

تشخيص محددات الاستقرار المالي في المصارف الإسلامية  
- دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الإسلامية العربية باستخدام نماذج البانل -

**Diagnosing the determinants of financial stability in Islamic banks:  
An applied study of a sample of Arab Islamic banks using the panel models**

د. مرابط محمد<sup>1</sup>، د. حناش إلياس<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة جيجل، [mmerabet@univ-jijel.dz](mailto:mmerabet@univ-jijel.dz)

<sup>2</sup> جامعة جيجل، [ilyashannache18@gmail.com](mailto:ilyashannache18@gmail.com)

تاريخ النشر: 2020/10/29

تاريخ القبول: 2020/09/10

تاريخ الاستلام: 2020/07/10

### ملخص:

يكتسب موضوع الاستقرار المالي أهمية كبيرة في القطاع المصرفي، وعليه فقد هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم العوامل المؤثرة على الاستقرار المالي في المصارف الإسلامية، ولتحقيق هذا الهدف تم بناء نموذج قياسي باستخدام بيانات البانل لعينة من 10 بنوك إسلامية عربية خلال الفترة (2010-2018م). وقد توصلت الدراسة إلى الأثر الإيجابي لكل من مؤشر كفاية رأس المال، نسبة السيولة ومعدل العائد على الأصول على مؤشر الاستقرار المالي المصرفي، في حين سجل أثر سلبي للتكاليف إلى الدخل ومؤشر الاستقرار المالي المصرفي.

الكلمات المفتاحية: المصارف الإسلامية، التعثر المالي، الإستقرار المالي، نموذج ألتمان.

تصنيف JEL: C1، C23، G2

### Abstract:

The issue of financial stability is gaining great importance in the banking sector, and therefore this study aimed to shed light on the most important factors affecting financial stability in Islamic banks. To achieve this goal, a standard model was built using the panel data for a sample of 10 Arab Islamic banks during the period (2010-2018). The study found the positive effect of the capital adequacy index, the ratio of liquidity and the rate of return on assets in the banking financial stability index, while a negative impact of costs to income and the financial stability index.

Keys words: Islamic banks, financial default, financial stability, Altman model

JEL classification codes: C1, C23, G2

المؤلف المرسل: د. مرابط محمد، الإيميل: [Moh-merabet@hotmail.fr](mailto:Moh-merabet@hotmail.fr)

## عنوان المقال: تشخيص محددات الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية-دراسة تطبيقية لعينة

### من المصارف الاسلامية العربية باستخدام نماذج البانل.

#### تمهيد:

يعد القطاع المصرفي قطاع مهم لاستقرار النظم المالية، ويشير (Tanveer Abrar & Ali (2018 أن للإستقرار المالي في القطاع المصرفي دورا حاسما في تحقيق التنمية المستدامة في البلد، مما يسهم في رفع قدرة النظام المصرفي على تأدية وظائفه كتوفير السيولة وتقديم الإئتمان المالي وغيرها من المهام والتي تجعل النظام المالي للبلد قادرا على استيعاب ومواجهة الصدمات الداخلية والخارجية. ومن أسباب الإهتمام بقضايا الإستقرار المالي، السرعة والقوة التي تنتشر بها عدوى الأزمات المالية الخارجية إلى النظام المالي المحلي، ومنه إلى الإقتصاد الحقيقي وخلال فترات زمنية وجيزة، وخاصة الأزمات المتعلقة بالقطاع المصرفي. حيث لم يعد أي نظام مصرفي في معزل عما يحدث للأنظمة الأخرى من اضطرابات ومخاطر يمكن أن تعصف به وتلحق به الخسائر الجسيمة ومن ثم الدخول في حالات العسر المالي والإفلاس، وهي من الأمور التي لا ترغب المصارف بالذات في حدوثها بل أنها تسعى دائما إلى أن تكون ضمن حالة الأستقرار المالي.

إشكالية الدراسة: لقد واجهت المصارف الإسلامية العربية الكثير من التحديات والمخاطر والتي أثرت على استقرارها المالي خاصة في حالة الأزمات المالية والذي يجعلها تفتقر إلى رأس المال المطلوب لأداء أنشطتها، فضلا عن أنها تجد صعوبة في جمع الأموال. ومن هذا المنطلق نطرح الإشكالية التالية:

#### ما هي أهم العوامل المؤثرة على الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية العربية؟

فرضيات الدراسة: تسعى هاته الدراسة إلى اختبار الفرضيات التالية:

- يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية بين معدل كفاية رأس المال ومؤشر الإستقرار المالي المصرفي؛

- يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية بين معدل تغطية القروض ومؤشر الإستقرار المالي المصرفي؛

- يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية بين معدل السيولة ومؤشر الإستقرار المالي المصرفي؛

- يوجد أثر موجب ذو دلالة إحصائية بين معدل العائد على الأصول ومؤشر الإستقرار المالي المصرفي؛

- يوجد أثر سالب ذو دلالة إحصائية بين نسبة التكاليف إلى الدخل ومؤشر الإستقرار المالي المصرفي؛

- هناك سببية في الإتجاهين بين المتغيرات المفسرة ومؤشر الإستقرار المالي المصرفي.

أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من تزايد الإهتمام بموضوع الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية في الآونة الأخيرة ويرجع ذلك إلى الدور المهم الذي يلعبه هذا النوع من البنوك من ناحية وإلى النتائج الوخيمة التي من الممكن أن يتركها عدم الإستقرار على مستوى هذه البنوك، وبالتالي فإن تشخيص العوامل المؤثرة على الإستقرار المالي أصبح ضرورة ملحة في النظام البنكي الإسلامي.

أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على النقاط التالية:

- التعريف بظاهرة الإستقرار المالي المصرفي؛

- إبراز أهمية النماذج الكمية المستخدمة لقياس الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية؛

- التعرف على أهم العوامل المؤثرة على الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية؛

منهج الدراسة: لتحقيق أهداف هذه الدراسة وتماشيا مع متطلبات البحث تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمنا الأسلوب القياسي في الجزء التطبيقي لتحليل العوامل المؤثرة على الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية.

الدراسات السابقة: من بين الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع:

- دراسة حيدر جاسم عبيد الجبوري (2017) والتي هدفت إلى اختبار تأثير الموجودات غير العاملة (القروض المتعثرة) كمتغير

تفسيره ومؤشر الإستقرار المالي المصري (العائد على الموجودات ، تغطية السيولة) في القطاع المصرفي التجاري الخاص في العراق خلال الفترة الممتدة من (2005-2017م)، وقد أظهرت النتائج تطابق فرضيتي الدراسة، حيث يوجد تأثير سلبي للموجودات غير العاملة على كلا من العائد على الموجودات وتغطية السيولة مما يجعل المصارف عينة الدراسة في وضع ينذر بالمخاطرة.

