

أهمية إنشاء نظام إنذار مبكر للبنوك الإسلامية

The importance of establishing an early warning system for Islamic banks

– العبد صوفان / دكتوراه / جامعة جيجل، elaid_soufane@yahoo.fr

– الطيب بولحية / دكتوراه / جامعة جيجل، aissa.tayebboulahia18@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/01/23

تاريخ القبول: 2019/11/11

تاريخ الإرسال: 2019/04/26

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة لفت أنظار القائمين على المصارف الإسلامية إلى ضرورة تطوير نظم إنذار مبكر خاصة بالبنوك الإسلامية، خاصة وأن البنوك أصبحت تشكل مصدرا لأغلب الأزمات المالية، ولهذا نجد أن أغلب الدول والمؤسسات الاقتصادية والمالية الدولية والبنوك المركزية تعمل على محاولة تجنب هذه الأزمات أو الحد من تداعياتها والتكاليف المالية الباهضة المترتبة على خطط الانقاذ، وذلك اعتمادا على نظم الإنذار المبكر، فالبنوك الإسلامية ليست في معزل عن التعرض لأزمات خاصة في ظل التطورات المصاحبة لمجالات عملها، الأمر الذي يدفعنا إلى ضرورة العمل على تطوير نظم إنذار مبكر للمصارف الإسلامية تمكنها من التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها وبالتالي الحد من تداعياتها، ويجعل هذا من البنك الإسلامي أكثر مرونة خلال الأزمات المالية.

الكلمات المفتاحية: البنوك الإسلامية، الأزمات المالية، نظام الإنذار المبكر، مؤشرات نظام الإنذار المبكر.

تصنيف E5 F6 G2:JEL

Summary:

The aim of this study is to try to draw the attention of Islamic banks to the need to develop early warning systems for Islamic banks, especially as the banks become the source of most financial crises. Therefore, we find that most countries and international economic and financial institutions and central banks are trying to avoid these crises or limit Of the repercussions and financial costs of rescue plans, based of the early warning systems, the Islamic banks are not isolated from the exposure to crises in light of the developments associated with their work, which leads us to the need to develop An early-warning system for Islamic banks to enable them to predict crises before they occur and thus reduce the consequences, and this makes the Islamic Banks it more flexible during the financial crises.

Keywords: Islamic Banks, Financial Crises, Early Warning System, Early Warning System Indicators.

JEL Classification Codes : E5 F6 G2

مقدمة

إن البنوك أصبحت تشكل مصدرا لأغلب الأزمات المالية، ولهذا نجد أن أغلب الدول والمؤسسات الاقتصادية والمالية الدولية والبنوك المركزية تعمل على محاولة تجنب هذه الأزمات أو الحد من تداعياتها والتكاليف المالية الباهضة المترتبة على خطط الانقاذ، وذلك اعتمادا على نظم الإنذار المبكر، فالبنوك الإسلامية ليست في معزل عن التعرض لأزمات خاصة في ظل التطورات المصاحبة لمجالات عملها، الأمر الذي يدفعنا إلى ضرورة العمل على تطوير نظم إنذار مبكر للمصارف الإسلامية تمكنها من التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها وبالتالي الحد من تداعياتها، ويجعل هذا من البنك الإسلامي أكثر مرونة خلال الأزمات المالية خاصة وأن المصارف الإسلامية أثبتت مدى نجاعتها في تجنب الانعكاسات السلبية والمدمرة للأزمات المالية.

إشكالية البحث:

تنبثق إشكالية هذه الورقة البحثية من كون أن البنوك تعتبر من أكثر القطاعات تضررا في أوقات الأزمات المالية أو بعدها، وتحمل تكاليف مالية ضخمة نتيجة خطط الانقاذ، والبنوك الإسلامية باعتبارها جزء من المنظومة المصرفية العالمية وتشهد نموا متسارعا في السنوات الأخيرة يجعلها عرضة لمثل هذه الأزمات، ولهذا يجب عليها أن تعتمد نظم إنذار مبكر تساعدها على التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها، ومن هنا تبرز إشكالية البحث:

ماهي المعايير التي يمكن استخدامها في بناء نموذج إنذار مبكر للبنوك الإسلامية؟

فرضيات البحث:

ينطلق البحث من فرضية رئيسية مفادها: أن البنوك الإسلامية يمكن لها أن تعتمد على نفس المعايير المستخدمة في البنوك التقليدية والتي تقوم على مجموعة مؤشرات مرتبطة بالأداء المصرفي عموما.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى الوقوف على ماهية نظام الإنذار المبكر وآليات عمله، بالإضافة إلى أهمية إنشاء وتحديد أهم المؤشرات والمتغيرات التي يمكن أن يتضمنها نظام الإنذار المبكر للبنوك الإسلامية.

تقسيمات البحث:

على ضوء الفرضية والأهداف المشار إليها، ستتم معالجة هذه الدراسة من خلال ثلاث محاور:

المحور الأول: واقع النظام المالي الاسلامي والبنوك الاسلامية.

المحور الثاني: نظام الإنذار المبكر وآليات عمله.

المحور الثالث: أهمية إنشاء نظام إنذار مبكر للبنوك الاسلامية.

