قياس المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والمصارف الاسلامية باستخدام تقنية مؤشر Z-SCORE لقياس الاستقرار المالي بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر للفترة 2016-2017.

Measurement of operational risk in banks comparison between other banks and Islamic banks when using the Z-SCORE indicator for financial stability applied to Al Salam Bank Algeria for the period 2016-2017

علي محبوب /University of M'sila، مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر، طالب دكتوراه
ali.mahboub@univ-msila.dz
علي سنوسي /University of M'sila، مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر، أستاذ التعليم العالي
ali.senoussi@univ-msila.dz

تاريخ الإرسال:2019/10/17 **تاريخ القبول: 2020/01/25** **تاريخ النشر: 2020/01/30**

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم إدارة المخاطر التشغيلية وقياسها في البنوك التجارية بالاعتماد على تقنية مؤشر Z-SCORE لقياس الاستقرار المالي الذي يستخدم في البنوك التقليدية وكيفية إدارتها وملائمتها في المصارف الإسلامية، بالتطبيق على مصرف السلام في الفترة 2016-2017، كما أنها تتعرض لمخاطر متقاربة ومتشابهة من حيث نوع الخطر مع البنوك التقليدية، فإدارة المخاطر التشغيلية في المصارف الإسلامية تحتاج إلى مزيد من الفهم لمصادر تلك المخاطر وتطبيقاتها التي يمكن أن تحدث من خلالها الخسائر، إضافة إلى مخاطر عدم التوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية نفسها فهي تواجه مجموعة من التحديات المشابهة لتلك التي تواجهها البنوك التقليدية فيما يتعلق بالمخاطر التشغيلية، ومدى تطبيقها في المصارف الاسلامية بالاستناد إلى المبادئ الارشادية لإدارة المخاطر الصادرة عن مجلس الخدمات المالية الإسلامية. وتوصلنا إلى أن هذا المؤشر يعتبر الحل الأنسب للتقليل من المخاطر التشغيلية مع ضرورة تعديله ليكون أكثر ملائمة للعمل المالي والمصرفي الاسلامي.

الكلمات المفتاحية: المخاطر التشغيلية؛ أساليب القياس؛ تحديات المصارف الإسلامية؛ مؤشر Z-SCORE لقياس الاستقرار المالي؛ المصارف الاسلامية.

تصنيف JEL: G2, G21, G3, G32

Abstract: This study aims to evaluate and measure the management of operational risks in banks based on the use of the Z-SCORE index used in other banks ,And how to manage it and its proportionality in Islamic banks, which are exposed to Al Salam Bank in 2016-2017, are exposed to similar risks in terms of the type of risk with other banks, therefore managing operational risks in Islamic banks to increase understanding of the sources of those risks and in addition to the risks of incompatibility with Islamic principles, they are Facing a set of challenges that other banks face with regard to operational risks, the guidelines apply in Islamic banks to the risk management guidelines issued by IFSB. We have concluded that this indicator is the best solution to reduce operational risks with the need to adjust it to be more suitable for Islamic financial and banking work.

Key words: Operational Risk; Risk Measurement Methods; Challenges of Islamic Banks; Z-SCORE Financial Stability Index; Islamic Banks

Jel Classification Codes : G2, G21, G3, G32

المؤلف المرسل: علي محبوب، الإيميل: ali.mahboub@univ-msila.dz

– **توطئة (مقدّمة):** تتعرض المؤسسات المالية عامة والبنوك خاصة بما يسمى بالمخاطر التشغيلية، حيث أنها ترتبط من جهة بالعنصر البشري من خلال عمليات الغش والاحتيال وخيانة الامانة سواء من العملاء أو العاملين، ومن جهة أخرى يرتبط بهذه المخاطر كل اشكال التقصير في سياسات ونظم البنك التي تترتب عليها إما وجود خسائر أو التحكم في تلك المخاطر بحيث يتم تجنب تلك الخسائر أو تخفيضها، وبالتالي فمن الضروري إلقاء الضوء على الأساليب والطرق التي يجب أن تتبعها الإدارة العليا في إدارتها ومراقبتها ومعالجتها، وتتمثل عناصر المخاطر التشغيلية في المخاطر الناتجة عن الأعمال الإجرامية وإلى المخاطر المهنية، كما تتعرض المصارف الاسلامية لمخاطر متقاربة ومتباينة ومتشابهة من حيث نوع الخطر، غير أنها تواجه نوعين من المخاطر، فبجانب المخاطر التي تشترك فيها مع البنوك التقليدية، فهي تواجه مخاطر خاصة بطبيعة النشاط المصرفي الإسلامي وفق الشريعة الاسلامية.

لذلك فإدارة المخاطر التشغيلية في المؤسسات الإسلامية تحتاج إلى مزيد من الفهم لمصادر تلك المخاطر وتطبيقاتها التي يمكن أن تحدث من خلالها خسائر، إضافة إلى مخاطر عدم التوافق مع مبادئ الشريعة الإسلامية نفسها، لذلك فهي تواجه مجموعة من التحديات المشابهة لتلك التي تواجهها البنوك التجارية، فيما يتعلق بالمخاطر التشغيلية.

تم التركيز في هذه الدراسة على المخاطر التشغيلية التي تواجه البنوك التقليدية والمصارف الاسلامية ومدى التحوط لمواجهتها سواء من خلال توفر سياسات وإجراءات لإدارة هذا النوع من المخاطر أو توفر الكفاءات الإدارية المؤهلة للتعامل معها، وذلك انسجاما مع الممارسات السليمة في مراقبة وإدارة المخاطر التشغيلية الصادرة عن لجنة بازل للرقابة المصرفية، ويأتي هذا التركيز بسبب أهمية هذه المخاطر لنمو واستقرار هذه المصارف كما ينعكس ذلك في الاهتمام المتزايد.

اشكالية الدراسة: هل يمكن تطبيق مقياس Z-SCORE للاستقرار والسلامة المالية المستخدمة في البنوك التقليدية على المصارف الاسلامية لقياس المخاطر التشغيلية؟

فرضية الدراسة: يمكن تطبيق مقياس Z-SCORE للاستقرار والسلامة المالية لإدارة المخاطر التشغيلية المستخدمة في البنوك التقليدية على المصارف الاسلامية وذلك بالاستناد إلى المبادئ الارشادية لإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية الصادرة عن مجلس الخدمات المالية الإسلامية من خلال تعديله ليكون أكثر ملائمة للعمل المالي والمصرفي الاسلامي.

أهمية الدراسة: إن المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المالية، وكذا التقنيات التي تستخدم في إدارة المخاطر والتي يتم تطبيقها في البنوك التقليدية، وبالنظر لأهمية الصناعة المالية والمصرفية الاسلامية والدور الذي أصبحت تلعبه على الصعيدين المحلي والدولي أصبح من الضروري البحث عن تقنيات لإدارة المخاطر والتي يجب أن تتلاءم مع طبيعة العمل المصرفي الاسلامي، ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة حيث أنه سنسعى لمدى امكانية تطبيق هذه التقنية في إدارة المخاطر التشغيلية لتكون متوافقة مع عمل المصارف الاسلامية.

أهداف الدراسة: تكمن أهداف الدراسة في الأهداف التالية:

- تقديم صورة شاملة عن المخاطر التشغيلية التي تتعرض لها المصارف الإسلامية والبنوك التجارية؛
- تحديد مدى امكانية تطبيق تقنية من تقنيات الهندسة المالية المتعلقة بإدارة المخاطر التي يتم استخدامها في البنوك التقليدية على المصارف الاسلامية؛
- التعرف على مراحل إدارة المخاطر التشغيلية؛
- تحديد جوانب القوة والضعف في أداء المصارف الاسلامية في مجال إدارة وضبط المخاطر التشغيلية.

منهجية الدراسة: لمعالجة إشكالية هذه الدراسة سنستخدم المنهج الوصفي والأساليب الرياضية والكمية في دراسة مشكلة هذه الدراسة، الذي يقوم على جمع الحقائق حول ظاهرة المخاطر التشغيلية، وإدارتها في البنوك التقليدية وكذا المصارف الإسلامية بشكل عام وآلية التحوط لها، ليتسنى لنا قياس وتقييم مدى التزام البنوك بهذه المبادئ باعتبارها المقياس المثالي لإدارة المخاطر التشغيلية وتطبيقها على مصرف السلام الجزائر في الفترة 2016-2017.