- دراسة (Marei Elbadri & Eralp Bektaş (2017)، حيث تهدف هذه الدراسة إلى قياس ومقارنة الاستقرار المالي للمصارف الإسلامية والتقليدية العاملة في تركيا للفترة من (2006 - 2015). وتتكون العينة من 29 مصرفاً، بما في ذلك البنوك الإسلامية 24 مصرفاً تقليدياً. تركز الدراسة على ثلاثة أنواع من المتغيرات: المواصفات المصرفية والقطاع المصرفي والاقتصاد الكلي. وقد أظهرت النتائج الرئيسية أن وجود أزمة مالية له تأثير سلبي كبير على الاستقرار المالي للقطاع المصرفي في تركيا. كما تشير المؤشرات أيضاً إلى أن حجم البنك، ونسبة القروض إلى الأصول، ونسبة التكلفة إلى الدخل، تنوع الدخل، ومؤشر هرفندل هرشمان لها تأثير سلبي كبير على الاستقرار المالي للبنوك العاملة في تركيا.

- دراسة (Vighneswara Swamy (2014، وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على الإستقرار المالي المصري في أعقاب الأزمة المالية بالإضافة إلى تسليط الضوء على أهمية الإستقرار المالي المصري في الإقتصادات الناشئة، حيث تم بناء نماذج قياسية باستخدام نماذج البانل الساكنة والمتحركة، وقد توصلت الدراسة إلى أن القروض غير العاملة، الربحية، كفاية رأس المال، تغطية السيولة لها دلالة إحصائية وبالتالي تعتبر أهم محددات الإستقرار المالي المصري.

وتجدر الإشارة إلى أن هاته الدراسة تتفق مع الدراسات السابقة في موضوعها الرئيسي وهدفها العام، إلا أنها تختلف عنها في عدة جوانب، حيث اقتصر هاته الدراسة على البنوك الإسلامية الناشطة في الدول العربية (10 بنوك)، بالإضافة إلى تناول مؤشرات مالية مختلفة، فبالإضافة إلى تقدير نماذج البانل الساكنة تقم استخدام السببية لتحليل إتجاه السببية بين العوامل المؤثرة على الإستقرار المصرفي والإستقرار المصري.

### أولاً: الإطار النظري للدراسة

#### 1. التأسيس النظري لظاهرة الإستقرار المالي في المصارف.

1.1. نظرة تاريخية على الإستقرار المالي: وفقاً للدراسات التي تناولت الإستقرار المالي والقضايا المتعلقة به فإنه أصبح الإهتمام بالأسئلة المتعلقة بكيفية الحفاظ على الإستقرار المالي واضحاً وخاصة في العقود الأخيرة والتي نالت أهتمام الأكاديميين وصانعي السياسات في كل أنحاء العالم والسبب وراء تزايد القلق بشأن قضايا الإستقرار المالي مصدرها العواقب الوخيمة الناجمة عن الأزمات المالية التي حصلت مؤخراً في شرق آسيا في أواخر عام 1990م والأزمة المالية العالمية في سنة 2008م وأخيراً الأزمة المالية في منطقة اليورو والمتعلقة بالديون السيادية. ويجد المتتبع للأزمة المالية العالمية لسنة 2008م والتي عصفت بالمصارف التجارية في الولايات المتحدة الأمريكية أنها ولدت الأزمة المالية العالمية نتيجة ما أطلق عليه أزمة الرهون العقارية، فالعقارات في أمريكا هي أكبر مصدر للإقراض والإقتراض، إذ بدأت الأزمة بالرهن العقاري الأقل جودة، حيث كانت لها تداعيات كارثية على الإقتصاد العالمي بشقيه الحقيقي والنقدي وخاصة على الإستقرار المالي للمصارف، حيث توجد أربعة أنواع من المخاطر المصرفية التي تهدد الاستقرار المالي للمصارف هي خطر الإئتمان، وخطر السوق، والمخاطر التشغيلية، وخطر السيولة (توفيق، 2015، صفحة 539).

كما يجد المتتبع للتاريخ الأكاديمي أن هناك مدرستان معروفتان في الأدبيات المالية تناولت مفهوم الإستقرار المالي، حيث يفضل ممثلوا المدرسة الأولى تناول مفهوم عدم الإستقرار المالي في حين يفضل ممثلوا المدرسة الثانية تناول مفهوم الإستقرار المالي (Abayomi & Mohammed, 2008, p. 8)، حيث تجد المدرسة الأولى أن عدم الإستقرار المالي يكون مرتبطاً بالإدخار

## عنوان المقال: تشخيص محددات الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية-دراسة تطبيقية لعينة

### من المصارف الاسلامية العربية باستخدام نماذج البانل.

والإستثمار، وهو يمثل الإنحرافات التي تحدث عن خطة الإدخار بسبب عدم الكفاءة في أداء الإدارة المالية لتوظيف النظام المالي أو بسبب حالات عدم استقرار النظام في مواجهة الصدمات المحتملة، حيث يبرز (Ferguson (2003 عدم الإستقرار في العوامل التالية: التباين في أسعار الأصول المالية، التشويه الكبير في وظائف السوق، الإنحراف الكبير في إجمالي الإنفاق بمستوى أعلى أو أقل من قدرة الإقتصاد على الإنتاج (Odeduntan & Adewale, 2015, p. 2). في حين يرى padoa shioppa (2002) (وفق المدرسة الثانية) أن الإستقرار المالي يمثل قدرة النظام المالي في تحقيق الإستقرار المالي من خلال تجنب الإختلالات في النظام بحيث يكون النظام المالي قادراً على مقاومة الصدمات بدون أن تكون هناك آثار تراكمية من شأنها أن تحول دون تخصيص المدخرات للفرص الإستثمارية وعمليات الدفع والتسوية في الإقتصاد.

