعلومات الهامة يصعب الحصول عليها إما لعدم توفرها أو لسريتها أو لصعوبة قياسها.
- بالنسبة لفرضية الدراسة القائلة بأن هناك علاقة عكسية بين مؤشرات الحيلة الجزئية معبرا عنها بكل من معدل العائد على الأصول (الربحية)، نسبة كفاية رأس المال (الملاءة)، نسبة الاحتياطات السائلة (السيولة) وبين مؤشر حدوث أزمة مصرفية، فالنتائج أظهرت عدم تحقق الفرضية بالنسبة لمتغيري الربحية والملاءة وهذا ما يطرح سؤالاً جوهرياً حول أداء الجهاز المصرفي الجزائري، ذلك أن هذان المؤشران يعتبران من أهم المؤشرات المستخدمة في التنبؤ بالأزمات التي تتعرض لها البنوك، يبقى مؤشر السيولة هو الذي يحقق صحة الفرضية، فنتائج الدراسة القياسية أثبتت العلاقة العكسية بين المتغيرين، حيث أن انخفاض مؤشر السيولة عادة ما يعبر عن ضعف قدرة البنوك بالوفاء بالتزاماتها.

1. Poom Gupta, aftermath of banking crises, effect on real monetary variables, IMF working paper 00/09, USA, June 2000, p5.
2. Carl Johan Lindgren, bank soundness and macroeconomic policy, IMF, USA, 1996, p 52.
3. Graciel, Kaminsky and Reinhart, the twin crises, the cause of banking and balance of payment, American economic review, volume 89, n 03, June 1996, p p 473-490.
4. A Kunt and E Detragiache, does deposit insurance increase banking system fragility, IMF working, USA, January 2000, p 04.
5. L Leaven and F Valencia, systemic banking crises, a new data base, IMF working, USA, January 2002, p 03.
6. Yeichiro Ishihara, quantitative analysis of crises, crises identification and causality, world bank, working paper, may 2005, p03.
7. محمد عبد الحافظ محمد عبد الله، مدى أهمية إنشاء إدارة للأزمات المصرفية بالبنوك في ضوء المتغيرات العالمية، المؤتمر السنوي السادس لإدارة الأزمات الاقتصادية في مصر والعالم العربي، جامعة عين شمس، مصر، أكتوبر 2001، ص ص 65-75.
8. Bens Bernak, nonmonetary effects of the financial crises in the propagation of the great depression, working paper, January 2003, p p 09-11, available at <http://www.economics.yale.edu/sites/.../Workshops.../Economic.../hilt-101115.pdf> visited 15/12/2015.
9. Matt Pritsker, the channels for financial contagion, federal reserve board, August 2000, p 07, available at <http://siteresources.worldbank.org/INTMACRO/Resources/Pritsker.pdf> visited 15/12/2015.
10. Graciel, Kaminsky and Reinhart, opcit, p p 473-500.
11. Matias Fontenla, all banking crises are not created equal, the university of Taxes, USA, September, 2003, p 05, available at https://www.researchgate.net/publication/228583514_All_banking_crises_are_not_created, visited 15/11/2014.
12. قصي عبود الجابري، صباح حسن عيد، الآثار النقدية للأزمات المصرفية لدول جنوب شرق آسيا خلال تسعينات القرن الماضي ودورها في توجهات السياسة النقدية، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، الجامعة المستنصرية، العراق، 2009، ص 67.
13. عبد النبي إسماعيل الطوخي، التنبؤ المبكر بالأزمات المالية باستخدام المؤشرات المالية القائدة، جامعة أسيوط، مصر، 2003، ص 03
14. بلقاسم العباس، الأزمات المصرفية وخصائص ومؤشرات قياسها، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص 08، متاح على الموقع http://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2007/22_C32-3.pdf الاطلاع 2015/07/10.
15. أحمد غنيم، الأزمات المصرفية والمالية، الأسباب والتأثير والعلاج، مصر، 2004، ص 12.

16. خالد أمين عبد الله، نظام تصنيف البنوك المركزية للبنوك الخاضعة لرقابتها، المحلية والأجنبية، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الجامعة الأردنية، العدد الرابع، ديسمبر 2011، ص 43.
17. عبد السلام عقون، مرجع سبق ذكره، ص 232.
18. علي عبد الرضا حمودي العميد، مؤشرات الحيطة الكلية وإمكانية التنبؤ بالأزمات (دراسة تطبيقية – حالة العراق -) ن البنك المركزي العراقي، ص 06 ، متاح على الموقع: <https://www.cbi.iq/documents/Ali1.pd> تاريخ الاطلاع 2015/12/30.
19. عبد القادر زيتوني، دراسة المؤشرات الدولية الحديثة لتقييم البنوك، ص 09، متاح على الموقع: www.iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2009/12/bbb.doc تاريخ الاطلاع 2015/10/31.