

فعالية نماذج التنقيط في التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف الإسلامية

- دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الإسلامية العربية -

The effectiveness of punctuation models in predicting financial default in Islamic banks -An applied study of a sample of Arab Islamic banks-

مرابط محمد^{1*}

¹جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، الجزائر، mmerabet@univ-jijel.dz

تاريخ التسليم: 2020/03/03، تاريخ المراجعة: 2020/05/06، تاريخ القبول: 2020/06/02

Abstract

This study aims to shed light on the role and effectiveness of punctuating models in predicting financial failure in the Islamic banks through the use of the most important models applied to predict financial failure (Altman, Sherrod, Bankometer) Which depends on a set of financial ratios, and to achieve the objectives of the study, the two descriptive and analytical approaches were adopted, with a with an applied study of six banks depending on the financial statements during the period (2016-2018). The study concluded that the results of the models applied to the banks under study differ between failed banks, stable banks and unpredictable banks whose status is primarily due to the specificity of each model and the variables involved in it. **Keywords:** financial default, financial default prediction, Non-performing loans, financial ratios, rating points, Islamic banks.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور وفعالية نماذج التنقيط في التنبؤ بالتعثر المالي في البنوك الإسلامية من خلال استخدام أهم النماذج المطبقة للتنبؤ بالتعثر المالي (Altman، Sherrod، Bankometer) والمعتمدة على مجموعة من النسب المالية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي، مع دراسة حالة ستة مصارف عربية بالاعتماد على القوائم المالية خلال الفترة الممتدة (2016-2018م). وقد خلصت الدراسة إلى تباين نتائج أغلب النماذج المطبقة على المصارف محل الدراسة بين مصارف متعثرة، مصارف غير متعثرة ومصارف لا يمكن التنبؤ بوضعيتها والتي تعزى بدرجة أولى إلى خصوصية كل نموذج والمتغيرات الداخلة فيه. **الكلمات المفتاحية:** التعثر المالي، التنبؤ بالتعثر المالي، الديون المتعثرة، النسب المالية، نماذج التنقيط، البنوك الإسلامية.

*المؤلف المراسل: مرابط محمد، الإيميل: moh-merabet@hotmail.fr

1. مقدمة

لقد شغلت البنوك الإسلامية حيزاً معتبراً لكتابات وأعمال الكثير من الإقتصاديين على إختلاف إتجاهاتهم الأيديولوجية، حيث تعمل البنوك الإسلامية في محيط يتسم بالإنفتاح والتطلع نحو العالم الخارجي وفي بيئة تسودها حدة المنافسة وعالم يتميز بالعمولة الإقتصادية بل والعمولة المالية يكون فيها البقاء للأقوى، فينجم عن هذا الإنفتاح مخاطر مالية كثيرة ومتنوعة (السيولة، السوق، الإئتمان ... إلخ) التي تهدد وجودها واستمراريتها وتزيد من إحتتمالات تعرضها لتعثر مما ينتج عنه آثار سلبية على مستوى البنك والمستثمرين والإقتصاد القومي والمجتمع ككل. ويعد موضوع التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف الإسلامية من بين المواضيع الأساسية والمهمة بالنسبة للمصرف ومحيطه، فقد جاءت العديد من الدراسات والأبحاث بنماذج تنقيط للتنبؤ بتعثر المؤسسات المالية والتي تعتبر من أهم الأدوات المستخدمة في كشف المبكر لتعثر خصوصاً أنها بنية على مجموعة من النسب المالية المهمة، والتي تهدف إلى إتخاذ إجراءات تصحيحية واتباع سياسة مالية جديدة تجنب هاته المؤسسات من الوقوع في الإفلاس في المستقبل.