**2.1. تعريف الإستقرار المالي المصرفي:** نال موضوع الإستقرار المالي المصرفي اهتمام الكثير من الباحثين منذ بداية القرن العشرين وذلك للأهمية الكبيرة التي يحتلها القطاع المالي في الإقتصاد، بالإضافة إلى أنه أي تلكو في وظائف النظام المالي سيقود إلى شلل في الإقتصاد. ولصعوبة ضبط تعريف للإستقرار المصرفي، في كثير من الأحوال يتم اللجوء إلى تعريفه على أساس أنه الحالة المعاكسة لعدم الاستقرار. وبعبارة أخرى فإن النظام المصرفي يعد مستقراً طالما لا يعاني من حال عدم استقرار كما تم تفسيرها أعلاه. أما إذا حاولنا تعريف الاستقرار المصرفي على المستوى الفردي، فإننا في هذه الحالة نتكلم عن تعثر البنك، ومن فالتعثر المالي البنكي هو " تلك المرحلة التي وصل المصرف إلى حالة من الإضطرابات المالية الخطيرة والتي تجعله قريبة جداً من مراحل أو مستويات التعثر المالي التي يمكن التدرج بها إلى مستوى إشهار إفلاسه سواء كانت هذه الإضطرابات تعني عدم قدرته على سداد التزاماته تجاه الغير، أو تحقيق خسائر متتالية سنة بعد أخرى مما يجعله مضطراً إلى إيقاف نشاطه من حين إلى آخر، وغالباً ما يحدث التعثر المالي كنتيجة لوجود المشكلتين معاً وبالتالي نكون أمام حالة عسر مالي حقيقي" (عبد اللطيف، 2017، صفحة 5). ويعرف الإستقرار المالي بأنه: " حالة الأمان المصرفي التي تكون مصحوبة بمستوى أرباح مستقرة" (زرير و الحموي، 2016، صفحة 310)، كما يعرف أيضاً بأنه: " الحالة التي يكون فيها النظام البنكي قادراً على تخصيص موارده وبكفاءة بين الأنشطة وإدارة وتحديد المخاطر المالية ويمتص الصدمات" (خلف، 2018، صفحة 254). ويعرف النظام البنكي المستقر أيضاً بأنه: " النظام الذي تكون فيه معظم البنوك قادرة على الوفاء بالتزاماتها ومن المحتمل أن تبقى كذلك، وذلك من خلال اعتماد عدة نواحي كقدرة البنك على تحقيق الأرباح وكفاءة الإدارة وكفاية رأس المال البنوك، بحيث يتطلب تحقيق مبدأ السلامة المصرفية ضرورة تمتع كل وحدة من وحدات الجهاز المصرفي بموقف مالي سليم بالإضافة إلى قدرتها على القيام بدورها في الوساطة بكفاءة" (عباسي و أولاد زاوي، 2019، صفحة 464).

### 3.1. مظاهر عدم الإستقرار المالي المصرفي: هناك العديد من المظاهر التي تدل على عدم الإستقرار أهمها:

- ارتفاع الديون غير العاملة (المتعثرة): حيث يعتبر مؤشر الديون المتعثرة دليلاً هاماً في رصد الأزمات المصرفية، حيث حسب مؤشر (Bankometer (2002 يجب أن تكون نسبة الديون المتعثرة أقل من 15% (JI & All, 2018, p. 23)
- الذعر المصرفي: عندما يعرف الجمهور أن أحد المصارف أو بعضها في أزمة، يسارع إلى سحب ودائعه من المصارف سواء السليمة أو المصابة، فتقل احتياطيات المصارف مما يتسبب في أزمة سيولة.
- الإعسار المصرفي: وهي المرحلة التي تكون فيها المؤسسة المصرفية غير قادرة على سداد الالتزامات المترتبة عليها مع أن إجمالي الموجودات لديها يفوق إجمالي التزاماتها، حيث تمتاز هذه الحالة بضعف في ربحية المصرف وضعف في التدفقات النقدية

التشغيلية الداخلة، فهو لا يشكل خطرا حقيقيا ولكن تكراره يؤدي إلى فقدان المؤسسة لسمعتها الائتمانية. وقد يستطيع المصرف تجاوز حالة نقص السيولة لديه من دون وقوعه في الفشل المالي الكلي، وذلك ببيع بعض موجوداته لتغطية التزاماته المستحقة والعاجلة (Hassanpour & Nazemi ardakani, 2017, p. 219).

– **الفشل المصرفي:** هي المرحلة التي تلي العسر المصرفي، والتي يكون فيها المصرف قريبا من الإفلاس وعاجز عن سداد التزاماته، إضافة إلى كونه يعاني تراكما للخسائر بشكل كبير، فتتجاوز القيمة السوقية لالتزاماته القيمة السوقية لمجموع أصوله، أي أنه حتى لو قام ببيع أصوله بأكملها لن يكون قادرا على تغطية كامل ديونه، وتكون قيمة رأس المال في المصرف سالبة.

– **الإفلاس المصرفي:** الإفلاس المالي هو عبارة عن إعلان قانوني بأن البنك في محنة مالية لا يستطيع مقابلة حقوق الغير لديه، أو توقف أنشطته تمهيدا لتصفية أصوله وسداد الإلتزامات المستحقة عليه، وتعتبر المحصلة النهائية لحالة الفشل المالي للبنك (Onakoya & Ayooluwa, 2017, p. 706).

## 2. نماذج قياس الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية

تواجه عملية قياس الإستقرار المصرفي بعض التحديات بسبب تعقيدات في التقييم على النقيض من العناصر الأخرى للنظام المالي مثل الضمانات والعلاقات بين المصارف، التي يمكن أن تكون في أصل ظواهر العدوى بين المصارف، إذ توفر أدبيات الإستقرار المالي عددا من المقاييس الكمية من أجل تقييم الإستقرار المالي نوجز أهمها في الآتي:

**1.2. إختبارات الإجهاد Stress Test:** اختبار الإجهاد هو من أحدث الطرق المستخدمة في قياس هشاشة حافظة أو النظام المالي بأكمله مقابل سيناريوهات افتراضية مختلفة. اختبار الإجهاد هو "ماذا لو؟" أي هو نهج لتقدير ما يجب أن يحدث لرأس المال أو الربح أو التدفق النقدي للشركة أو النظام بأكمله إذا تم تحقيق بعض المخاطر، فهذه الطريقة أكثر من مجرد حساب رقمي بسيط للصدمات المحتملة (Basarir & Toraman, 2014, p. 132). ويعرفها Fraser & All (2001) بأنها " نماذج محاكاة إدارة الموجودات – المطلوبات لجعل تقييم استراتيجيات الميزانية العمومية المختلفة ممكنا تحت سيناريوهات مختلفة، ويمكن اعتبار اختبارات الضغط كاختبار تطبيقات السيناريو الأسوأ". فإذا إذا نظرنا إلى اختبار الضغط من جهة عوامل الخطر التي يختبرها فإننا نجد أنه يتضمن نوعين رئيسين يتمثلان فيما يلي: (Bank for International Settlements, 2005, p. 8)

– **تحليل السيناريو:** وهو يستند أساسا إلى أن السيناريوهات يمكن أن تكون إما أحداثا تاريخية أو أحداثا افتراضية. وهي تتحكم بالتأثير على الأحداث ذات الصلة من خلال عدد من عوامل الخطر. والخسارة الناتجة عن الظروف الضاغطة (محل الاختبار) تمثل تأثير مركبا من التحركات المترامنة (التي تتم في نفس الوقت) للعديد من عوامل الخطر.