هيكلية الدراسة: للتوصل الى هدف البحث والتحقق من صحة الفرضية قسم البحث الى:

أولا: المفاهيم والأساليب الأساسية للمخاطر التشغيلية وإدارتها؛

ثانيا: إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف الاسلامية؛

ثالثا: طرق وأساليب قياس المخاطر التشغيلية؛

رابعا: قياس المخاطر التشغيلية وتحديد درجة الاستقرار والسلامة المالية بتقنية مؤشرZ-Score بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر في الفترة 2016-2017.

الدراسات السابقة:

- دراسة (كساب، 2018): هدفت هذه الدراسة إلى بيان مدى استخدام الهندسة المالية في إدارة مخاطر المصارف الإسلامية من جهة ومن جهة أخرى مدى قدرة البنوك الإسلامية في الجزائر على استخدام هذه التقنية، أما الإشكالية التي تمحورت على مدى استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة مخاطر المصارف الإسلامية؟ وتمثلت أهم الفرضيات وجود مخاطر مشتركة بين النشاط المصرفي العادي والنشاط المصرفي الإسلامي، ومن أهم النتائج المتوصل أن تطور الخدمات المالية والمصرفية كان لها دور كبير في ظهور مخاطر جديدة أوجب تطوير أساليب إدارتها؛

- دراسة (بوعبدلي و السعيد، 2015): تبرز أهمية هذه الدراسة في إدارة المخاطر في البنوك بشكل عام وإدارة المخاطر التشغيلية بشكل خاص وفق ما ورد في اتفاقية بازل 2 من خلال أثر تحسين أداء الموارد البشرية على التقليل من المخاطر التشغيلية في البنوك الجارية الجزائرية، فتبلورت إشكالية البحث: كيف تتم عملية إدارة المخاطر التشغيلية في هذه البنوك؟ وهل تقوم بوضع خطة طوارئ لمواجهة هذا النوع من المخاطر؟ وتمثلت أهم الفرضيات في اعتماد كل البنوك أثناء إدارة هذا النوع من المخاطر على استراتيجية معينة، أهم النتائج المتوصل إليها في الدراسة التطبيقية هو نفي صحة الفرضية فيما يخص وضع استراتيجيات لمواجهة هذا النوع من المخاطر؛

- دراسة (البنك المركزي المصري، 2009): استهدفت هذه الدراسة وضع تعريف لمخاطر التشغيل والمخاطر القانونية وتصنيف مخاطر التشغيل إلى ثمانية وسائل وممارسات، ثم استعرضت الدراسة لأساليب القياس وفقاً لمقررات بازل2 وانعكاس ذلك على مجمل الربح في القوائم المالية للبنوك، وقد توصلت تلك الدراسة لنتائج منها:

  - ✓ ضرورة تطوير بيئة إدارة مخاطر التشغيل لتحقيق الممارسات السليمة لإدارتها؛
  - ✓ على البنوك الإفصاح العام والكافي عن مخاطر التشغيل بالعمل على السماح لكافة أطراف السوق بتقييم أسلوب البنك في إدارة تلك المخاطر؛
  - ✓ تحديد معيار كفاية رأس المال المقابل لمخاطر التشغيل باستخدام أسلوب المؤشر الأساسي، الأسلوب المعياري، الأسلوب المعياري المعدل.

- دراسة (شاهين، 2005): قد استهدفت دراسة وتحليل مشكلة أساسية تتعلق بإدارة المخاطر المصرفية للعمليات التمويلية والاستثمارية في المصارف وذلك من خلال التعرض بالمناقشة لطبيعة وأنواع تلك المخاطر والعوامل المؤثرة فيها والمسببات لنشأتها والآثار السلبية الناتجة عنها وقد أوضح البحث إن هناك العديد من المخاطر منها المخاطر النظامية ومنها أيضا المخاطر غير النظامية، وتطرق البحث أيضا إلى كيفية إدارة كل من هذه المخاطر مبينا الضوابط والمتطلبات اللازمة للرقابة عليها والتي تعتبر مفيدة في مجال بناء نظام رقابي فعال يستطيع تقييم عناصر الحظر ويعمل على احتواءه.

I- المفاهيم والأساليب الأساسية للمخاطر التشغيلية وإدارتها.

لقد ظهرت الحاجة الملحة لبناء أدوات و عمليات خاصة تهدف إلى إدارة المخاطر التشغيل الناشئة عن أخطاء بشرية و نظم متبعة، فإدارة هذه المخاطر على درجة من الصعوبة و تحتاج إلى إدارة عليا تؤسس لمعايير فعالة من اجل التقليل من هذه المخاطر مع الأخذ في الحسبان كل ما له صلة بالمخاطر التشغيلية، لأن معرفة المخاطر و تقويمها و إدارتها هي من العوامل الرئيسية في نجاح البنوك، إسلامية كانت أو تقليدية وازدهارها وتحقيقها لأهدافها.

ومن اجل الفهم الصحيح لإدارة المخاطر التشغيلية أو غيرها و التقويم الذاتي لها، سنتطرق فيما يلي لمعرفة ماهية المخاطر التشغيلية وأنواعها والعوامل المؤثرة على النشاط المصرفي وغيرها.

I-1- ماهية المخاطر التشغيلية: ترتبط مكونات المخاطر التشغيلية ارتباطا وثيق بالهيكل التنظيمي للبنك حيث يصعب عزلها أو تحديدها بصورة فعالة بمعزل عن الهيكل التنظيمي للبنك، ويعتبر تحديدها وتحليلها من العوامل المهمة التي تساعد في مراقبتها ومعالجتها بنجاح، وتتغير المخاطر التشغيلية كذلك كنتيجة لتغير أنظمة وسياسات وإجراءات البنك.

إذ تنشأ المخاطر التشغيلية بسبب الاختلال الوظيفي في نظم المعلومات وضعف إجراءات الرقابة والضبط الداخلي في البنوك وتعمل تلك الضوابط للتأكد من أن البنك يتولى عملياته بشكل حذر بما يتفق مع السياسات والإستراتيجيات التي يضعها مجلس الإدارة وإن هناك حماية للأصول وسيطرة على الالتزامات بالإضافة إلى أن النظام المحاسبي يقدم معلومات كاملة وصحيحة عن أداء البنك في الوقت المناسب. (حماد، 2003، صفحة 23).

هذا ويمكن تعريفها في البنوك بأنها الخسارة المالية الناتجة عن الأخطاء البشرية أو الاختلاس وخلل في أنظمة المعلومات أو عدم متابعة وتسجيل العمليات (شحادة، 2004، صفحة 52)، وقد أصبحت إدارة هذا النوع من المخاطر سمة من سمات التطبيق السليم لإدارة المخاطر في البنوك العالمية، وعرفها البنك المركزي المصري بأنها "هي الخسائر الناجمة عن إخفاق أو عدم كفاية الإجراءات الداخلية والعنصر البشري والأنظمة لدى البنوك أو نتيجة لأحداث خارجية ويشمل هذا التعريف المخاطر القانونية ولكنه لا يشمل كل من مخاطر السمعة ومخاطر إستراتيجية البنك". (البنك المركزي المصري، 2009، صفحة 14).

وتؤدي مخاطر التشغيل إلى ارتفاع التكاليف التشغيلية الأمر الذي سيؤثر سلبا على الايرادات ومن ثم على الارباح وتعتبر هذه المخاطر في غاية الصعوبة والسبب في ذلك يعود لكونها متعلقة بالأخطاء البشرية، أو بالنظم المتبعة أو بالتقنية المستخدمة. (عائشة و بلعور، 2018، صفحة 223).

I-2- أنواع المخاطر التشغيلية وتصنيفاتها: ترى لجنة بازل أن المخاطر التشغيلية تعبير له معان مختلفة في الصناعة المصرفية، وعلى ذلك فإن البنوك و لأغراض داخلية أن تعتمد على تعريفها الخاص، ويمكن تحديد أنواع هذه المخاطر المتعلقة بأحداث معينة والتي تنطوي على احتمال التسبب في خسارة كبيرة، ويمكن تصنيفها في ما يلي:

I-2-1- المخاطر الناجمة عن الأعمال الاجرامية:

- **الاحتيال المالي والاختلاس والجرائم الناجمة عن فساد ذمم الموظفين:** يعتبر الاختلاس من أكثر الصور للاحتيال شيوعا بين العاملين في البنوك، وتمثل غالبية الخسائر التي تتعرض لها نتيجة لحالات الاختلاس من

الأموال المودعة بالبنوك، وبناء على دراسة اعتمدت مراجعة لخمس سنوات في عدد من البنوك العالمية، تبين أن 60% من حالات الاختلاس قام بها موظفون في البنك، منها 20% قام بها مديرون، وأن ما نسبته 85% من خسائر البنوك كانت بسبب عدم أمانة الموظفين، ومن المفترض مبدئيا أن تكون المصارف الإسلامية أقل عرضة لهذا النوع من المخاطر نظرا للأهمية التي يفترض أن توليها هذه المصارف للمستوى الأخلاقي لموظفيها والبيئة الأخلاقية التي يتوجب توفرها في المعاملات داخليا وخارجيا. (عبد الله، 1998، صفحة 62).