1.1. إشكالية الدراسة: إن تطور المصارف الإسلامية العربية على الصعيد العالمي، أدى بها كغيرها من المؤسسات المالية الأخرى إلى التأثير بمختلف الأحداث الإقتصادية العالمية، ومن أبرز تلك الأحداث الأزمة العالمية لسنة 2008م، والأنخفاض الحاد في أسعار النفط لسنة 2014م والتي أثرت على استقرار هاته البنوك مما أدى بنا في هاته الدراسة إلى استخدام نماذج إحصائية قياسية رائدة للتنبؤ بوضعيتها لتجنب مختلف الأخطار التي تواجهها مستقبلاً. وعلى ضوء ما سبق تتجلى معالم الإشكالية الرئيسية التي يمكن صياغتها كالآتي:

ما مدى فعالية استخدام نماذج التنقيط في التنبؤ بالتعثر المالي في البنوك الإسلامية؟**2.1. فرضيات الدراسة:** تسعى هاته الدراسة إلى اختبار الفرضيات التالية:

- تعتبر المصارف الإسلامية وفق دالة التنبؤ لـ **Altman** ناجحة وغير متعثرة مالياً؛
- تعتبر المصارف الإسلامية وفق دالة التنبؤ لـ **Sherrod** ناجحة وغير متعثرة مالياً؛
- تعتبر المصارف الإسلامية وفق دالة التنبؤ لـ **Bankometer** ناجحة وغير متعثرة مالياً.
- يوجد تباين واختلافات في نتائج التنبؤ بالتعثر المالي بين نماذج التنقيط للبنوك عينة الدراسة؛

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

- وضع مفهوم واضح لظاهرة التعثر المالي وإستعراض المفاهيم الشبيهة به والتفريق بينهم .
- إظهار أهمية النماذج الكمية في التنبؤ بالتعثر المالي.

- التعرف على النماذج التي لديها دقة والقدرة في التشخيص المبكر والتنبؤ بالتعثر المالي والتمييز بين البنوك الإسلامية المتعثرة وغير المتعثرة.

4.1. أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من تزايد الإهتمام بموضوع التعثر المالي في المصارف الإسلامية في الآونة الأخيرة ويرجع ذلك إلى الدور المهم الذي يلعبه هذا النوع من المصارف من ناحية وإلى النتائج الوخيمة التي من الممكن أن يتركها التعثر المالي على مستوى هذه المصارف وعلى مستوى الإقتصاد القومي من ناحية أخرى. الشيء الذي أثرى نقاش تمحور حول مشكلة التنبؤ بالتعثر المالي وذلك من خلال طرح أسئلة عديدة تدور في الأذهان حول أسباب تعثر البنوك والنتائج السلبية التي يمكن أن يلحقها المصرف المتعثر بالإقتصاد الوطني.

5.1. منهج الدراسة: لتحقيق أهداف هذه الدراسة وتماشيا مع متطلبات البحث تم الإعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي، وهذا من خلال جمع مختلف المعلومات والبيانات المرتبطة بالموضوع، ومحاولة تحليلها ومناقشتها للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها، حيث قمنا من خلاله بعرض وتأسيس ظاهرة التعثر المالي والديون المتعثرة في المصارف الإسلامية، كما عرضنا بعض نماذج التنقيط تسمح بالكشف عن التعثر المالي في البنوك الإسلامية في الجزء النظري. كما استخدمنا منهج دراسة حالة في الجزء التطبيقي للدراسة مستخدمين فيه مجموعة من نماذج التنقيط على مجموعة مصارف إسلامية.

6.1. الدراسات السابقة: فيما يلي نوجز أهم الدراسات التي تناولت موضوع التنبؤ بالتعثر المالي: - دراسة السيدية والهاشمي (2016)، والتي هدفت إلى التنبؤ بالتعثر المصرفي في المصارف العراقية (إسلامية وتقليدية) باستخدام نموذج Sherrod، حيث كشفت النتائج فعاليته في التنبؤ وأوصت بضرورة تطبيقه على البيئة العراقية، وبالتالي إمكانية المصارف العراقية الإستفادة من النموذج لتبويب قروضها وتعزيز ضماناتها عند القيام بمنح القروض.