– **تحليل الحساسية:** إن تحليل الحساسية يفصل تأثير المحفظة الاستثمارية (خسائر وأرباح) بالديناميكية في معلمات خطر مالي واحد واحد.

تشمل مراحل عملية اختبار التحمل عدة خطوات تتمثل في: تحديد نقاط الضعف (الإنكشافات)، بناء السيناريوهات، تطبيق الميزانية العمومية، التفسير، نشر النتائج.

**2.2. القيمة المعرضة للخطر (Value At Risk (VAR):** تعتمد طريقة قياس القيمة المعرضة للمخاطر VAR على تحليل مخاطر السوق باستخدام نماذج إحصائية من خلال حساب أقصى قيمة للخسائر التي يتوقع أن يتحملها المصرف للمحافظ التي يجوزته في ظل الظروف الطبيعية خلال فترة زمنية معينة بسبب التعرض لمخاطر أسعار العائد قوم على طرح السؤال التالي: " ما

## عنوان المقال: تشخيص محددات الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية-دراسة تطبيقية لعينة

### من المصارف الاسلامية العربية باستخدام نماذج البانل.

مقدار المال الذي قد يخسره البنك خلال الفترة الزمنية المقبلة؟" (Simons, 1996, p. 5)، وذلك في ظل درجة ثقة معينة (95%، 97%، 99%)، وتطبق هذه الطريقة بصفة أساسية على الأصول المحتفظ بها لغرض المتاجرة، حيث تكون النية لدى المصرف هو المتاجرة في المراكز لديه على أساس يومي، ويمكن حساب القيمة المعرضة للمخاطر VAR باستخدام أحد الطرق الثلاث التالية: طريقة التباين والتغاير، طريقة المحاكاة التاريخية، طريقة محاكاة مونت كارلو. وتعطى بالصيغة (Abbasov, 2012, p. 2):

$$VAR_{t,k}(\alpha) = V_{t,k}(1 + R_k^\alpha)$$

$V_{t,k}$ : القيمة السوقية للأصل K  $R_k^\alpha$ : العائد عند درجة ثقة (95%، 97%، 99%)

**3.2. نموذج Altman Z-Scoring:** يعتبر نموذج ألتمان من أكثر النماذج شيوعاً، وهو مزيج من خمسة نسب مالية لتقدير الوضع المالي للمؤسسة والمنتقاة بناءً على التحليل التمييزي. حيث قام الباحث باستخدام عينة من المؤسسات الصناعية المسعرة في السوق المالي، بالإضافة إلى بعض المؤسسات الفاشلة مالياً، وأخرى غير فاشلة ماثلة لها من حيث نوع الصناعة وحجم الأصول، بحيث تم استثناء المؤسسات التي يقل مجموع أصولها عن مليون دولار أمريكي، وللتأكد من دقة تصنيف المؤسسات تم استخدام تحليل التصنيف بدقة بلغت في العام الأول 94% للمؤسسات الفاشلة مالياً و97% للمؤسسات غير الفاشلة، ولكن درجة الدقة تراجعت في السنة الثانية التي سبقت الإفلاس، حيث انخفضت إلى 72% للمؤسسات الفاشلة و94% للمؤسسات غير الفاشلة. ثم في عام 2000، كتب ألتمان ورقة عمل فيها نموذج درجة Z الأولي للمؤسسات الخدمية مثل البنوك. كما تم تغيير معاملات المتغيرات جنباً إلى جنب مع حذف المتغير الخامس، لأن شركات الخدمات ليس لديها مبيعات وكانت الصيغة النهائية للنموذج كما يلي (Jan & Marimuthu, 2015, p. 127):

جدول رقم (1): نموذج دالة Altman Z-Scoring

Z= 6.56 WC/TA + 3.26 RE/TA + 6.72 EBIT/TA + 1.05 MVE /TL				
النتيجة	الفترة	الوزن النسبي	النسب المالية	المتغيرات
البنك مستقر مالياً	Z > 2.60	6.56	رأس المال العامل / إجمالي الأصول	WC/TA
منطقة ضبابية	1.1 < Z < 2.60	3.26	الأرباح المدورة / إجمالي الأصول	RE/TA
البنك متعثر مالياً	Z < 1.1	6.72	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول	EBIT/TA
		1.05	حقوق المساهمين / إجمالي المطلوبات	MVE/TL

**Source:** Permata, M., & Purwanto, E. (2018). Analysis of CAMEL, Z-Score, and Bankometer in Assessment Soundness of Banking Listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2012-2015. Journal of Applied Economic Sciences, 13(5(59)), p : 1315

**4.2. نسبة تكساس (TXR):** تركز هاته النسبة بشكل كبير على مخاطر الائتمان التي تواجه البنوك، وقد قدمت أول مرة من قبل G.Cassidy & All (1980) لتحليل الوضعية المالية وقياس الإستقرار المالي للبنوك التجارية الأمريكية، وتعطى هاته النسبة بالعلاقة التالية (3, p. Jesswein, 2009):

$$TXR = \frac{NPL + Fixt Assets}{Equity + NPL pro}$$

**NPL**: القروض غير العاملة (المتعثرة) **Fixt Assets**: الأصول الثابتة الملموسة **Equity**: حقوق الملكية  
**NPL pro**: مخصصات تغطية خسائر القروض المتعثرة

وفق هاته النسبة تكون البنوك مستقرة ماليا في حالة لم تتجاوز النسبة 100%، حيث تغطي حقوق الملكية ومخصصات تغطية الخسائر القروض المتعثرة كل القروض المتعثرة والأصول الثابتة الملموسة، والعكس في حالة تجاوزت 100%، يمكن القول أن البنوك غير مستقرة ماليا ( في حالة تعثر مالي).