المحور الأول: واقع النظام المالي الاسلامي والبنوك الاسلامية

حققت صناعة التمويل الاسلامي في العقود الأخيرة نمواً يعتبر هو الأسرع في النظام المالي العالمي، خاصة البنوك الاسلامية التي ازداد نشاطها في العديد من البنوك العربية والغربية، كما ازداد نفاذ الصيرفة الاسلامية إلى الكثير من الاسواق.

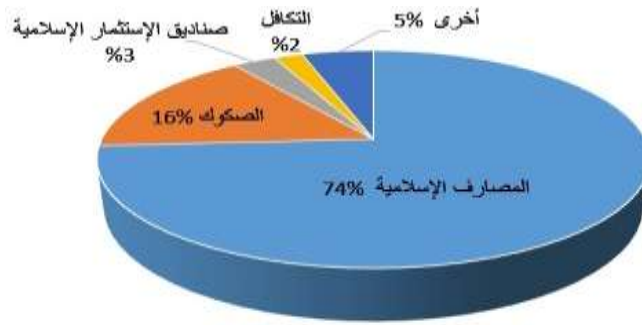
1- تطور التمويل الاسلامي

لا يزال التمويل الاسلامي يشهد نمواً متسارعاً باعتباره يمتلك مقومات تؤهله لأن يندمج في منظومة الاقتصاد العالمي، فقد زاد عدد المؤسسات التي تقدم خدمات مالية إسلامية إلى نحو 1113 مؤسسة تعمل في حوالي 75 دولة حول العالم، وهي مقسمة بين مؤسسات إسلامية بالكامل ومؤسسات تقليدية تقدم خدمات مالية إسلامية عبر نوافذ متخصصة، وحسب تقرير التنافسية العالمية للمصارف الاسلامية لسنة 2016، فقد قارب عدد الزبائن للمصارف الاسلامية حول العالم إلى 100 مليون عميل.⁽¹⁾

2- الأصول المالية الاسلامية

بلغ حجم الأصول المالية المتوافقة مع الشريعة حوالي 2.1 تريليون دولار سنة 2015 وذلك حسب تقديرات وكالة التصنيف الائتماني standard and poor's مقابل 1.81 ترليون دولار سنة 2014 أي بزيادة تقدر ب 9.7%، ويعود ارتفاع حجم الأصول المتوافقة مع الشريعة إلى نمو أصول البنوك الاسلامية والتأمين التكافلي، والتي نمت بنسبة 12% و 10% على التوالي، في حين سجلت الصكوك الاسلامية وصناديق الاستثمار الاسلامية نمواً بنسبة 6% و 7% على التوالي، ومن المتوقع أن يصل حجم هذه الأصول بنهاية سنة 2020 إلى 3.25 تريليون دولار لقد شكلت الأصول المتوافقة مع الشريعة الاسلامية حوالي 1.3% من إجمالي الأصول العالمية، والشكل التالي يوضح مكونات النظام المالي الاسلامي.

الشكل رقم (1): مكونات النظام المالي الاسلامي

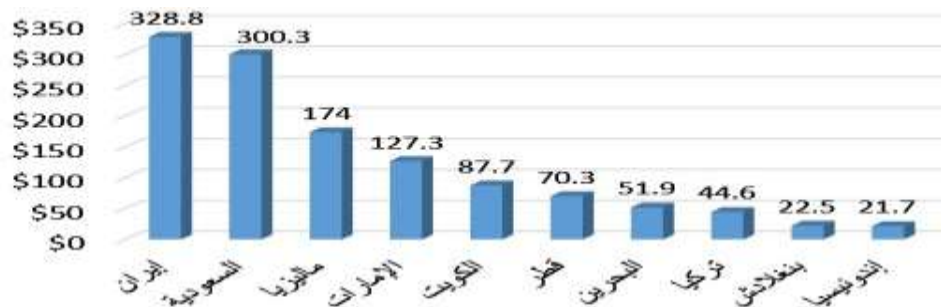


المصدر: تقرير طومسون رويترز عن "حالة الاقتصاد الإسلامي العالمي 2016/2015".

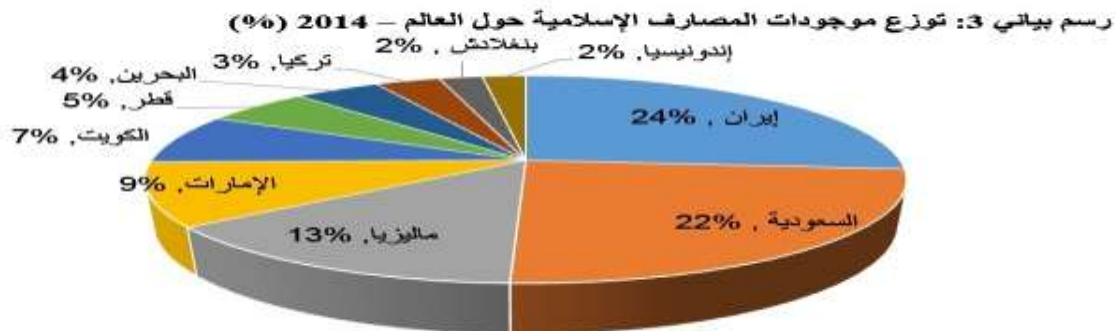
3- الصيرفة الاسلامية وانتشارها عالميا

لقد تضاعف حجم الصيرفة الاسلامية خلال أربع سنوات ليصل إلى ألفي مليار دولار، وتبدو إمكانات النمو لهذا القطاع الحريص على مبادئ الشريعة الاسلامية كبير، وفي هذا الصدد فقد بلغت الأصول المصرفية الاسلامية حوالي 1.35 ترليون دولار سنة 2014 وهي تشكل ما نسبته 74.2% من إجمالي أصول التمويل الاسلامي العالمي، كما سجلت نسبة نمو قدرت ب 12%، ويتوقع أن تتجاوز 2.61 ترليون دولار سنة 2020.⁽²⁾