- **مخاطر ناجمة عن أخطاء بشرية للموظفين:** قد تكون غير مقصودة ولكن نتيجة الإهمال أو عدم الخبرة، وتتعرض المصارف الإسلامية بجدية لهذا النوع من المخاطر نتيجة لواقع نقص الكوادر والخبرات والمؤسسات التي تعني بتدريب وتطوير المهارات للكوادر البشرية اللازمة وخاصة في ظل واقع توسعها السريع.
- **مخاطر التزوير:** تتمثل الناتجة عن التزوير في تزوير الشيكات المصرفية أو تزوير الأوراق المالية القابلة للتداول أو تزوير الوكالات الشرعية وذلك لعدم قدرة العاملين بالبنك على الكشف والتأكد بصورة كافية من صحة المستندات المقدمة إليهم من العملاء قبل البدء في التفاوض واتخاذ أي إجراء، ويزداد أهميته بزيادة التطورات في مجال التكنولوجيا الخاصة بطاقات الدفع وكذلك نظم بطاقات الدفع آليا وتشمل تزوير الشيكات والمستندات والوثائق المختلفة واستخدامها، وتقدر إحدى الدراسات الإحصائية أن جرائم التزوير تشكل 10-18% من أسباب خسائر البنوك. (نصر و أبو صلاح، صفحة 14)
- **تزييف العملات** : هناك علاقة طردية بين تطور الوسائل التكنولوجية بصفة عامة وتزييف العملات حيث يساعد تطور الوسائل التكنولوجية في معظم بلدان العالم على زيادة حالات التزييف للعملات ويوجد صعوبة شديدة لتوافر الخبراء في اكتشاف ذلك بالإضافة لارتفاع تكلفة برامج التدريب بهذا الشأن. (عائشة و بلعور، 2018، صفحة 224) .
- **السرقة والسطو:** توجد علاقة ارتباط طردية بين الزيادة في حالات جرائم تعاطي المخدرات والمتاجرة فيها وبين زيادة جرائم السرقة والسطو، كما أنه توجد علاقة ارتباط عكسية بين زيادة استخدام معايير السلامة الأمنية لدى البنوك وجرائم السرقة. (فائزة؛ لعراف، 2017، الصفحات 187-188)
- **المخاطر الناتجة عن الجرائم الإلكترونية أو استخدام أجهزة الصرف الآلي:** تعتبر من أكثر الجرائم شيوعا وتطورا لدى البنوك في الوقت الحاضر وخاصة بعد التوسع في استخدام التقنيات المختلفة في المعاملات المصرفية وتشمل بطاقات الائتمان ونقاط البيع بالبطاقات، واستخدام الانترنت والهاتف والجوال، وعمليات التجزئة الآلية كسداد الفواتير المختلفة، وكذلك الناجمة عن تبادل المعلومات إلكترونيا. (بوعبدلي و السعيد، 2015، الصفحات 199-120).

I-2-2- المخاطر المهنية: تتعرض البنوك بصفة عامة إلى نقص مخصصاتها للخدمات البنكية وذلك يشكل أكبر صور المخاطر التشغيلية في البنوك انتشارا ويتدرج تحتها الإهمال والأخطاء المهنية والإهمال بالإضافة للمخاطر المرتبطة بالمسؤولية القانونية، وكذا المخاطر الطارئة المتعلقة بالعملاء. (خضير، 2013، صفحة 53).

- **الإهمال والأخطاء المهنية**: وهي تنجم عن الأخطاء المهنية وتقصير العاملين بها في مهام وظائفهم وقد تكون في صور متعددة كتنفيذ عمليات تجارية أو مالية غير معتمدة، أو تحويل مبالغ كبيرة إلى حسابات خطأ، والخطأ في تسجيل معاملات الأوراق المالية وغيرها، وبالتالي على البنك وضع إجراءات رقابية تقليدية تتمثل في وضع إجراءات رقابية داخلية مشددة وإعداد برامج لضمان جودة العمل، ووضع برامج تدريب مكثفة للعاملين بالبنك وتعيين إدارة أكثر فعالية وكفاءة.
- **المخاطر الطارئة المتعلقة بالعملاء**: ترتبط بصورة مباشرة بعمليات ونشاط العميل، فقد يواجه العميل بعض الصعوبات التي قد تؤدي إلى إفلاسه، وفي هذه الحالة لن يجد الدائنون سوى البحث عن طرف تربطه علاقة بالعميل للحصول على الأموال الكافية لتأمين مركزه المالي وعادة ما يكون هذا الطرف هو البنك، وبالتالي يزيد من احتمالات تعرضه إلى هذا النوع من المخاطر سواء في داخل البلد أو خارجها. (مؤسسة النقد العربي السعودي).

I-2-3- مخاطر أخرى: وهي التي تنشئ عن المسؤولية القانونية والتنظيمية والمخاطر السياسية.

- **المخاطر القانونية**: (بن عمارة، 2009، صفحة 4): نستطيع توقع احتمالات عدد من المخاطر القانونية منها:
  - ✓ المخاطر الناجمة عن أخطاء في العقود أو المستندات أو التوثيق؛
  - ✓ المخاطر الناجمة عن عدم فعالية النظام القضائي في بلد ما أو فساده؛
  - ✓ المخاطر الناجمة عن التأخر باتخاذ بعض الإجراءات القانونية في مواعيدها الملزمة؛
  - ✓ المخاطر الناجمة عن مخالفة بعض القوانين أو الاتفاقيات الملزمة، كمخالفة قوانين مكافحة غسيل الأموال أو مكافحة الإرهاب، أو القوانين المقيدة لتحويل العملات أو تداول العملات الأجنبية في بعض الدول أو قوانين المقاطعة الملزمة؛

ومن الممكن أن تكون المصارف الإسلامية أكثر عرضة لهذه المخاطر نظرا لتعدد العقود واعتمادها على صيغ مختلفة لكل منها لكل منها شروطها وإجراءاتها الخاصة.

- **المخاطر السياسية** :في ظل ما يدعى بالعولمة الناتجة عن سيطرة إمبراطورية منفردة تقريبا على العالم وعلى المنظمات الدولية، والقرارات الصادرة عن بعض الدول الكبرى أو عن مجلس الأمن أو المنظمات الدولية الأخرى بالحصار الاقتصادي أو المقاطعة لدولة ما أو لمؤسسة بذاتها. (فضل، 2007، صفحة 8).

II- إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف الإسلامية.

II-1 طرق إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف الإسلامية: إن الطرق المتاحة لتحديد و إدارة المخاطر التي تواجه المؤسسات المالية الإسلامية بها ما هو عام وما هو خاص، حيث نجد الطرق التقليدية الموحدة التي لا تتعارض مع مبادئ التمويل الإسلامي متاحة بدرجة متساوية للمؤسسات المالية الإسلامية، إضافة لذلك هناك حاجة لتكييف الأدوات

التقليدية أو لتطوير أدوات جديدة تتوافق مع المقتضيات الشرعية و بالمثل فإن عمليات ونظم التحكم الداخلي، والمراجعة الداخلية والخارجية جميعها قابلة للتطبيق من طرف المؤسسات المالية الإسلامية تماما مثل ما يتم في المؤسسات التقليدية ورغما عن ذلك، فإن بالمؤسسات المالية الإسلامية حاجة لتطوير هذه الإجراءات والعمليات بدرجة أكبر تجعلها قادرة على التعامل مع المخاطر الإضافية الخاصة بها.

II-2- الممارسات السليمة في إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية: يغطي هذا الجزء مبادئ صادرة عن لجنة بازل وهي عبارة عن مجموعة من الممارسات السليمة لإدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية، وهذه المبادئ كالتالي:

المبدأ الأول: يتعين على مجلس الإدارة أن يكون على دراية بالسمات الرئيسية للمخاطر التشغيلية بالبنك باعتبارها فئة متميزة من المخاطر المتعين إدارتها. (نارجس و سمير، 2018، صفحة 284)

المبدأ الثاني: على مجلس الإدارة أن يضمن خضوع إطار إدارة المخاطر التشغيلية الخاص بالبنك إلى عملية تقييم مستمرة ومراجعة شاملة و فعّالة يقوم بها موظفون أكفاء ليس لديهم علاقة عمل بإدارة المخاطر ومؤهلون لمباشرة هذه المهمة.