- دراسة (Jan & Marimuthu 2015) والتي هدفت إلى التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف الإسلامية خلال الفترة (2009-2013)، حيث طبقت هاته الورقة البحثية نموذج Altman Z-score على أكبر 5 بلدان مصرفية إسلامية (التصنيف وفق إجمالي الأصول)، وقد توصلت الدراسة إلى أن المصارف الإسلامية السعودية بعيدة عن التعثر. كما حل مصرفين سعوديين أول سلم التصنيف، وأشارت النتائج أيضا إلى أن البنوك الماليزية كانت أكثر عرضة للتعثر المالي. وفيما يتعلق بمؤشرات الأداء مثل السيولة والربحية تشير الدراسة إلى أنهما أهم عاملين للحكم على التعثر المصرفي.

- دراسة (Babela & Renas (2016) والتي هدفت إلى التنبؤ بالفشل المالي على البنوك المدرجة في البورصة العراقية (ISE) خلال الفترة (2011-2014) باستخدام نموذجي: Kida و Sherrod، وقد كشفت الدراسة إلى أن تعرض البنوك المختارة لخطر الإفلاس منخفض جدا عند استخدام نموذج Sherrod، على النقيض من ذلك فإن البنوك المختارة لديها مشاكل خطيرة وتعرضها للإفلاس مرتفع جدا وفق نموذج Kida كما خلصت الدراسة إلى أن النموذج الأخير لا يمكن الاعتماد عليه ليتم تطبيقه من قبل البنوك لأن نتائجه لا تتوافق مع أعمال البنوك.

- دراسة (JI & all (2018) حول التنبؤ بالسلامة المالية للبنوك التجارية بدولة نيجيريا وذلك خلال الفترة (2000-2015) والمقامة على 10 بنوك باستخدام نموذج Bankometer S- scoring، وقد أشارت النتائج إلى سلامة مصرفين ($S > 70$) بينما الثمانية البنوك الأخرى ($S < 70$) تعاني من صعوبات مالية ومخاطر عالية. كما أوصت الدراسة الإدارة المصرفية بضرورة استخدام النموذج في التنبؤ وكذلك معالجة النقائص الناتجة عن عدم كفاءة الإدارة المصرفية.

- دراسة (Permata & Purwanto (2018) والتي هدفت إلى التنبؤ بالتعثر المالي للمصارف المدرجة في بورصة أندونيسيا (IDX) (23 مصرف) خلال الفترة (2012-2015) وذلك باستخدام ثلاث نماذج: CAMEL، Altman Z-score، Bnkometer S-score. وقد أشارت نتائج الدراسة وفق تحليل CAMEL إلى سلامة البنوك عينة الدراسة، أما تحليل Altman فقد بين أن أغلبية البنوك ضمن المنطقة الضبابية، في حين أثبت تحليل Bnkometer ان جميع البنوك بعيدة عن خطر التعثر، كما أوصت الدراسة استخدام نموذجي Z-score، S-score جنبا مع تحليل CAMEL. ما يميز دراستنا عن بقية الدراسات السابقة، هو أنها انصبت بدرجة أولى على المصارف الإسلامية العربية خلال الفترة (2016-2018) أي تحليل للوضع المالي ما بعد أزمة أسعار النفط لسنة 2014 الذي أثرت على معظم المؤسسات المالية وقد استخدمت في هاته الدراسة ثلاث نماذج رائدة في مجال التنبؤ بالتعثر هي: Altman z - scoring, Sherrod z-scoring, Bankomter S-scoring

7.1. هيكل الدراسة

من أجل الإحاطة بمضمون البحث والوصول إلى الأهداف المرجوة قسمنا دراستنا إلى:

- أولاً: عموميات حول التنبؤ بالتعثر المصرفي؛
- ثانياً: الديون المتعثرة في المصارف الإسلامية: الأسباب واستراتيجيات المعالجة؛
- ثالثاً: نماذج التنقيط كأسلوب للتنبؤ بالتعثر المالي في المصارف الإسلامية؛

رابعاً: إختبار التعثر المالي للمصارف الإسلامية عينة الدراسة.