والشكلين البيانيين التاليين يوضحان أفضل عشر أسواق للتمويل الاسلامي، وتوزيع موجودات المصارف الاسلامية حول العالم. الشكل رقم (2): الاصول المالية الاسلامية 2015-2016



المصدر: تقرير طومسون رويترز عن "حالة الاقتصاد الإسلامي العالمي 2016/2015".



المصدر: اتحاد المصارف العربية بحسب طومسون رويترز، 2015.

4- الصكوك الاسلامية

شهد إصدار الصكوك (سندات الدين الاسلامية) نموا ملحوظا حول العالم في السنوات الأخيرة، خاصة بعد أزمة الرهن العقاري 2008، بحيث ارتفعت من 20 مليار دولار سنة 2008 إلى 138 مليار دولار بنهاية 2012 أي بزيادة تقدر ب 64.3% ثم 119 مليار دولار سنة 2014.

تعتبر قارة آسيا السوق الأكبر والأكثر نموا للصكوك، بالإضافة إلى ماليزيا التي تسيطر على إصدارات الصكوك العالمية، وبحسب تقرير المركز المالي الاسلامي الدولي فقد استحوذت ماليزيا على 42.3% من الحصة العالمية لإصدارات الصكوك حتى نهاية 2015، الإمارات 18.2%، البحرين 14.2%، إندونيسيا 14.1%، السعودية 5.3%، تركيا 5%⁽³⁾.

5- التأمين التكافلي

شهد سوق التأمين التكافلي نموا قويا خلال السنوات الماضية حيث بلغ إجمالي قيمة أصول قطاع التكافل على مستوى العالم حوالي 33 مليار دولار في عام 2014، مسجلاً نموا بنسبة 10% عن عام 2013، وتبلغ مساهمة القطاع حوالي 1.8% من سوق التمويل الإسلامي، كما تستحوذ السعودية على 48% من إجمالي مساهمات التكافل العالمية تليها ماليزيا واندونيسيا (30%)، ودول الخليج الأخرى (15%).

ووفقا لتقرير المركز الاسلامي الدولي، فقد ارتفعت مساهمات التكافل العالمية (باستثناء إيران) من 7 مليارات دولار في عام 2009، إلى 8.4 مليار دولار في عام 2010، و9.6 مليار دولار في عام 2011، و10.8 مليار دولار في عام 2012، و12.3 مليار دولار في عام 2013، و14 مليار دولار في عام 2014، وتشير التقديرات إلى وصول هذه المساهمات إلى 16.1 مليار دولار في عام 2015، و18.6 مليار دولار في عام 2016، وأكثر من 20 مليار دولار في عام 2017.⁽⁴⁾

المحور الثاني: نظام الإنذار المبكر وآليات عمله

إن تعدد وتكرار حدوث الأزمات على مستوى منظومة الاقتصاد العالمي دفع بصانعي السياسات ومستخدمي القرارات إلى البحث عن أدوات علمية للتنبؤ بما قبل حدوثها فظهر في الأدبيات الاقتصادية ما اصطلح عليه بنظام الإنذار المبكر.

1- تعريف نظام الانذار و أهميته

يمكن تعريف نظام الإنذار المبكر بأنه تلك الأداة القادرة على توقع حدوث الأزمات من خلال تقييم ملف المخاطر الاقتصادية و الاجتماعية والسياسية والبيئية والضغط السكانية لبلد ما، حيث أنه يشمل أسس نظرية ومجموعة من الإجراءات العلمية المتسلسلة والمتناسقة، التي يتم من خلالها تحديد المخاطر الإجمالية في مجال ما لبلد ما، لتوفير المعلومات المناسبة لمتخذي السياسات والقرارات، والتي تفيد مسبقا في توقع حدوث الأزمة في البلد المعني⁽⁵⁾.

يرتكز تعريف نظام الإنذار المبكر على تعريف واضح للأزمة ومصدرها فهناك النظم التي تهدف إلى التنبؤ بالأزمات التي مصدرها قطاع البنوك وأخرى مصدرها المديونية الخارجية أو سعر الصرف أو التجارة الخارجية أو جميعهم.