المبدأ الثالث: تتولى الإدارة العليا التنفيذية المسئولية عن تطبيق إطار إدارة المخاطر التشغيلية الذي يقره مجلس الإدارة، ويجب أن يطبق الإطار على جميع وحدات المؤسسة المصرفية وأن يكون الموظفون في كافة المستويات على دراية بمسؤولياتهم فيما يتعلق بإدارة المخاطر التشغيلية، كما يتعين على الإدارة العليا أيضا أن تتولى المسؤولية عن تطوير السياسات والطرق والإجراءات الخاصة بإدارة المخاطر التشغيلية في كافة أنظمة البنك وأنشطته ومنتجاته (نصر و أبو صلاح، 2007، صفحة 18).

المبدأ الرابع: يجب على البنوك وضع تعريف و تقييم للمخاطر التشغيلية الملازمة لمنتجاتها وأنشطتها و العمليات المتعلقة بمعالجة المنتجات و أنظمتها.

المبدأ الخامس :يجب على البنوك إيجاد طريقة لضمان استمرار تقييم المستوى المقدر للمخاطر التشغيلية والاحتمالات المادية للتعرض للخسائر مع وجود تقارير منتظمة بشأن المعلومات ذات الصلة ترفع للإدارة العليا و مجلس الإدارة بحيث تدعّم الإدارة التفاعلية للمخاطر التشغيلية.

المبدأ السادس: يجب أن تتوفر لدى البنوك سياسات وطرق وإجراءات للسيطرة على المخاطر التشغيلية الجوهرية، كما عليها أن تعمل على تقييم جدوى اعتماد إستراتيجيات بديلة لتحديد المخاطر والسيطرة عليها وأن تعدّل من المستوى المقدّر لمخاطرها التشغيلية باستخدام الإستراتيجيات المناسبة على ضوء مدى قدرتها الكلية على تحمّل المخاطر.

المبدأ السابع :يجب أن تكون لدى البنوك خطط للطوارئ و مواصلة الأعمال لضمان استمرارية قدرتها على العمل ولتقليل الخسائر حال مواجهة أي توقف عن العمل.

المبدأ الثامن: على الجهات الإشرافية أن تتأكد من أن كافة البنوك والمؤسسات المالية الخاضعة لرقابتها بغض النظر عن حجمها، يتوفر لديها إطار فعّال لتحديد ومراقبة وتقييم والحد من المخاطر التشغيلية الجوهرية والسيطرة عليها و ذلك من خلال منهج شامل لإدارة المخاطر. (عمر، 2014، صفحة 76)

المبدأ التاسع: يتعين على الجهات الاشرافية أن تجري تقييما منتظما لسياسات البنوك وإجراءاتها فيما يتعلّق بالمخاطر التشغيلية وأن تتأكد من وجود آليات مناسبة لإعداد التقارير بما يسمح بأن تكون على دراية بالتطورات الجارية في البنوك.

المبدأ العاشر: يتعين على البنوك أن تقوم بعمليات وافية من الإفصاح العام حتى تمكّن المتعاملين في السوق من تقييم منهجها في إدارة المخاطر التشغيلية (كرسانة، 2006، الصفحات 42-43).

II-3- مقترح لإدارة المخاطر التشغيلية بالمصارف الإسلامية: أصدر مجلس الخدمات المالية الإسلامية معاييره الرقابية الخاصة بالمخاطر بالمصارف الإسلامية وهي:

- معيار كفاية رأس المال للمؤسسات التي تقتصر على تقديم خدمات مالية إسلامية؛
- المبادئ الإرشادية لإدارة المخاطر للمؤسسات التي تقدم خدمات مالية إسلامية؛
- الضوابط الإدارية للمؤسسات التي تقدم الخدمات المالية الإسلامية فقط باستثناء: (أ) مؤسسات التأمين التكافلي الإسلامية، (ب) صناديق الاستثمار المشتركة الإسلامية.

ويعد مجلس الخدمات المالية الإسلامية الهيئة الدولية المسؤولة عن إصدار معايير الرقابة على المصارف الإسلامية، وقد شارك في تأسيس المجلس العديد من الدول ومنها السعودية وماليزيا والبحرين ومن الهيئات الدولية، البنك الإسلامي للتنمية وصندوق النقد الدولي. (مجلس الخدمات المالية الإسلامية)

وعلى مؤسسات الخدمات المالية الإسلامية أن تراعي المجموعة الكاملة لمخاطر التشغيل ذات الأهمية التي تؤثر على عملياتها، بما في ذلك مخاطر الخسارة الناتجة عن عدم كفاية أو إخفاق الإجراءات الداخلية الأشخاص والنظم الناتجة من أحداث خارجية، وتأخذ تلك المؤسسات في الاعتبار الأسباب المحتملة للخسائر الناتجة من عدم الالتزام بالشريعة.

- على مؤسسات الخدمات المالية الإسلامية أن تضع إطار عمل شامل و سليم لتطوير وتنفيذ بيئة رقابية احترازية لإدارة مخاطر التشغيل الناشئة عن أنشطتها.

– يجب على مؤسسات الخدمات المالية الإسلامية أن تجري مراجعات دورية لاكتشاف أوجه الخلل في التشغيل ومعالجتها، ويجب أن تشمل المراجعات و التقييم لنظم الرقابة الداخلية على إجراء تدقيق مستقل للحسابات وتقييم يضطلع به مدققين داخليين و/أو خارجيين

III– طرق وأساليب قياس المخاطر التشغيلية:

وفيما يلي أهم المناهج والطرق الملائمة لاحتساب متطلبات رأس المال اللازم لتغطية المخاطر التشغيلية الواردة في ورقة بازل الاسترشادية:

III–1– منهج المؤشر الأساسي Basic Indicator Approach: (البنك المركزي المصري، 2009، صفحة 2) يتم احتساب متطلبات رأس المال بناء على مؤشر واحد وهو إجمالي الدخل لآخر ثلاث سنوات، حيث يتم الوصول لرأس المال اللازم عبر حاصل ضرب إجمالي الدخل في نسبة ثابتة (ألفا–Alpha) والتي تم تحديدها من قبل لجنة بازل في الورقة الاسترشادية بـ 15%، ويتم الإحتسابها: (Basel Committee on Banking Supervision, 2006, pp. 144-145)

متطلبات رأس المال = متوسطات إجمالي الدخل لآخر ثلاث سنوات x ألفا.

$$\mathbf{K}BIA = \frac{(\sum (GI1 \ldots . n * \acute{\alpha}))}{n}$$

حيث: K_{BIA}: متطلب رأس المال، GI: الدخل الإجمالي السنوي لآخر 3 سنوات n: عدد السنوات ά: النسبة الثابتة (ألفا) وحددتها اللجنة بنسبة 15%.

وتعرف حسب اتفاقية بازل الثانية على أنها إجمالي الدخل على أنه إجمالي دخل الفوائد وغير الفوائد قبل طرح أي مخصصات أو المصاريف التشغيلية والمصاريف المدفوعة مقابل خدمات الإسناد، ويستثنى منها إجمالي الدخل من أي إيرادات استثنائية مثل دخل الاستثمارات في الأوراق المالية، أو دخل بيع شركة تابعة، أو التعويضات من التأمين، وفي حال كان إجمالي الدخل في إحدى السنوات الثلاث خسارة فإنها تستثنى، ويقتصر فقط على السنوات التي يكون فيها إجمالي الدخل موجبا، وتعتبر من أبسط المناهج لاحتساب المتطلبات الرأسمالية للمخاطر التشغيلية وتكون ملائمة للبنوك التي لا تعمل على المستوى العالمي وكذا يمكن للبنوك التي تعمل على المستوى العالمي استخدامها ولكنها لا يتوفر لديها نظام إدارة مخاطر يمكنها من استخدام الطرق الأكثر تطورا.

III–2– المنهج المعياري Standardized Approach (SA): بالرغم من أن هذه الطريقة تعتمد أيضا عوامل ثابتة كنسبة من إجمالي الدخل إلا أنها تسمح للبنوك بتقسيم العوامل حسب وحدات العمل وبالتالي تكون أكثر مرونة من منهج المؤشر الأساسي، وتحتسب متطلبات رأس المال بناء على عدة مؤشرات بحيث يتم تصنيف مصادر التعرض

للمخاطر حسب وحدات العمل المصرفي وحسب الخدمات المصرفية المقدمة وفقاً للجدول التالي: (لعراف، 2017، صفحة 191).