**5.2. نموذج الحيلة والحذر CAMELS**: تعبر هاته لطريقة عن مجموعة من المؤشرات التي يتم من خلالها تحليل الوضعية المالية للبنك ومعرفة درجة تصنيفه، وقد عملت السلطات الرقابية في الولايات المتحدة على الأخذ بنتائج معايير CAMELS والإعتماد عليها في اتخاذ القرارات، وذلك من خلال مؤشرات تتمثل أساسا في العناصر التالية: كفاية رأس المال، جودة الأصول، جودة الإدارة، إدارة الربحية، درجة السيولة، مخاطر السوق (Abdul Karim & All, 2018, p. 172). وفي دراسة قدمها Rivai (2013) أدرج نموذج معدل يتكون من النسب التالية: نسبة كفاية رأس المال (CAR)، القروض المتعثرة (NPL)، صافي هامش الربح (NPM)، معدل العائد على الأصول (ROA)، القروض إلى الودائع (LDR)، وقد أظهرت نتائج تكوين النموذج في الجدول التالي:

جدول رقم (2): التعثر والإستقرار المالي وفق نموذج CAMELS

المتغيرات	الفترة	النتيجة
CAR	81-100	البنك مستقر ماليا بعيد عن التعثر
NPL	66 - 81	البنك مستقر ماليا
NPM	51 - 65	البنك أقل استقرار ماليا (إحتمال التعثر)
ROA	0 - 51	البنك غير مستقر ماليا
LDR		

Source: Permata & Purwanto, Op .cit, 1315

ثانيا: الجانب التطبيقي للدراسة

### 3. قياس محددات الإستقرار المالي في البنوك الإسلامية

لأغراض الدراسة سنحاول في هذا المحور بناء نموذج قياسي يبرز أثر بعض المتغيرات المعبر عنها بالنسب المالية المحددة للإستقرار المالي في البنوك الإسلامية خلال الفترة الممتدة (2010-2018م).

#### 1.3. عينة ومصادر الحصول على البيانات

تم حساب النسب المالية المطلوبة لإتمام الدراسة، وذلك من خلال الإفصاحات الرسمية السنوية للقوائم المالية (قائمة المركز المالي وقائمة الدخل) الخاصة بـ 10 بنوك إسلامية من 7 دول عربية (السعودية، الإمارات، الأردن، فلسطين، قطر، الكويت، البحرين): بنك الراجحي السعودي (RB)، البنك الإسلامي الأردني (JB)، بنك الإنماء السعودي (IB)، البنك الإسلامي العربي الفلسطيني (AIB)، مصرف قطر الإسلامي (QIB)، بنك البلاد السعودي (BBS)، بنك بويان الكويتي (BBK)، البنك الإسلامي العربي الدولي (IIAB)، مصرف دبي الإسلامي (DIB)، مصرف السلام البحريني (SB).

## عنوان المقال: تشخيص محددات الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية-دراسة تطبيقية لعينة

### من المصارف الاسلامية العربية باستخدام نماذج البانل.

2.3. متغيرات الدراسة والإشارة المتوقعة للمعالم: تنقسم متغيرات الدراسة إلى:

- المتغير التابع: توجد عدة مؤشرات تستخدم لقياس الإستقرار المالي، وقد استخدمنا في دراستنا أهم النماذج المستخدمة في قياس الإستقرار المالي في البنوك، النموذج التنقيطي ل Altman (Z-Scoring) .
- المتغيرات المستقلة: وهي المؤشرات المحددة للإستقرار المالي في البنوك الإسلامية، وقد اعتمدنا في دراستنا على خمسة مؤشرات نوجزها في الجدول التالي:

جدول رقم (3): متغيرات نموذج الدراسة

الإشارة المتوقعة	المتغيرات المستقلة	
+	الأرباح الصافية / إجمالي الأصول	معدل العائد على الأصول (ROA)
+	الأصول السائلة / إجمالي الأصول	نسبة السيولة (Liq)
+	مخصص تغطية القروض / القروض المتعثرة	معدل التغطية (CAV)
+	رأس المال الأساسي والمساند / الموجودات مرجحة المخاطر	معدل كفاية رأس المال (CAR)
-	إجمالي التكاليف / إجمالي الدخل	نسبة التكاليف إلى الدخل (CI)
المتغير التابع		
$Z - SCORING = 6.56 \frac{WC}{TA} + 3.26 \frac{RE}{TA} + 6.72 \frac{EBIT}{TA} + 1.05 \frac{MVE}{TL}$		

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على الدراسات السابقة

### 3.3. نموذج الدراسة

استخدمنا في هذه الدراسة على نموذج الإنحدار المتعدد باستخدام أسلوب تحليل السلاسل الزمنية - المقطعية (Panel Data)، والذي يأخذ في الحسبان أثر العوامل الفردية وعامل الزمن عند تقدير معادلة الإنحدار، حيث:

$$z - scoring = c + \alpha_1 ROA_{it} + \alpha_2 Liq_{it} + \alpha_3 CAV_{it} + \alpha_4 CAR_{it} + \alpha_5 CI_{it} + \mu_{it} + \gamma_{it} + \epsilon_{it}$$

i: تمثل عدد البنوك الإسلامية محل الدراسة؛

t: يمثل الزمن لفترة الدراسة (2010-2018م) ؛

$\mu_{it}$ : الآثار أو الإختلافات المقطعية غير الملحوظة؛

$\gamma_{it}$ : الآثار أو الإختلافات الزمنية؛

$\epsilon_{it}$ : الحد العشوائي للنموذج مع الفروض التقليدية.

قبل تقدير نموذج الدراسة، وجب المرور على مجموعة من الخطوات نوجزها في:

### 4.3. التحليل الوصفي للمتغيرات

يعرض الجدول أدناه مجموعة من المقاييس الإحصائية والتي مست المتغيرات الداخلة في نموذج الدراسة الخاص، ومن أبرز هاته المقاييس: الوسيط، المتوسط، أكبر قيمة، أقل قيمة، معامل التفرطح، معامل الإلتواء.

جدول رقم (4): التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

	Z_SCORING	CAR	CAV	CI	LIQ	ROA
Mean	3.0976	0.2061	1.8101	0.5152	0.2149	0.0140
Median	3.8177	0.1916	1.0105	0.4803	0.2024	0.0128
Maximum	12.3012	0.7500	38.2715	1.1807	0.5847	0.0366
Minimum	-1.0395	0.1286	0.0000	0.2052	0.0417	- 0.0079
Std. Dev.	1.9909	0.0731	4.3135	0.1773	0.1088	0.0078
Skewness	0.6097	5.0476	7.0975	1.0555	0.9083	0.5327
Kurtosis	6.3602	36.1551	58.6248	4.7365	3.7628	3.7145
Jarque-Bera	47.9176	4504.427	12358.6	28.0206	14.560	6.1719
Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0456
Sum	278.7909	18.550	162.9142	46.3741	19.346	1.2676
Sum Sq. Dev.	352.8016	0.4762	1656.006	2.7993	1.0552	0.0055

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج 9 EVIEWS

## 5.3. مصفوفة الارتباطات الثنائية.

تسمح هذه المصفوفة بتحليل الارتباطات الثنائية بين مختلف المتغيرات المستقلة والمتغير التابع من جهة، ثم تحليل علاقة الارتباط بين المتغيرات المستقلة في ما بينها من جهة ثانية:

جدول رقم (5): مصفوفة الارتباطات الثنائية لمتغيرات الدراسة

	Z_SCORING	CAR	CAV	CI	LIQ	ROA
Z_SCORING	1	-	-	-	-	-
CAR	0.8375	1	-	-	-	-
CAV	0.0214	-0.0814	1	-	-	-
CI	-0.0997	0.34131	-0.1133	1	-	-
LIQ	0.4122	0.1537	-0.1493	0.4169	1	-
ROA	0.9129	-0.2355	0.0791	-0.5605	-0.2257	1

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج 9 EVIEWS

نلاحظ من خلال الجدول وجود علاقة طردية موجبة بين Z-scoring والمتغيرات المفسرة CAR، CAV، LIQ، ROA، حيث بلغت القدرة التفسيرية على التوالي بـ: 83.75%، 2.14%، 41.22%، 91.29%، في حين نلاحظ أيضا وجود علاقة عكسية سالبة بين Z-scoring والمتغير المفسر CI، حيث قدرت مقدرته التفسيرية بـ 9.97%.

عنوان المقال: تشخيص محددات الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية-دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الاسلامية العربية باستخدام نماذج البانل.

6.3. دراسة استقرارية متغيرات الدراسة

لابد من إجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية والمقطعية وذلك من خلال الإعتماد على مختلف الاختبارات الأكثر شيوعا واستخداما **Im-Pesaran-Shin (IPS) & Augmented Dickey-Fuller ADF**، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (6): إختبار استقرارية متغيرات الدراسة

(I <sub>2</sub> )	(I <sub>1</sub> )	(I <sub>0</sub> )	الإختبار	المتغيرات
1.9929 (0.0231)*	-1.2239 (0.1105)	0.7266 (0.7663)	<b>IPS</b>	<b>z-scoring</b>
36.6620 (0.0128)*	29.7390 (0.0742)	18.2226 (0.5727)	<b>ADF</b>	
-	-	-1.70338 (0.0442)*	<b>IPS</b>	<b>CAR</b>
-	-	34.2095 (0.0247)*	<b>ADF</b>	
-	-	-3.1749 (0.0007)*	<b>IPS</b>	<b>CAV</b>
-	-	50.2371 (0.0002)*	<b>ADF</b>	
-	-	-5.1070 (0.0000)*	<b>IPS</b>	<b>CI</b>
-	-	50.2371 (0.0002)*	<b>ADF</b>	
-	-2.4471 (0.0000)*	-0.6147 (0.2694)	<b>IPS</b>	<b>LIQ</b>
-	40.9434 (0.0038)*	27.7745 (0.1148)	<b>ADF</b>	
-	-	-2.9306 (0.0017)*	<b>IPS</b>	<b>ROA</b>
-	-	49.7183 (0.0002)*	<b>ADF</b>	

\*: معنوي عند مستوى 5%

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج **EViews 9**

نلاحظ من خلال الجدول أن سلسلة المتغيرات **Z-scoring** و **LIQ** غير مستقرة في المستوى، حيث بعد إجراء الفرق أثبتت النتائج أن سلسلة المتغير التابع استقرت عند الفرق الثاني في حين متغير السيولة استقر عند الفرق الأول. كما نلاحظ أيضا من نتائج الجدول استقرار متغيرات **ROA**، **CI**، **CAV**، **CAR** عند المستوى.

7.3. تقدير معاملات نموذج الدراسة

تم استخدام منهج بيانات السلاسل الزمنية والمقطعية (**Panel Data**) من خلال تطبيق ثلاث نماذج: وهي نموذج الإنحدار التجميعي (**Pooled Regression Model**)، نموذج الآثار الثابتة (**Fixed Effects Model**) ونموذج الآثار العشوائية (**Random Effects Model**)، والنتائج كما يلي:

جدول رقم (7): تقدير معاملات نموذج الدراسة

المتغيرات	PRM	FEM	REM
C	0.9202 (0.3808)	1.5002 (0.0407)*	1.4104 (0.0802)
CAR	9.2226 (0.0009)*	14.1262 (0.0000)*	13.7177 (0.0000)*
CAV	0.0443 (0.3057)	0.0174 (0.2957)	-0.0165 (0.3187)
CI	-2.6269 (0.0599)	-2.8124 (0.0082)*	-2.6266 (0.0090)*
LIQ	8.3473 (0.0000)*	1.8975 (0.0297)*	2.2201 (0.0102)*
ROA	17.3703 (0.5380)	17.1374 (0.0028)*	16.6261 (0.0082)*
Adjusted R-squared	0.2467	0.9051	0.5941
F-statistic	6.8315 (0.0000)*	61.6348 (0.0000)*	27.0532 (0.0000)*
DW	0.2273	1.55	1.22

\*: معنوي عند مستوى 5%

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج 9 EViews

من أجل المفاضلة بين النماذج الثلاث السابقة، واختيار أفضل نموذج مفسر للإستقرار المالي في البنوك الإسلامية محل الدراسة، وجب تطبيق الإختبارات الثلاثة الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (8): المفاضلة بين النماذج المقدرّة: REM , FEM, PRM

الإختبار	الإحصائية	القرار
Breush –Pagan	200.8236 (0.0000)*	REM أفضل من PRM
Redundant Fixed Effects Tests	Cross – section F	FEM أفضل من PRM
	Cross –section chi - s	
Hausman	14.4255 (0.0131)*	FEM أفضل من REM

\*: معنوي عند مستوى 5%

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج 9 EViews

تشير نتائج الجدول رقم (8) أن إحصائية **Breush –Pagan** معنوية عند مستوى دلالة 5%، وبالتالي رفض الفرضية  $H_0$  ومنه قبول نموذج الآثار العشوائية. وتطبيق اختبار **Likelihood Ratio** نلاحظ معنوية الإحصائيتين عند مستوى دلالة 5%، وبالتالي رفض الفرضية  $H_0$  ومنه قبول نموذج التأثيرات الثابتة. ومن خلال اختبار **Hausman** نلاحظ معنوية الإحصائية عند مستوى دلالة 5%، وبالتالي رفض الفرضية  $H_0$  ومنه النموذج الأفضل للدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة.

$$Z - scoring = 1.5002 + 14.1262CAR + 0.0174CAV - 2.8124CI + 1.8975LIQ + 17.1374ROA$$

## تحليل النتائج

- تظهر معنوية وجودة لنموذج بوضوح من خلال معامل التحديد، والذي من خلاله نلاحظ أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ 90.51% من التغيرات التي تحدث في مؤشر الإستقرار المالي، مما يدل على الارتباط القوي بين المتغير التابع والمتغيرات

## عنوان المقال: تشخيص محددات الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية-دراسة تطبيقية لعينة

### من المصارف الاسلامية العربية باستخدام نماذج البانل.

المفسرة له، أما النسبة 9.49% الباقية تفسرها عوامل أخرى لم تدرج في النموذج ومتضمنة حد الخطأ، كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%.