إن الاهتمام بموضوع نظام الإنذار المبكر ظهر بعد الأزمة المكسيكية (1994 – 1995) وازداد بعد الأزمة الآسيوية (1997-1998) ويأتي هذا الاهتمام بسبب عاملين رئيسيين : الأول نتيجة الإدراك المتزايد أن الأزمات المالية والاقتصادية مكلفة للغاية بالنسبة للدول التي تتعرض لتلك الأزمات، العامل الثاني هو عامل العدوى بمعنى انتقال الأزمة من بلد لآخر.⁽⁶⁾

كما أن الهدف من إيجاد نظام مبكر هو تدارك أو تجنب الأزمات من خلال وضع سياسات الاستجابة السريعة، ومن وجهة نظر متخذي السياسات فإنه وسيلة لمعالجة الأحداث الطارئة قبل وقوع السيناريو السيء، وبالتالي تجنب التكاليف المالية المفرطة التي قد تنجم عن الأزمات، وهنا يظهر النظام على أنه أداة مفيدة لسياسة الحماية والوقاية والتي تمكن الحكومات من تطبيق السياسات في المراحل الأولى قبل تطور الأزمات، إذ أن الدراسات التجريبية والتطبيقية وخبرة البلدان تشير إلى أن التدخل في بداية الأزمة أفضل وذو نتائج ايجابية في التخفيف من حدة الأزمات.

2- آليات عمل نظام الإنذار المبكر

يحتاج تصميم نظام إنذار مبكر إلى تحديد المجالات التي سيغطيها النظام والتي تأخذ أولوية مرتفعة في تركيبة ملف المخاطر، بمعنى أن النظام يجب أن يتعامل مع المجالات مرتفعة المخاطر والتي تكون مصدرا محتملا للأزمة.

ويمكن إتباع الخطوات التالية في تصميم النظام:⁽⁷⁾

- 1- الخطوة الأولى: وتتمثل في اختيار المؤشرات القيادية التي من خلالها يمكن أن تعكس حالة المخاطرة وتمثلها بشكل مناسب، وتعتمد عملية اختيار المؤشرات القيادية على النظرية الاقتصادية والتجارب العملية السابقة للأزمات، وتصنف هذه المؤشرات إلى مؤشرات هيكلية ومؤشرات مسرعة ومؤشرات مثيرة.
- 2- الخطوة الثانية: تتمثل في جمع البيانات حول المتغيرات لبناء المؤشرات المستخدمة في عملية تقييم المخاطرة، وعملية جمع البيانات ذات أهمية في تحديد قدرة النظام على التنبؤ بشكل مقبول.

3- الخطوة الثالثة: تتضمن عملية التقييم الإحصائي والتنبؤ للخروج بتقديرات رقمية، تتم مناقشتها من قبل أصحاب الخبرة وذوي الكفاءة لتحديد مدى واقعية تلك النتائج وترابطها.

المحور الثالث: أهمية إنشاء نظام إنذار مبكر للبنوك الإسلامية

قبل التطرق إلى نماذج الإنذار المبكر المستخدمة في البنوك نعرض في البداية على الأزمات المصرفية.

1- مفهوم الأزمة المصرفية وخصائصها

إن مفهوم الأزمة المصرفية غير محدد وغير موحد، إذ تتعدد رؤى المفكرين حوله ولهذا نشير إلى المجموعة من التعاريف التي تضم في طياتها مجموعة من الخصائص:

التعريف الأول⁽⁸⁾: إن الأزمة المصرفية هي أزمة تتخذ شكلان أزمة سيولة وأزمة ائتمان، الأولى تحدث عندما يفاجئ البنك بزيادة كبيرة في طلب سحب الودائع ونظرا لقيامه باقتراضها أو تشغيلها فإنه لا يستطيع الاستجابة لطلبات المودعين، وإذا امتدت الأزمة إلى بنوك أخرى فتصبح أزمة مصرفية، أما الشكل الثاني فتحدث عندما يتوافر لدى البنك الودائع لكنه يرفض منح القروض خوفا من عدم القدرة على الوفاء بطلبات السحب فيترب على ذلك أزمة في الاقتراض.

التعريف الثاني: تشير إلى حالة الذعر البنكي Bank Run التي تتمثل في تدافع المودعين على طلبات تسهيل ودائعهم والتي تجبر البنوك على إيقاف تحويلها إلى نقد سائل⁽⁹⁾.

التعريف الثالث: هي الحالة التي تصبح فيها البنوك في حالة إعسار مالي بحيث يتطلب الأمر تدخلا من البنك المركزي لضخ أموال لهذه البنوك أو إعادة هيكلة النظام المصرفي⁽¹⁰⁾.

إن المفاهيم السابقة يلاحظ عليها أنها تركز على الجانب الوصفي لهذا النوع من الأزمات وافتقارها للجانب الكمي، الأمر الذي يجعل التعبير عنها رقميا أمرا بالغ الصعوبة، ولقد تمت معالجة ذلك من خلال التعريف الشامل الذي قدمته دراسة Demirguc Kunt, Detragiache سنة 1998، والذي يضمن تحقق على الأقل أحد المعايير الأربعة التالية⁽¹¹⁾:

- تمثيل القروض المعدومة لنسبة تزيد عن 10% من إجمالي القروض.
- تشكل تكلفة عملية الانقاذ المصرفي بنسبة لا تقل عن 2% من الناتج المحلي الإجمالي.
- حدوث بعض حالات التأميم المصرفي.

- حدوث حالة الذعر البنكي، وما تتخذه الحكومة من تدابير طارئة مثل تجميد الودائع وتعطيل العمل بالبنوك لبعض الأيام أو فرض نظام عام لتأمين الودائع.