جدول رقم (01) : مصادر التعرض للمخاطر حسب وحدات العمل المصرفي وحسب الخدمات المصرفية

وحدات العمل المصرفية	المنتجات المصرفية (النشاط)	المؤشر Indicator	معامل رأس المال
الاستثمار	تمويل الشركات	الدخل الإجمالي	ß1 = 18%
	تمويل التجارة والتداول	الدخل الإجمالي	ß2 = 18%
الأعمال المصرفية	الخدمات المصرفية بالتجزئة	الدخل الإجمالي	ß3 = 12%
	الخدمات المصرفية التجارية	الدخل الإجمالي	ß4 = 15%
	المدفوعات والتسويات	الدخل الإجمالي	ß5= 18%
	خدمات الوكالة	الدخل الإجمالي	ß6 = %15
اخرى	خدمات إدارة الأصول	الدخل الإجمالي	ß7 = %12
	خدمات الوساطة المالية	الدخل الإجمالي	ß8 = 12%

Sourse : Fotios C. Harmantzis, **Operational Risk Management in Financial Services and the New Basel Accord**, Working Paper, P. 11

وتحتسب متطلبات كفاية رأس المال لمواجهة مخاطر كل نوع من المنتجات المصرفية بحاصل ضرب المؤشر في معامل رأس المال (بيتا)، بحيث يكون مجموعها هو الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر التشغيلية، وبذلك تكون عناصر المعادلة هي:

متطلبات رأس المال = [(متوسط إجمالي الدخل لكل وحدة عمل) x (بيتا لكل نشاط)] /3

$$\mathbf{K}TSA = \frac{[\sum years\ 1-3\ max\ (GI1-8\ x\ ß\ 1-8)]}{3}$$

حيث أن: K_{TSA}: متطلبات رأس المال، GI: الدخل الإجمالي السنوي في سنة محددة لكل نشاط من الأنشطة الثمانية.

ß: النسبة الثابتة (بيتا) وحددتها اللجنة بنسبة محدد لكل نشاط كما هو مبين في الجدول أعلاه.

قد يكون إجمالي الدخل في سنة معينة لبعض وحدات العمل سالبا مما يؤدي بمتطلبات رأس المال لهذه الوحدة بالسالب أيضا، ولكن بما انه سيتم إضافتها لمتطلبات رأس المال لوحدات العمل الأخرى والتي قد تكون موجبة فإن ذلك سيكون

إجمالي متطلبات رأس المال لإجمالي وحدات العمل موجبا، وفي حالة ما إذا كانت محصلة دمج الدخل لكافة الوحدات سالبة فإنه يتم استبعاد هذه السنة من الإحتساب.

III-3- منهج القياس المتقدم Advanced Measurement Approach (AMA) تقوم البنوك الكبيرة والتي يكون لها عدة شركات تابعة (مجموعة مصرفية) وتعمل على المستوى الدولي وتتصف عملياتها بالتطور والتعقيد باستخدام أسلوب داخلي لتحديد وتقييم حجم تعرض البنك للمخاطر التشغيلية وإحتساب رأس المال التنظيمي اللازم لمواجهتها، بحيث تتميز هذه الطريقة بأنها أكثر تقدما من الطرق السابقة كما تعتبر أكثر ملاءمة لتحديد وتعريف لمخاطر التشغيل في المؤسسات المصرفية، ويتم تحديد المتطلبات الرأسمالية وفق هذا المنهج على قياس حجم التعرض لهذه المخاطر عبر نظام القياس الداخلي المستخدم، كما يحتاج استخدام هذا المنهج موافقة وإعتماد السلطة الرقابية. (حشاد، 2005، صفحة 124)

IV- قياس المخاطر التشغيلية وتحديد درجة الاستقرار والسلامة المالية بتقنية مؤشرZ-Score بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر للسنتين 2016-2017.

سنستعرض أهم التقنيات في إدارة المخاطر في البنوك التقليدية والمتعلقة بقياس كل من الخسائر التشغيلية، والاستقرار والسلامة المالية للبنوك، وتتمثل هذه التقنية في مؤشر الاستقرار والسلامة المالية المعروف باسم Z-Score والذي يقيس درجة الاستقرار والسلامة المالية للمصارف بالاستناد إلى العائد على أصولها ونسبة حقوق ملكيتها إلى إجمالي الأصول.

IV-1- تقنية مؤشر Z-Score لقياس الاستقرار المالي في البنوك التقليدية:

يعتبر الاستقرار المالي الركيزة الأساسية لأي عملية نمو اقتصادي، ويعتبر القطاع المصرفي من الركائز التي تعتمد عليها الحياة الاقتصادية، والاستقرار في هذا القطاع يعني استقرارا في الاقتصاد بشكل عام، وأي هزة في بنك واحد يمكن أن تؤدي إلى هزات وصدمات قد تقود إلى وقوع أزمة مالية أو اقتصادية، لذلك ومن هذا المنطلق تم وضع العديد من المؤشرات التي تقيس درجة الاستقرار المالي في البنوك، وتكون بمثابة جهاز إنذار مبكر ينذر القائمين عليها (تلي و بن بريكة، 2017، صفحة 222)، والسلطات الرقابية بضرورة اتخاذ خطوات تصحيحية في حال أظهرت هذه المؤشرات أن هذه البنوك لا تسير في الاتجاه الصحيح، أو تعطي رسائل طمأنة على أن السلامة المالية للمصرف على درجة جيدة من الاستقرار. ومن بين أحدث المنهجيات المستخدمة لتقييم السلامة المالية للمصارف أسلوب Z-Score.

كما يعد هذا المؤشر كمتغير أساسي تابع لعدة متغيرات مستقلة أخرى لقياس احتمال تعرض البنك الواحد لخطر الإفلاس وقياس استقرار وسلامة البنك والتنبؤ بإمكانية تعرض هذا البنك للإفلاس خلال سنتين، ومع كثرة الاستخدام اكتسب هذا النموذج مصداقية في مجال قياس السلامة المالية للمصارف، وشهرة هذا النموذج في كونه مرتبط ارتباط

عكسي باحتمالية افلاس البنك، أي احتمال قيمة موجودات المصرف أقل من قيمة الديون التي تترتب عليه (زواوي و رديف، 2001، صفحة 4)

IV-1-1- كيفية حساب مؤشر Z-Score: يعتبر هذا المؤشر من المقاييس الحديثة التي تستخدم لقياس درجة الاستقرار المالي للبنوك، وأصبح من المؤشرات الأكثر استخداما من أجل تحديد السلامة والصحة المالية للبنوك، بحيث يعكس عدد وحدات الانحراف المعياري التي بموجبها ستنخفض الربحية، وذلك قبل أن يتم استنفاد رأس المال المصرفي، غير أن مؤشر الاستقرار المالي هذا يزداد مع زيادة مستويات الربحية ورأس المال، في حين أنه ينخفض في حالة عدم استقرار في العوائد، والذي يظهر من خلال ارتفاع قيمة الانحراف المعياري للعائد على الأصول، وكلما كانت قيمة هذا المؤشر أعلى، فإن ذلك الأمر يعكس أن البنك محل الدراسة هو أبعد عن احتمالات الفشل المالي، وبالتالي هو أكثر استقرارا، ويتم حساب هذا المؤشر عن طريق إضافة العائد على أصول المصرف ROA إلى نسبة حقوق الملكية لإجمالي الأصولE/A، وقسمة الناتج على قيمة الانحراف المعياري للعائد على الأصول σ (ROA) والذي يجب أن يحسب لخمس سنوات على الأقل، والعلاقة التالية تبين كيفية حسابه، غير أنه يمكن الاعتماد على القيمة المطلقة للمؤشر والمصرف الذي يحصل على قيمة أعلى يكون أكثر استقرارا.

$$Z = \frac{\text{ROA} + \text{E/A}}{\sigma\,(\text{ROA})} \dots 1$$

IV-1-2- التعديلات التي يجب القيام بها والتي تجعل مؤشر Z-SCORE أكثر تناسبا انطلاقا من المعادلة رقم1 الخاصة بقياس مؤشر الاستقرار والسلامة المالية في البنوك التقليدية يمكن تعديل هذا المؤشر وتحويله إلى مؤشرين اثنين، يقيس أحدهما درجة الاستقرار المالي في المصرف الإسلامي من وجهة نظر أصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح والذي نرمز له بالرمز التالي: ISLB (Z)PSIA، والآخر يقيس درجة الاستقرار والسلامة المالية من وجهة نظر المستثمرين في المصرف الإسلامي أو الراغبين في الاستثمار في أسهم المصارف الإسلامية والذي سنشير إليه بالرمز التالي: ISLB (Z)SharH,Invest