- معلمة كفاية رأس المال موجبة، أي ان العلاقة طردية بين المتغير المستقل والتابع، حيث أن نمو **CAR** ب 1% يؤدي إلى نمو مؤشر الإستقرار ب 14.12% وتفسر النتيجة أنه كلما ارتفعت كفاية رأس المال المصرفي زادت الثقة في المصارف، وزادت قدرتها على امتصاص الخسائر التشغيلية المتحققة من دون استهلاك رأس المال المصرفي أو المساس بودائع العملاء. كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.

- معلمة معدل تغطية القروض موجبة، أي أن العلاقة طردية بين المتغير المستقل والتابع، حيث أن نمو **CAV** ب 1% يؤدي إلى نمو مؤشر الإستقرار ب 0.0174% وتفسر النتيجة والنمو في هذه النسبة إلى مدى إتباع سياسة الحذر والحيطه في المصارف. كما نلاحظ أن المعلمة ليس لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.

- معلمة التكاليف إلى الدخل سالبة، أي ان العلاقة عكسية بين المتغير المستقل والتابع، حيث أن نمو **CI** ب 1% يؤدي إلى انخفاض مؤشر الإستقرار ب 2.8124% وتفسر النتيجة أنه بزيادة التكاليف تؤثر على الأرباح الصافية مما ينذر بحدوث فشل مالي. كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%.

- معلمة السيولة موجبة، أي أن العلاقة طردية بين المتغير المستقل والتابع، حيث أن نمو **LIQ** ب 1% يؤدي إلى نمو مؤشر الإستقرار ب 1.8975% وتفسر النتيجة الذي يمكن تفسيره بسياسة الحيطه والحذر التي تتبعها المصارف حيث تحتفظ المصارف بنسب سيولة مرتفعة لمواجهة أي التزام طارئ، قد تتعرض له مع ارتفاع المخاطر الائتمانية والتشغيلية التي تتعرض له. كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%.

- معلمة معدل العائد على الأصول موجبة، أي أن العلاقة طردية بين المتغير المستقل والتابع، حيث أن نمو **ROA** ب 1% يؤدي إلى نمو مؤشر الإستقرار ب 17.1374% حيث تفسر النتيجة بفعالية إدارة البنك على استخدام مصادر أموالها واستثماراتها في توليد أرباح وبالتالي القدرة على مجابهة المخاطر المتوقعة. كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%.

### 8.3. إختبار السببية

يعتبر إختبار السببية منهجا تجريبيا لدراسة العلاقة بين المتغيرات وتحديد اتجاه العلاقة السببية بينها، ولقد اقترح كل من **Toda**

**(1995) Yamamoto**، منهجية جديدة يمكن من خلالها تقدير السببية في الأجل الطويل، وفي حالة اختلاف رتب تكامل

السلاسل وذلك من خلال نموذج **VAR (p+D<sub>max</sub>)**. وقبل إختبار السببية وجب المرور على مجموعة من المراحل أهمها: إختيار

عدد الفجوات الأمثل، تقدير نموذج **VAR (p)**، استقرارية النموذج من خلال الدائرة الأحادية.

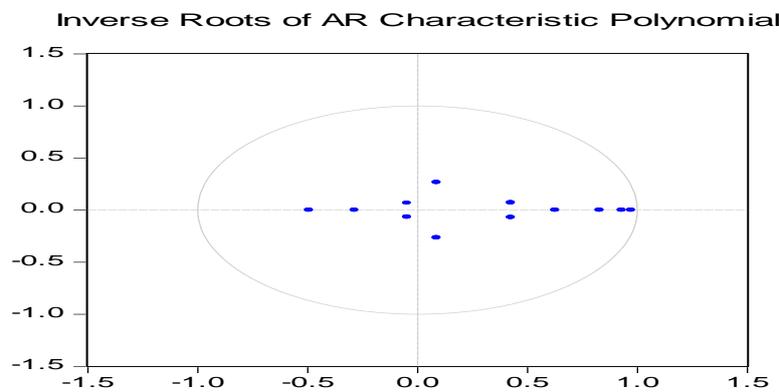
جدول رقم (9): إختيار عدد الفجوات الأمثل

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	288.5496	NA	3.27e-12	-9.418322	-9.208887	-9.336400
1	538.9015	442.2882*	2.60e-15*	-16.56338*	-15.09734*	-15.98993*
2	567.2876	44.47156	3.47e-15	-16.30959	-13.58694	-15.24461
3	601.3333	46.52917	4.06e-15	-16.24444	-12.26519	-14.68794

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج EViews 9

تشير نتائج الجدول رقم (9) أن عدد فترات الإبطاء (الفجوات) المثلى لمتغيرات النموذج هو فجوة واحدة، وعليه درجة التأخير (P=1).

شكل رقم (1): الدائرة الأحادية



المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج EViews 9

يوضح الشكل رقم (1) أن كل الجذور تقع داخل الدائرة الأحادية مما يعني أن النموذج مستقر، وبالتالي فهو لا يعاني من مشاكل ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

جدول رقم (10): إختيار العلاقة السببية

prob	Chi-sq	المتغيرات المفسرة	المتغير التابع
0.8341	0.04387	CAR	Z-SCORING
0.2518	1.31333	Z-SCORING	CAR
0.5316	0.39142	CAV	Z-SCORING
0.2828	1.15356	Z-SCORING	CAV
0.0706**	3.26921	CI	Z-SCORING
0.3043	1.05523	Z-SCORING	CI
0.7739	0.08253	LIQ	Z-SCORING
0.5576	0.34385	Z-SCORING	LIQ
0.7702	0.08535	ROA	Z-SCORING
0.6186	0.24787	Z-SCORING	ROA

\*: معنوي عند مستوى 5%

المصدر: من إعداد الباحثان بناء على مخرجات برنامج EViews 9

## عنوان المقال: تشخيص محددات الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية-دراسة تطبيقية لعينة

### من المصارف الاسلامية العربية باستخدام نماذج البانل.

من خلال نتائج الجدول رقم (10) نلاحظ وجود علاقة سببية ضعيفة نوعا ما في اتجاه واحد من مؤشر التكاليف إلى الدخل (CI) إلى مؤشر الاستقرار المالي z-scoring عند مستوى معنوي 10% وهو ما يفسر أن المصارف عينة الدراسة عرضة لأزمات على المدى الطويل مما ينجم عنه زيادة في حجم التكاليف والتي تعمل بدورها على التأثير على الاستقرار المالي، في حين أشارت بقيت النتائج إلى عدم وجود سببية في الاتجاهين بين متغيرات: كفاية رأس المال، تغطية القروض، السيولة، الربحية والاستقرار المالي.