وقد تدرجت الدراسة في توصيف حدة الأزمة المصرفية استنادا إلى المعيار الأول حيث تعتبر أكثر حدة عندما تتخطى نسبة القروض المدومة إلى إجمالي القروض 15% في حين تعتبر أقل حدة عندما تسجل ما يقرب 5% فقط.

2 - أهم المخاطر التي تواجه البنوك الإسلامية

هناك ثلاث مخاطر رئيسية تعترض البنوك الإسلامية وتمثل أساسا في :

- مخاطر مالية.
- مخاطر تجارية.
- مخاطر تشغيلية.

2-1- مخاطر مالية : تضم خطر السيولة، خطر سعر الفائدة، خطر سعر الصرف، خطر الائتمان.

- **خطر السيولة:** وينجم عادة عند إقدام المودعين على سحب ودائعهم بمبالغ كبيرة وبشكل جماعي، في وقت لا تتوفر فيه لدى المصارف السيولة الكافية لتغطية هذه السحوبات، وتعتمد شدة ودرجة هذا الخطر على قرارات إدارة البنك المتعلقة بإدارة الأصول والمخاطر الاستثمارية لديها.

- **خطر سعر الصرف:** ويتمثل في التغيرات التي تمس أسعار الصرف، فهو يعبر إذن عن الخسارة الناتجة عن التغير في أسعار الديون المقومة بالعملة الصعبة، ففي حالة انخفاض أسعار صرف عملة الدولة فإن ذلك يعني خسارة أكيدة للبنك المقرض، حيث أن القيمة الشرائية للأموال المحصل عليها من طرف البنك ستكون أقل من قيمة القرض.

- **خطر الائتمان:** يقصد به عجز نهائي أو جزئي للمقترض عن تسديد قيمة القرض بعد استنفاد كل طرق التحصيل، وفي هذه الحالة يتحمل البنك خسارة حقيقية يمكن أن تؤدي إلى نتائج خطيرة، حيث أنها تؤثر على التوازن المالي للبنك بشكل كبير، لهذا يجب مراقبة القروض لأن البنك يعمل بأموال مقترضة ممثلة في الودائع والتي يجب أن تسدد في آجالها، ويعتمد على مواجهة سحب الودائع على تسديد القروض في آجالها.

2-2- مخاطر تجارية : تضم خطر السوق وخطر التضخم.

- خطر السوق: تعتبر الأدوات والأصول التي يتم تداولها في السوق مصدرا لهذا النوع من المخاطر، التي تأتي إما لأسباب متعلقة بالمتغيرات الاقتصادية الكلية أو نتيجة تغير أحوال المنشآت الاقتصادية، أي المتغيرات على المستوى الجزئي، فمخاطر السوق العامة تكون نتيجة التغير العام في الأسعار وفي السياسات على مستوى الاقتصاد الكلي، أما مخاطر السوق الخاصة فتنشأ عندما يكون هناك تغير في أصول المصارف الإسلامية.

2-3- خطر التشغيل

هناك اختلاف بين البنوك في تصنيف خطر التشغيل فمنهم من يعتبره خطرا لا يدرج ضمن مخاطر السوق ومخاطر الائتمان وبالتالي له تصنيفا خاصا، والبعض الآخر يعتبر خطر التشغيل ككل خطأ بشري، إداري، قانوني. وعادة يعتبر كالأخطاء البشرية أو الفنية أو الحوادث، وهي مخاطرة الخسارة المباشرة وغير المباشرة الناتجة عن عوامل داخلية، كعدم كفاية التجهيزات أو الأفراد أو التقنية، وإما إلى قصور أي منها، فبينما تكون الأخطاء البشرية نتيجة عدم الأهلية، فإن الأخطاء الفنية تكون بسبب الأعطال التي تطال أجهزة الاتصالات والحاسب الآلي.

3- نماذج الإنذار المبكر المستخدمة في التنبؤ بالأزمات المصرفية

يخضع نظام الإنذار المبكر في بنائه إلى مرحلة مهمة جدا تتمثل في تحديد المتغيرات التي يمكن أن يتضمنها وإلى مجموعة من المؤشرات التي يمكن من خلالها تحديد طبيعة الأزمة، كما يعتمد على عدة نماذج بعضها كفيافي والآخر كمي، وهذه النماذج يمكن اعتمادها على مستوى المصارف الإسلامية وذلك لكون أن العنصر الأساسي في النماذج هو اختيار المؤشرات والمتغيرات التي تدخل ضمن النموذج وتظهر سلوك معين قبل الأزمة، وبطبيعة الحال فإن المؤشرات التي يتم اعتمادها على مستوى البنوك الإسلامية تختلف عن تلك الخاصة بالبنوك التقليدية وقد تتقاطع معها في بعض المتغيرات.