IV-2- مقياس الاستقرار المالي Z-SCORE وطبيعة العمل المصرفي الإسلامي: يعتبر مؤشر Z-SCORE من المقاييس الحديثة التي تستخدم لقياس درجة الاستقرار المالي للبنوك، ويعتبر من المؤشرات شائعة الاستخدام من أجل تحديد السلامة والصحة المالية للبنوك، وبالتالي فهو يعكس عدد الوحدات للانحراف المعياري بموجبها ستنخفض الربحية، وهذا قبل أن يتم استنفاد رأس المال المصرفي. يزداد مؤشر الاستقرار المالي مع زيادة مستويات الربحية ورأس المال، غير أنه ينخفض حين يكون هناك عدم استقرار في العوائد، ويظهر جليا من خلال ارتفاع قيمة الانحراف المعياري للعائد على الأصول. وكلما كانت قيمة هذا المؤشر أعلى، وبالتالي فإن البنك هو أبعد عن احتمالات الفشل المالي بالنسبة للبنوك التقليدية غير أنه يحتاج إلى إعادة النظر في النظام المصرفي الإسلامي، وحيث يعتبر رأس المال المصرفي خط الدفاع الأول عن أموال المودعين في البنوك التقليدية في مواجهة المخاطر المختلفة. (الشاوربي، 2002، صفحة 172) إلا أن المودعين في المصارف الإسلامية من أصحاب حسابات الاستثمار المطلقة والمقيدة يشاركون في تحمل نتائج النشاط الاستثماري من ربح وخسارة، مما يقلل من أثر مخاطر الخسائر المترتبة على استثمار الإيداعات

على تآكل رأس المال المصرفي ما لم يكن المصرف الإسلامي مقصرا في عملية إدارة الأموال. (طارق الله و محمد، 2000، صفحة 66).

وبناء على ما سبق فإن مقياس الاستقرار المالي لا يصلح بصيغته المطبقة في المصارف التقليدية للتطبيق في المصارف الإسلامية إنما يحتاج لبعض التعديلات.

IV-2-1- مؤشر Z-SCORE للاستقرار والسلامة المالية في المصارف الإسلامية الخاص بأصحاب حسابات الاستثمار الأرباح بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر:

يهدف مؤشر الاستقرار والسلامة المالية الخاص بأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح ISLB (Z)PSIA إلى قياس درجة الاستقرار في العائد المحقق لأصحاب هذه الحسابات، ويتم حسابه بإعادة حساب نسبة العائد على الأصول مع الأخذ بعين الاعتبار صافي الأرباح المحققة من الأنشطة التمويلية والاستثمارية الممولة من أموال أصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح، ويتم حسابها باستخدام العلاقة التالية:

$$\text{ISLB (Z)PSIA} = \frac{(RPSIA/APSIA)\times 100 + \frac{E}{APSIA}}{\Sigma\left(\frac{RPSIA}{APSIA}\right)\times 100}$$

ISLB (Z)PSIA مؤشر الاستقرار والسلامة المالية للمصارف الإسلامية والخاص بأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح

RPSIA: صافي العوائد المتحققة لأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح.

APSIA: حجم الأصول الممولة من قبل أصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح.

E/**A**PSIA: نسبة حقوق ملكية أصحاب المصرف إلى إجمالي حجم الأصول الممولة من حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح، بحيث أنه كلما زادت هذه النسبة كلما أشار ذلك إلى أن رأس مال المصرف الإسلامي أكثر قدرة على تحمل الأخطاء التي تترتب عليها تعد وتقصير في إدارة أموال حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح وبالتالي تحول المصرف الإسلامي لضامن لهذه الأموال وعليه تعويض أصحابها عن مقدار الخسارة المتحققة فيها.

Σ(RPSIA/APSIA)*100: الانحراف المعياري لمعدل العائد على الأصول الخاص بأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح، ويجب أن يحسب هذا المؤشر لمدة لا تقل عن خمس سنوات وذلك من أجل أن تكون دلالته أكثر وضوحا. (الحي، 2014، الصفحات 124-125)

وبتطبيق العلاقة على البيانات المالية لمصرف السلام الجزائر، وبالعودة للبيانات المالية الخاصة به والمبينة في الجدول أدناه تم جمع البيانات المبينة والمتعلقة بمكونات العلاقة وبالتالي فإن قيمة هذا المؤشر تم احتسابها كالتالي:

جدول رقم (02): آلية حساب مؤشر الاستقرار والسلامة المالية المعدل ISLB(Z)PSIA للمصارف الإسلامية الخاص بأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر.

البيان	2016	2017
الناتج الصافي للسنة المالية	1 080 086	1 181 246
صافي الموجودات الاستثمارية	38 000 000	69 000 000
R_{PSIA} العوائد الصافية المتحققة لأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح	39 080 086	70 181 246
حقوق الملكية لمصرف السلام	1 340 000	1 440 000
ودائع العملاء حسابات التوفير وودائع العملاء	29 084 236	53 717 182
المجموع	**42 484 236**	**64 117 182**
نسبة التمويل من أموال أصحاب حسابات الاستثمار	0,68458889	0,837796988
A_{PSIA} الأصول الممولة من طرف المشاركين في الأرباح	20 739 000	24 969 000
$A_{SharH,Invest}$ الأصول الممولة من طرف أصحاب الملكية	270 000	477 200
ISLB(Z)PSIA حساب مكونات مؤشر الاستقرار والسلامة المالية لأصحاب حسابات الاستثمار المطلق		
E/APSIA	0,0646125	0,0576715
$(R_{PSIA} / A_{PSIA}) \times 100$	188,4376585	281,0735152
$\sigma (R_{PSIA} / A_{PSIA}) \times 100$		56,21470304
ISLB(Z)PSIA قيمة مؤشر الاستقرار والسلامة المالية لأصحاب حسابات الاستثمار المطلق		5,00102591

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى البيانات المالية الخاصة بمصرف السلام الجزائر متاح على الرابط التالي:
https://www.alsalamalgeria.com/pdf/Rapport-Annuel-ASBA-2017-AR.pdf

$$\text{ISLB(Z)PSIA} = \frac{281{,}0735152 + 0{,}0576715}{256{,}21470304} = 5{,}00102591$$

وبالتالي ووفقا لما هو متعارف عليه فإن هذا المؤشر ذو قيمة أعلى والذي يعتبر أكثر استقرار، حيث يتم احتساب متطلبات رأس المال لإدارة المخاطر التشغيلية بناء على إجمالي الدخل لآخر ثلاث سنوات وفق طريقة المنهج المعياري.

IV-2-2- مؤشر Z-SCORE للاستقرار والسلامة المالية في المصارف الإسلامية الخاصة بأصحاب حقوق الملكية:

يهدف إلى قياس درجة الاستقرار في العوائد المتحققة لحملة أسهم المصرف الإسلامي والمستثمرين فيها، ويتم حسابه من خلال إعادة حساب نسبة العائد على الأصول مع الأخذ بعين الاعتبار صافي الأرباح المحققة من الأنشطة التمويلية والاستثمارية الممولة من حقوق الملكية، مضافا إليها متوسط معدل النمو السنوي في صافي الأرباح الخاصة بأصحاب حقوق الملكية بالإضافة إلى نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول الممولة من أصحاب حقوق الملكية ويتم حسابها باستخدام العلاقة التالية:

$$\mathbf{ISLB(Z)\ SharH, Invest} = \frac{\left(R\ \text{SharH}, \frac{\text{Invest}}{\text{A}}\text{SharH, Invest}\right) \times 100 + \frac{E}{A\text{SharH}}, \text{Invest} + \mu_{\text{Annual/R SharH, Invest}}}{\sigma(\ (\text{R SharH, Invest} / \text{ASharH, Invest}) \times\ 100)}$$

حيث:

I_{SLB} (Z): مؤشر الاستقرار والسلامة المالية للمصارف الإسلامية والخاص بأصحاب رأس المال في المصرف الاسلامي أو المستثمرين الذين بإمكانهم الاستثمار في هذه الأسهم.

$\mathbf{R}_{ShareH,Invest}$: هي صافي العوائد المتحققة لأصحاب حقوق الملكية.

$A_{SharH,Invest}$: تمثل حجم الأصول الممولة من قبل أصحاب حقوق الملكية.

$E/A_{SharH,Invest}$: تمثل نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول الممولة من أصحاب حقوق الملكية حيث كلما زادت هذه النسبة كلما أشار ذلك إلى أن إدارة المصرف أكثر قدرة وكفاءة في عملية توظيف أموال المصرف الإسلامي وبالتالي أكثر قدرة على تحقيق أرباح.