#### 4. الخلاصة

اهتمت الدراسة بموضوع الإستقرار المالي الذي يحتل صدارة اهتمام النظاهرات المالية العالمية، خاصة بعد ارتفاع وتيرة وحدة الأزمات المالية خلال العقود الثلاث الماضية، حيث حاولنا من خلال هاته الدراسة تشخيص العوامل المؤثرة على الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية العربية، وعليه تم التوصل إلى النتائج التالية:

- أضححت الرقابة والعمل على التنبؤ يلقيان اهتماما كبيرا كونهما يعاملان على الحد أو التخفيف من تعرض النظام المصرفي إلى أي صعوبات، والحد من التكاليف الكبيرة التي قد يتكبدها الاقتصاد لإنقاذ المصارف؛
- يوجد أثر إيجابي لمعدل كفاية رأس المال على الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية عينة الدراسة، حيث يدل على قدرة هاته المصارف على مواجهة الخسائر التشغيلية دون استهلاك رأس مال المصرف وودائع عملائه؛
- يوجد أثر سلبي للتكاليف إلى الدخل على الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية عينة الدراسة، والذي يفسر بالتحكم الجيد من قبل هاته المصارف في التكاليفها مما أدى إلى نمو أرباحها مما أبعدها عن خطر عدم الإستقرار؛
- يوجد أثر إيجابي للسيولة على الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية عينة الدراسة، حيث يدل على حذر هاته البنوك من خلال تكوين سيولة مرتفعة لمواجهة الإلتزامات الطارئة؛
- يوجد أثر إيجابي لمعدل العائد على الأصول ومؤشر الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية عينة الدراسة، مما يدل على فعالية البنك في إدارة أمواله والذي انعكس إيجابا أرباحه، وبالتالي القدرة على مجابهة المخاطر؛
- وجود علاقة سببية في إتجاه واحد على المدى الطويل لمتغير التكاليف إلى الدخل ومؤشر الإستقرار المالي في المصارف الإسلامية العربية.
- على ضوء النتائج المتوصل إليها نقدم مجموعة من التوصيات للإدارة المالية في مختلف البنوك الإسلامية أو غيرها من الهيئات الرسمية:
- إستحداث أقسام ووحدات لإدارة الخطر ومهمتها الأساسية تحليل واستكشاف مواقع الخطر ومعالجتها من الناحية المالية والإدارية؛
- ضرورة العمل على تطوير مؤشرات الإنذار المبكر بالازمات المصرفية؛
- ضرورة الإستفادة من تجارب البلدان المحيطة التي مرت بها بعض المصارف بالتعثر المالي والعمل على تفادي الوقوع بنفس الأخطاء.

## قائمة الهوامش والمراجع:

- 1- هوزان تحسين توفيق. (2015). قياس الإستقرار المالي لعينة من المصارف التجارية المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة (2006-2010). مجلة جامعة زاخو، 3(2)، 537-555.
- 2- Abayomi, A. A., & Mohammed, A. (2008). What is financial stability? Bahrain: Central Bank of Bahrain, 1-12.
- 3- Odeduntan, A. K., & Adewale, A. A. (2015, April). Financial Stability of Islamic Banks: A Review of the literature. *European Journal of Islamic Finance* (N°2), 1-9.
- 4- أسار فخري عبد اللطيف. (2017). التعتز المالي المصرفي: الأسباب وأساليب المعالجة. العراق: البنك المركزي العراقي، 1-22.
- 5- رانيا زهير، و نرمين الحموي. (2016). مدى ملائمة مؤشر Z-SCORE لقياس الإستقرار المالي للمصارف السورية الخاصة التقليدية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 38(1)، 303-321.
- 6- عمار حمد خلف. (2018). نحو قياس مؤشر تجميعي للإستقرار المصرفي في العراق للمدة (2010-2016). مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية، 24(106)، 250-271.
- 7- طلال عباسي، و عبد الرحمان أولاد زاوي. (2019). واقع صلابة وسلامة الجهاز المصرفي الجزائري في ظل اتفاقية بازل III (3)، 463-483.
- 8- JI, O., & All. (2018). Evaluation of financial soundness of selected commercial banks in Nigeria: An application of Bankometer S-score model, 2(4),. *Journal-finance-marketing* (2(4)), 22-25.
- 9- Hassanpour, s., & Nazemi ardakani, m. (2017). The effect of pre-bankruptcy financial distress on earnings management tools. *International review of management and marketing*, 7(3), 213-219.
- 10- Onakoya, a. b., & Ayooluwa, o. e. (2017). Bankruptcy and insolvency: an exploration of relevant theories. *International journal of economics and financial*, 7(3), 706-712.
- 11- Basarir, Ç., & Toraman, C. (2014, April). Financial Stability Analysis in Banking Sector: A Stress Test Method. *The Journal of Accounting and Finance*, 129-144.
- 12- Bank for International Settlements. (2005). Stress testing at major financial institutions: survey results and practice. Committee on the Global Financial System, Basel, Switzerland. 1-42.
- 13- Simons, K. (1996, Septembre). Value at Risk New Approches to Risk Management. *New England Economic Review*, 1-12.
- 14- Abbasov, J. (2012). The Value at Risk (VAR) in the banking system of Azerbaijan. Central Bank of the Republic of Azerbaijan, 1-21.
- 15- Jan, A., & Marimuthu, M. (2015). Bankruptcy and Sustainability: A Conceptual Review on Islamic Banking industry. *Global business and management research: an international journal*, 7(1), 109-138.
- 16- Permata, M., & Purwanto, E. (2018). Analysis of CAMEL, Z-Score, and Bankometer in Assessment Soundness of Banking Listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2012-2015. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(5(59)), 1311-1324.
- 17- Jesswein, K. R. (2009). Bank Failure Models: A Preliminary Examination of the "TEXAS" Ratio. *Proceedings of the Academy of Banking Studies*, 9. New Orleans, 1-6.
- 18- Abdul Karim, N., & All. (2018). Measuring bank stability: A comparative analysis between islamic and conventioal banks in Malaysia. *Proceedings of the 2nd Advances in Business Research International Conference*. Springer Singapore, 169-177.