2-1- نموذج الأحداث

طريقة الأحداث من الطرق الكيفية بحيث تعتمد على التمثيل البياني للمتغيرات الاقتصادية والمالية، إذا ما ظهر فيها سلوكا غير طبيعي قبل فترة الأزمة مقارنة بفترة الاستقرار، هذه الطريقة يمكن أن تستعمل الاختبارات القياسية (اختبار ستودنت...) وذلك لاختبار حالة المتغيرات قبل الأزمة وخلال فترات الاستقرار وذلك من حيث الأسباب والنتائج. (12)

ينطوي هذا النموذج على ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى: تحدد فيها مراحل الأزمة ببناء مؤشرات الأزمة ثنائية الحد (0.1)، بإعطاء القيمة (1) في حالة وجود أزمة والقيمة (0) في حالة العكس.
 - المرحلة الثانية: تحدد فيها إطار الأزمة لكل متغير، أي تحديد الزمن (t) قبل وبعد الأزمة، في الغالب يكون ثمانية عشر شهرا أو أربعة وعشرون شهرا أو ثلاث سنوات، وذلك قبل الأزمة وبعدها.
 - المرحلة الثالثة: تتم فيها مقارنة سلوك كل متغير خلال الإطار الزمني المحدد للأزمة مع ما كان عليه خارج الإطار الزمني للأزمة.
- والهدف من هذا هو الحصول على متوسط القيم لفترات الأزمة وفترات الاستقرار لقياس انحرافها (استعمال مقياس الانحراف المعياري)، تطبيق هذا على كل عينة الدراسة سيؤدي إلى تمثيل بياني لمتوسط قيم المتغيرات خلال فترة الأزمة وخارجها وانحرافاتها المعيارية خلال فترة الأزمة.

2-2- نموذج الإشارات

أصل هذه الطريقة أنها طورت من أجل اكتشاف نقاط التحول في دورة الأعمال، وبعدها استعملت في اكتشاف الأزمات المالية، تستعمل أساسا لرصد عدد من المؤشرات الاقتصادية والمالية التي تظهر بسلوكيات مختلفة في مرحلة الأزمة، وهي تعتبر كامتداد لطريقة الأحداث، بحيث تستخدم طريقة ثنائية الحد (0.1)، بحيث تعطي القيمة واحد (1) في حالة الأزمة، وقيمة الصفر (0) في حالة العكس أي عدم وجود أزمة، وهذا بعد تحديد الإطار الزمني للدراسة.⁽¹³⁾

في هذا النموذج تقسم المتغيرات على ثلاث قطاعات:

- مؤشرات القطاع النقدي: كالمضاعف النقدي، نسبة الائتمان المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي، سعر الفائدة الحقيقي... الخ.
 - مؤشرات القطاع الخارجي: كمعدل التبادل التجاري، تغيرات سعر الصرف، الاحتياطيات، الصادرات والواردات... الخ.
 - مؤشرات القطاع المالي: نسبة عجز الموازنة إلى الناتج المحلي الإجمالي، الرقم القياسي لأسعار الأسهم... الخ.
- في هذه الطريقة يتم تحديد لقيمة كل متغير عتبة \bar{X}_i^j ، أكبر من قيمة المؤشر X_i^j التي يبدأ منها تقديم إشارات الإنذار من طرف النظام، تعلن عن إمكانية حدوث أزمة في فترة زمنية محددة والتي تسمى أفق الإشارة للتنبؤ

بالأزمة، والتي تكون عادة 08 أشهر، 12 شهرا، 24 شهرا، وعلى هذا الأساس فالمؤشر X_t^i يرسل إشارة ثنائية الحد S_t^i بحيث يأخذ القيمة "1" إذا كانت \bar{X}_t^j أكبر من X_t^j ، ويأخذ القيمة "0" في حالة العكس.

$$S_t^j = \begin{cases} 1 & \text{if } X_t^j > \bar{X}_t^j \\ 0 & \text{if } X_t^j < \bar{X}_t^j \end{cases}$$

والمؤشرات التي يتم الحصول عليها تكون ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): الحالات الناتجة عن استخدام طريقة الإشارات

عدم حدوث الأزمة خلال الفترة (أ)	حدوث الأزمة خلال الفترة (أ)	
B	A	المؤشر يكشف أزمة
D	C	المؤشر لا يكشف أزمة
إجمالي الأزمات التي لن تحدث B+D =	إجمالي الأزمات التي سوف تحدث A+C =	

Source: Dehove Mario, crises financières: deux ou trois choses que nous savons d'elles que nous apprend l'approche statistique des crises financières, document de travail, conseil d'analyse économique, France, avril 2003, p 12.

يمكننا إضافة نسبتين أوليتين هما:

- نسبة الأزمات التي من الممكن لهذه العتبة التنبؤ بها وتساوي $(C+A)/A$

- نسبة الأزمات الخاطئة الممكن لهذه العتبة التنبؤ بها وتساوي $(D+B)/B$

وعليه يمكن بناء مؤشر مركب انطلاقا من الاحتمال الشرطي، هذا المؤشر المركب يطلق عليه مصطلح ضحيح الإشارات الجيدة. (14)

$$\frac{(D+B)/B}{(C+A)/A} = \text{ضحيح الإشارات الجيدة}$$

إن هذا النموذج يعتمد في تفسيره لاحتمالية حدوث أزمة مصرفية على مصفوفة المؤشرات المشار إليها في الجدول والتي تعكس الحالات التالية⁽¹⁵⁾

- الحالة " A ": المؤشر جيد لأنه يصدر إشارات إنذار مبكرة لحدوث أزمة مصرفية بعد 24 شهرا.
- الحالة " B ": المؤشر غير جيد لأنه يصدر إشارات إنذار مبكرة لحدوث أزمة مصرفية، لكن الأزمة لا تقع بعد 24 شهرا لأن المؤشر كاذب.
- الحالة " C ": المؤشر غير جيد لأنه لا يقدم أي إشارات إنذار لحدوث أزمة مصرفية ولكن الأزمة تقع بالفعل بعد 24 شهرا.
- الحالة " D ": المؤشر جيد لأنه لا يصدر إشارة إنذار مبكر بحدوث أزمة مصرفية وأنه بالفعل لا تقع أزمة مصرفية بعد مرور 24 شهرا.