$\boldsymbol{\mu}_{Annual/R\ SharH,Invest}$: متوسط معدل النمو السنوي في صافي الأرباح الخاصة بأصحاب حقوق الملكية، حيث كلما زادت هذه النسبة كلما أشار ذلك إلى أن المصرف الإسلامي أكثر نشاطا وربحية وأكثر نموا وبالتالي تزداد متانته المالية ويصبح أكثر قدرة على تحمل الصدمات التي قد يترتب عليها تعد وتقصير في إدارة أموال حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح وبالتالي تحول المصرف الإسلامي لضامن لهذه الأموال وعليه تعويض أصحابها عن مقدار الخسارة المتحققة فيها.

σ((R SharH,Invest / ASharH,Invest)× 100): الانحراف المعياري لمعدل العائد على الأصول الخاص بأصحاب حقوق الملكية ويجب أن يحسب هذا المؤشر لمدة لا تقل عن خمس سنوات وذلك من أجل أن تكون دلالته أكثر وضوحا حيث أن طول الفترة الزمنية يعكس بشكل أكبر درجة الاستقرار أو التشتت في معدل العائد على الأصول الخاص بأصحاب حقوق الملكية. (عبد الحي، 2014، صفحة 126)

بما أننا تطرقنا إلى مؤشر الاستقرار والسلامة المالية الخاص بأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح، فإنه تم احتساب مؤشر الاستقرار والسلامة المالية المعدل الخاص بأصحاب حقوق الملكية بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر والتي تم استخراج أهم بياناتها من قوائمها المالية.

جدول رقم (03): آلية حساب مؤشر الاستقرار والسلامة المالية المعدل $\text{ISLB(Z)}_{\text{SharH,Invest}}$ للمصارف الإسلامية الخاص بأصحاب حقوق الملكية بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر

البيان	2016	2017

الناتج الصافي للسنة المالية	1 080 086	1 181 246
صافي الموجودات الاستثمارية	38 000 000	69 000 000
RPSIA العوائد الصافية المتحققة لأصحاب حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح	39 080 086	70 181 246
حقوق الملكية لمصرف السلام	1 340 000	1 440 000
ودائع العملاء حسابات التوفير وودائع العملاء	29 084 236	53 717 182
المجموع	**42 484 236**	**64 117 182**
نسبة التمويل من أموال أصحاب حسابات الاستثمار	0,68458889	0,837796988
APSIA الأصول الممولة من طرف المشاركين في الأرباح	20 739 000	24 969 000
$A_{SharH,Invest}$ الأصول الممولة من طرف أصحاب الملكية	270 000	477 200
ISLB(Z)PSIA Shar$H_{,Invest}$ حساب مكونات مؤشر الاستقرار والسلامة المالية لأصحاب حقوق الملكية		
معدل النمو السنوي في حقوق الملكية	0,201492573	0,331388888
µAnnual/E	0,03154111	0,022458878
(RSharH,Invest / ASharH,Invest) × 100	24,998	40,398
σ(RSharH,Invest / ASharH,Invest) × 100	25,213	40,751
ISLB(Z)PSIAقيمة مؤشر الاستقرار والسلامة المالية لأصحاب حقوق الملكية	0,9914	0,9913

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى البيانات المالية الخاصة بمصرف السلام الجزائر متاح على الرابط التالي: https://www.alsalamalgeria.com/pdf/Rapport-Annuel-ASBA-2017-AR.pdf

يعتبر هذا المؤشر أكثر استقرارا، فيما يتعلق بمؤشر الاستقرار والسلامة المالية لأصحاب حقوق الملكية حيث يتم احتساب متطلبات رأس المال لإدارة المخاطر التشغيلية بناء على إجمالي الدخل لآخر ثلاث سنوات وفق طريقة المنهج الأساسي.

IV-2-3- دلالة مؤشر الاستقرار والسلامة المالية للمصارف الإسلامية:

تتم مقارنة مؤشر الاستقرار والسلامة المالية في البنوك التقليدية فيما بين البنوك بعضها البعض، والبنك الذي يحصل على أعلى قيمة للمؤشر يعتبر البنك الأكثر استقرارا وسلامة، وإذا كان هذا الأمر ممكن التطبيق في المصارف الإسلامية، يتمثل المدخل للتقييم في حساب مؤشر الاستقرار المالي للصناعة المصرفية الإسلامية ككل مع مراعاة ما يلي عند حساب متوسط الصناعة:

- الحد الأدنى المعتبر لنسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول 12% وهي مكافئة لنسبة كفاية رأس المال الجديدة حسب متطلبات مجلس الخدمات المالية الاسلامية وفق المعيار الجديد لكفاية رأس المال، إلا إذا نصت تشريعات الدول، على أن تكون نسبة كفاية رأس المال أكثر من ذلك؛
- معدل العائد على الأصول يساوي قيمة معدل الصناعة المصرفية لهذا المؤشر؛
- الانحراف المعياري لمعدل العائد على الأصول يكافئ الانحراف المعياري للصناعة المصرفية الإسلامية لهذا المؤشر لمدة لا تقل عن خمس سنوات.

بعد حساب قيمة مؤشر السلامة والاستقرار المالي نقارن بين قيمة المؤشر الخاصة بالمصرف محل الدراسة ومؤشر الاستقرار والسلامة المالية للصناعة المصرفية الإسلامية ككل، المحسوب وفق الإرشادات المبينة أعلاه، ويتم تصنيف درجة السلامة والاستقرار المالي لكل مصرف لثلاث مستويات كما يلي:

- جيدة إذا كانت قيمة المؤشر للمصرف أكبر من قيمة مؤشر الصناعة المصرفية ككل؛
- مقبولة إذا كانت قيمة المؤشر للمصرف تساوي قيمة مؤشر الصناعة المصرفية ككل؛
- دون المستوى إذا كانت قيمة المؤشر للمصرف أصغر من قيمة المؤشر ككل، وفي حال كانت قيمة المؤشر دون المستوى، يجب على المصرف البحث عن الأسباب واتخاذ إجراءات تصحيحية لتحسين مستوى الاستقرار والسلامة المالية للمصرف.

V- النتائج ومناقشتها :

إن هذه الدراسة تهدف إلى تقييم مدى تطبيق بعض تقنيات إدارة المخاطر التشغيلية على المصارف الاسلامية باستخدام مؤشر الاستقرار والسلامة المالية z-score المتعلق بإدارة المخاطر التشغيلية وهي عملية أساسية وضرورية للمصارف الإسلامية وللبنوك التقليدية على حد سواء وهي عملية متكاملة وإن النتائج المتعلقة بهذا المؤشر تتمثل في ما يلي:

- إن إدارة المخاطر في طبيعتها عملية مستمرة من التطوير والابتكار فعلى المصارف أن تكون لديها الأهلية والخبرة لعلمية لتوقع المخاطر المحتملة والمستجدة وابتكار الوسائل المناسبة لعملية الكشف المبكر عن المخاطر وأدوات القياس والمتابعة الواعية المستمرة من خلال التقارير النمطية وأن تكون قادرة على ابتكار الحلول المناسبة للمشاكل التي قد تعترض المصرف؛
- إن نموذج الاستقرار والسلامة المالية z-score لقياس المخاطر التشغيلية الذي يطبق في البنوك التقليدية حتى وإن استخدمناه في المصارف الإسلامية فهو لن يراعي خصوصية العمل المصرفي الإسلامي وبالتالي ولابد من تعديله ليكون أكثر ملائمة للعمل المالي والمصرفي الاسلامي؛
- لن تكون هناك إمكانية لإعطاء أي مؤشرات دقيقة عن الاستقرار المالي والسلامة لأصحاب حسابات الاستثمار مشاركة في الأرباح لأن المؤشر التقليدي لن يعكس حقيقة العوائد المتحققة لأصحاب هذه الحسابات ولا حجم الأصول الممولة من قبلهم، والأمر ذاته ينطبق على أصحاب حقوق الملكية من ملاك المصارف؛
- حتى وإن أمكن تطبيق مؤشر الاستقرار والسلامة المالية z-score من ناحية الشكل على المستوى التقليدي فإن دلالته لن تكون صحيحة من حيث المضمون لكل من أصحاب حقوق الملكية وأصحاب

حسابات الاستثمار المشاركة في الأرباح حيث يتم احتساب متطلبات رأس المال لإدارة المخاطر التشغيلية بناء على مؤشر واحد وهو إجمالي الدخل لآخر ثلاث سنوات وفق طريقة المنهج الأساسي؛

- لا يوجد معيار تقييم محدد يتم على أساسه مقارنة الأداء وفق مؤشر الاستقرار والسلامة المالية z-score في البنوك التقليدية، إنما البنك الذي تكون قيمة المؤشر لديه أكبر، يمكن اعتباره على أنه الأكثر استقرارا، وهذا المعيار قد لا يكون موضوعيا، إنما يحتاج لإيجاد معيار أكثر منطقية.

VI- الخلاصة : هناك العديد من التقنيات لإدارة المخاطر على مستوى المؤسسات المالية عامة والبنوك على وجه الخصوص، للقياس والتنبؤ بالمخاطر التي يمكن أن يتعرض لها النظام المصرفي، سواء قياس للخسائر المتوقعة أو للتحوط والتقليل من المخاطر، كما تقوم بقياس المخاطر التشغيلية، بالإضافة إلى الاستقرار والسلامة المالية للبنوك، إن إدارة المخاطر التشغيلية عملية أساسية وضرورية للمصارف الإسلامية وللبنوك التقليدية على حد سواء وهي عملية متكاملة، ولتكون فعالة لابد أن تشمل:

- قيام السلطات الرقابية ومجلس الخدمات الاسلامية بالاعتماد على مؤشري الاستقرار والسلامة المالية؛
- تهيئة البيئة المناسبة في المصرف من خلال السياسات والإجراءات والتعليمات المناسبة؛
- توفر أدوات لتوقع المخاطر وقياسها وقياس لأثارها على أعمال المصرف وموجوداته؛
- توفر أدوات مناسبة للكشف المبكر عن المخاطر حال حدوثها؛
- توفر الخطط المناسبة والأدوات والبدائل لتدارك هذه المخاطر والتخفيف من آثارها؛
- وجب أن لا نغفل أهمية توافر الأفراد الغيورين المتحمسين المؤمنين برسالة المصرف الإسلامي والمتمرسين على أعماله وأنشطته المختلفة؛
- إن إدارة المخاطر في طبيعتها عملية مستمرة من التطوير والابتكار فعلى الإدارات أن تكون لديها الأهلية والخبرة لعملية لتوقع المخاطر المحتملة وابتكار الوسائل لعملية الكشف المبكر عن المخاطر وأدوات القياس والمتابعة المستمرة من خلال التقارير وأن تكون قادرة على ابتكار الحلول المناسبة للمشاكل التي قد تعترض المصرف.

Bibliographie

Basel Committee on Banking Supervision. (2006). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. *Bank of International Settlements* , 144-145.

https://www.alsalamalgeria.com/pdf/Rapport-Annuel-ASBA-2017-AR.pdf. (s.d.).

إبراهيم كرسانة. (2006). أطر أساسية و معاصرة في الرقابة على البنوك و إدارة المخاطر. معهد *السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي – أبوظبي* ، 42-43.

أحلام بوعبدلي، و ثريا السعيد. (2015). مرجع *سبق* ذكره ، 199-120.

البنك المركزي المصري .(2009) .مرجع *سبق* ذكره .14 ,

البنك المركزي المصري. (2009). مرجع *سبق* ذكره ، 2.

البنك المركزي المصري .(2009) .قطاع الرقابة والإشراف، وحدة تطبيق مقررات بازل 2.

بوعبدلي ,أ & .,السعيد ,ث .(2015) .إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية، دراسة حالة لعينة من البنوك التجارية في الجزائر، .*المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 3، الجزائر* .

بوقلمينة عائشة، و سليمان بلعور. (2018). واقع مخاطر التشغيل في البنوك التجارية الجزائرية وتأثيرها على الربحية –دراسة تحليلية. *مجلة دفاتر اقتصادية بجامعة عاشور زيان الجلفة، المجلد09، العدد 16، الجزائر.* ، 223.

تلي ,ف & .,بن بريكة ,ا .(2017) .استخدام النموذج الكمي Z-scoreلقياس الاستقرار والسلامة المالية المصرفية -دراسة تطبيقية حول مصرف دبي الإسلامي من الفترة .(2011-2016)*مجلة العلوم الانسانية، العدد 08، جامعة أم البواقي، الجزائر* .222 ,

حشاد ,ن .(2005) .دليلك إلى التطبيق العلمي لبازل .2*اتحاد المصارف العربية، الطبعة الأولى، بيروت* .124 ,

خان طارق الله، و عمر محمد. (2000). الرقابة والإشراف على المصارف الإسلامية. *المصرف الإسلامي للتنمية، جدة، الطبعة 1* ، 66.

خضير ,ا .إ .(2013) .أحمد عمار شهاب، تقدير الأخطار التشغيلية باستخدام منهج القياس الداخلي :تطبيق على عينة من المصارف السعودية .*جامعة الموصل كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 35، العدد 111، العراق* .53 ,

زواوي ,ا & .,رديف ,م .(2001) .النموذج البنكي الإسلامي في ظل الأزمة المالية :حالة البنوك الخليجية .2007-2009*المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي النمو المستدام والتنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الإسلامي، الدوحة -قطر* .4 ,

شاهين ,ع .ع .(2005) .إدارة مخاطر التمويل والاستثمار في المصارف مع التعرض لواقع المؤسسات المصرفية العاملة في فلسطين .*المؤتمر العلمي الأول للاستثمار والتمويل في فلسطين المنعقد بكلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين* .

طارق عبد العال، حماد. (2003). إدارة المخاطر. *الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر* ، 23.

عائشة ,ب & .,بلعور ,س .(2018) .*مرجع سبق ذكره* .224 ,

عبد الحي ,م .ع .(2014) .استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية .*أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، غير منشورة، جامعة حلب، الجمهورية العربية السورية* .

عبد الكريم محمد، فضل. (2007). إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية. *رسالة دكتوراه غير منشورة، السودان* ، 8.

عبد الكريم نصر، و مصطفى أبو صلاح. (2007). المخاطر التشغيلية حسب متطلبات بازل 2، دراسة لطبيعتها وسبل ادارتها في حالة البنوك العاملة في فلسطين. *المؤتمر العلمي السنوي الخامس، جامعة فيلادلفيا الأردنية* ، 18.

عبد الله ,خ .أ .(1998) .التدقيق والرقابة في البنوك .*دار وائل للطباعة والنشر، عمان* .62 ,

عبدالحميد الشاوربي. (2002). إدارة المخاطر الائتمانية من وجهتي النظر المصرفية والقانونية. *منشأة المعارف الإسكندرية، الطبعة الأولى، مصر* ، 172.

عمر ,ط .م .(2014) .آليات إدارة مخاطر التشغيل فى المصارف السودانية .*مجلة دراسات مصرفية ومالية، أكاديمية السودان للعلوم المصرفية والمالية –مركز البحوث والنشر والاستشارات، العدد* .76 ,*24*

فائزة لعراف. (2017). المداخل الحديثة لقياس وإدارة المخاطر التشغيلية بالبنوك مع الإشارة إلى حالة الجزائر. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية جامعة محمد بوضياف المسيلة، العدد 07، الجزائر* ، 187-188.

فائزة ,ل.(s.d.) .

كساب ,ر .(2018) .محاولة استخدام تقنيات الهندسة المالية لإدارة مخاطر المصارف الإسلامية بالجزائر .*أطروحة دكتوراه غير منشورة فرع مالية وبنوك، جامعة الجزائر3، الجامعة :جامعة الجزائر* . *3*

مجلس الخدمات المالية الإسلامية .(s.d.) .مجلس الخدمات الإسلامية بماليزيا يصدر معايير رقابية للمصارف الإسلامية .*متاح على* .*http://www.bltagi.com/files/01/04.doc*

محمد عبد الحميد ,عبد الحي. (2014). استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية. *أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، غير منشورة، جامعة حلب، الجمهورية العربية السورية* ، 124-125.

محمد عبد الحميد عبد الحي. (2014). *مرجع سبق ذكره* ، 126.

مؤسسة النقد العربي السعودي .(s.d.) .إدارة مخاطر العمليات .*متاح عبر الرابط تاريخ التحميل 09/09/2019* .*http://www.sama.gov.sa/en-US/Laws/BankingRules/manageOperationalRisk.pdf* , 10.

نارجس ,م & .,سمير ,أ .ع .(2018) .واقع لجنة بازل 3وتغطية المخاطر التشغيلية .*مجلة المعارف :قسم العلوم الاقتصادية، السنة الثالثة عشر، العدد 25، الجزائر* .284 ,

نبيل شحادة. (2004). إدارة المخاطر القانونية. *مجلة اتحاد المصارف العربية، العدد 286، لبنان* ، 52.

نصر ,ع .ا & .,أبو صلاح ,م .(s.d.) .*مرجع سبق ذكره* .14 ,

نوال، بن عمارة. (2009). إدارة المخاطر في مصارف المشاركة. *الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة سطيف، الجزائر.* ، 4.