2-3- نماذج logit و probit

من أجل بناء نظام إنذار مبكر، يمكننا أيضا اللجوء إلى نماذج الانحدار من نوع logit و probit (غير الخطية)، والتي تسمح لنا بنمذجة العلاقة بين المتغيرات المختارة واحتمال حدوث أزمة، لا تختلف هذه المتغيرات عن تلك المستعملة في طريقة الإشارات.

* نموذج الانحدار اللوجستي (logit):

تحليل الانحدار اللوغاريتمي هو أسلوب أحادي أو متعدد المتغيرات التي تسمح لتقدير احتمال حدوث حدث أم لا، من خلال التنبؤ بنتيجة ثنائي تعتمد على مجموعة من المتغيرات المستقلة، هذا النموذج يتجاوز مشكلة عدم تجانس تباين الحد العشوائي لأنه يفترض توزيعا مختلفا لهذا الحد، وذلك باعتماده على دالة التوزيع اللوجستي المتراكم والذي يعتمد الصيغة التالية:

$$\ln(P / 1-P) = a + bX$$

حيث P عبارة عن نسبة احتمال وقوع الحدث المدروس إلى حجم العينة، و (1-P) يمثل احتمال عدم حدوث الحدث.

* نموذج الانحدار البروبيتي (probit):

إن استخدام هذا النموذج يؤدي نفس مهمة التخلص من مشكلة عدم تجانس تباين الحد العشوائي باعتماده دالة التوزيع الطبيعي الاحتمالي المتراكم وفق الصيغة التالية:

$$\ln(P) = a + bX$$

2-4- مؤشرات CAMELS

إن عناصر تصنيف البنك حسب نظام Camels تضم:

- كفاية رأس المال Capital adequacy
 - نوعية الأصول Asset quality
 - نوعية الإدارة Management quality
 - نوعية الربحية Earnings quality
 - نوعية السيولة Liquidity quality
 - الحساسية لمخاطر السوق Sensitivity to Market Risk
- تتراوح درجات التصنيف في هذا النموذج بين "1" وهو الأفضل و "5" وهو الأسوأ وفي ما يلي التصنيفات التي يتم إعطاؤها للبنوك: (16)

- قوي "1": يعني إعطاء هذا التصنيف للبنك بأنه يتمتع بمركز مالي سليم ولا يوجد عنه مشاكل جوهرية، وفي هذه الحالة فإن البنك يحتاج إلى رقابة أقل من اعتيادية.
- مرضي "2": ويعني هذا التصنيف أن البنك يتمتع بمركز مالي سليم، إلا أنه يوجد لديه العديد من المشاكل معروضة بصورة جيدة للإدارة وهي تحت السيطرة، وفي هذه الحالة فإن مستوى الرقابة المطلوبة على هذا البنك تكون رقابة اعتيادية.
- عادل "3": في هذه الحالة يوجد لدى البنك مشاكل حادة بحاجة إلى معالجة فورية من قبل الإدارة، وإذا لم تقم الإدارة بمعالجة هذا المشكل فإن الوضع سوف يتفاقم عند البنك، وعليه فإن مستوى الرقابة على البنك يجب أن تكون فوق اعتيادية، وقد يطلب من البنك في هذه الحالة برنامجا تصحيحيا.
- حدي "4": في هذه الحالة يوجد لدى البنك مشاكل حادة، وإذا لم يتم معالجة هذه المشاكل فإن البنك قد يتعرض للإفلاس، إن مستوى الرقابة المطلوبة على هذا البنك يجب أن تكون حثيثة، ويجب أن تتم زيارة البنك من قبل السلطات الرقابية على فترات متقاربة، يضاف إلى ذلك فإن السلطات الرقابية قد تطلب من البنك وقف بعض النشاطات.

- غير مرضٍ "5": في هذه الحالة يكون احتمال تعثر البنك أو إفلاسه مرتفعاً، حيث أن المشاكل التي يعاني منها هي مشاكل حادة وغير مسيطر عليها من قبل إدارة البنك.

النتائج والتوصيات

لقد أشارت مختلف الدراسات إلى أن تجارب الدول في الأزمات تكون في أغلبها مصدره القطاع المالي، تليها الأزمات الناجمة عن قطاع التجارة الخارجية، وأخرى ناتجة عن ضعف النمو الاقتصادي وتشوه هيكل الاقتصاد، ولهذا كان موضوع نظام الإنذار المبكر للبنوك الإسلامية موضع اهتمام، فنظام الإنذار المبكر يقوم على دراسة احتمال حدوث أزمة مصرفية من خلال مراقبة سلوك عدد من المؤشرات الاقتصادية والمالية والمصرفية الرئيسية، فيهدف إلى تقييم وضع الجهاز المصرفي ومراقبة أدائه والكشف المبكر عن أية مشاكل أو صعوبات قد يتعرض لها لتمكين السلطات الرقابية من اتخاذ إجراءات وقائية في الوقت المناسب، ويسعى هذا النظام لمعرفة ما إذا كانت احتمالات حدوث الأزمة قد يصاحبها استجابة من قبل المؤشرات الرئيسية وذلك من خلال النماذج المشار إليها، ولا تختلف مؤشرات الأداء المصرفي في البنوك الإسلامية عن تلك المؤشرات الخاصة بالبنوك التقليدية مما يجعل البنوك الإسلامية عرضة لمخاطر التعثر والافلاس.

هناك مجموعة من الدوافع والأسباب وراء المطالبة بإنشاء جهاز الرصد والإنذار المبكر والاستعداد والوقاية من الأزمات المالية والمصرفية على وجه الخصوص بالنسبة للبنوك الإسلامية، وذلك نظراً لما تتميز به هذه الأخيرة من حساسية في تعاملاته، ويمكن تلخيص ذلك في النقاط التالية:

- تزايد التوجه نحو التكامل بين الأنظمة المالية عالمياً واندماج المصارف الإسلامية في هذه المنظومة العالمية سيساهم في تقليل قدرة إدارات البنوك على الاستجابة للتغيرات السريعة، والتي قد ينتج عنها العديد من المخاطر وخاصة في ظل العولمة والتحرر الاقتصادي والمالي.

- اهتمام الكثير من الاقتصاديين بأهمية التنبؤ بالأزمات المصرفية التي قد تمس البنوك الإسلامية نظراً لارتفاع تكلفة التصحيح عند حدوث تلك الأزمات.

- مساعدة صناع القرار ومدراء البنوك الإسلامية في التعرف على أية اختلالات تحدث واقتراح أهم الأساليب والإجراءات التي تعالج الموقف أولاً بأول قبل تفاقم الوضع وحدوث الأزمة.

- سوف يساعد تحليل البيانات والمؤشرات المتاحة عن البنوك الإسلامية في التنبؤ المبكر بأية مخاطر يمكن أن تتعرض لها هذه الأخيرة.

- يؤدي استخدام أنظمة المعلومات الحديثة لإدارة المخاطر إلى إتاحة المعلومات المالية التفصيلية والدقيقة بشكل دوري، مما يؤدي إلى زيادة القدرة التنبؤية باحتمالات حدوث الأزمة على مستوى البنوك الإسلامية.
- إن الهدف من تطوير نظام إنذار مبكر هو تدارك وتجنب الأزمات من خلال وضع سياسات الاستجابة السريعة، ومن جهة متخذي السياسات والقرارات فإن نظام الإنذار المبكر وسيلة لمعالجة الأحداث الطارئة وبالتالي تجنب التكاليف المالية الباهظة جدا والتي قد تنجم عن الأزمات.

قائمة المراجع

- (1) <https://www.imf.org/external/arabic/themes/islamicfinance/index.htm>
- (2) (3) (4) <http://www.uabonline.org/ar/research/financial>
- (5) علياء بسيوني، مؤشرات الإنذار المبكر للأزمات المصرفية مع التطبيق على بعض الدول العربية ذات الاقتصاديات المتنوعة، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المعهد العربي للتخطيط، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، ماي 2010، الكويت، ص ص 11-12.
- (6) Robert Boyer , Mario Dehove , les crises financières , la documentation française, paris, 2004, p15.
- (7) Gupta Poonam , banking crises: a survey of the literature, IMF , may 2002, p 04. sit web: <https://www.imf.org/external/country/.../050202.pdf>
- (8) عبد النبي إسماعيل الطوحي، التنبؤ المبكر بالأزمات المالية باستخدام المؤشرات المالية القاندة، مجلة جامعة أسيوط - مصر، 2008، ص 02.
- (9) Demingur kunt, Enrica Detragiache, the determinants of banking crises in developing and developed countries, IMF, staff papers, N 01, march 1998, p88.
- (10) Alain Etté Angora, système d'alerte avancée des crises bancaires, une approche fondée sur les modèles multinomiaux, thèse de doctorat, université de limoges, France, 2009, p 29.
- (11) بلقاسم العباس، الأزمات المصرفية وخصائصها ومؤشرات قياسها، المعهد العربي للتخطيط، ص 08، متوفرة على الموقع http://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2007/22_C32-3.pdf
- (12) Alain Etté Angoro, op.cit, p30.
- (13) عبد السلام عقون، إشكالية تكرار الأزمات المالية في الأنظمة الاقتصادية وآليات الحد من ذلك، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة سعد دحلب، البلدة، 2013، ص 228.
- (14) Graceila Kaminsky, Saul Lizondo, leading indicators of currency crises, IMF, staff papers, n 01, march 1998, p22.
- (15) Dehove Mario, crises financières: deux ou trios choses que nous savons d'elles que nous apprend l'approche statistique des crises financières, document de travail, conseil d'analyse économique, France, avril 2003, p 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.