2. عموميات حول التنبؤ بالتعثر المصرفي

تعد ظاهرة التعثر المالي في المصارف من الظواهر الخطيرة، ومن أهم المواضيع التي تثير اهتمام مختلف الباحثين وأصحاب المؤسسات فمهما اختلف نوع التعثر الحادث يبقى أثره كبير على البنك بصفة خاصة والإقتصاد بصفة عامة.

1.2. مفهوم التعثر المالي المصرفي: بالرجوع للأدبيات المحاسبية نجد أن هناك مصطلحات متعلقة بالتعثر المالي، حيث يعرف بأنه " 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).

هنالك مفاهيم متعددة للتعثر من وجهات نظر متنوعة نوجزها في:

أ . **التعثر الإقتصادي:** أي تعثر المصرف في تحقيق هدفه كمؤسسة اقتصادية مصرفية، تعمل في ظل ظروف اقتصاد ما، حيث يعرف التعثر الإقتصادي المصرفي بأنه الحالة التي يعجز فيها المصرف عن تحقيق الهدف الأساسي له، وهو تحقيق عوائد من استثمارات ومحفظة قروضه تساوي على الأقل تكاليفه التشغيلية والتكلفة المتوسطة المرجحة لمصادر تمويله أو تفوقها، سواء الداخلية منها أم الخارجية. أو هو عدم قدرة الإدارة المصرفية على تحقيق عائد على الاستثمار، يفوق معدلات الفائدة السائدة في السوق، ويتلاءم مع المخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات، أي عدم قدرة المصرف على تحقيق عوائد متلائمة مع درجة المخاطرة، ومرضية للمساهمين ولحملة السندات وللمودعين (أصحاب المصالح) (الحموي، 2016، صفحة 29).

ب . **التعثر المالي:** ويمر هذا النوع من التعثر بمرحلتان:

- **العسر المالي (أزمة سيولة):** وهي المرحلة التي تكون فيها المؤسسة المصرفية غير قادرة على سداد الإلتزامات 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 خطراً حقيقياً ولكن تكراره يؤدي إلى فقدان المصرف لسمعته الإئتمانية. 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)

- **التعثر المالي الكلي:** هي المرحلة التي تلي الإعسار المالي، حيث تكون المؤسسة المصرفية قريبة من الإفلاس وعاجزة عن سداد التزاماتها، إضافة إلى كونها تعاني تراكماً للخسائر بشكل كبير، فتتجاوز القيمة السوقية لالتزاماتها القيمة السوقية لموجوداتها، أي أنها حتى لو قامت ببيع موجوداتها بأكملها لن تكون قادرة على تغطية كامل التزاماتها، وتكون قيمة رأس المال المصرفي سالبة.

ج . **الإفلاس المالي:** وهو 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)

2.2. مفهوم التنبؤ بالتعثر المصرفي: هو عبارة عن التنبؤ بوضع البنك مستقبلا من خلال قوائمه المالية ومعرفة مدى إمكانية إستمرارينه والأخطار المحتملة التي تواجهه، وتكون عملية التنبؤ حجر الأساس التي يستند عليه في عمليات اتخاذ القرار والتخطيط، ويمكن ذلك من خلال التنبؤ في تقدير الإحتياجات المالية لإتمام العمليات التشغيلية، والتنبؤ بالتعثر أيضا مصدر لإهتمام المحللين الماليين الذين بدورهم يتخذون قرارات التمويل وغيرها. كما يعرف أيضا بأنه: " عملية حسابية لتقدير التغيرات المستقبلية المحتملة التي يمكن الحصول عليها من خلال القوائم المالية المنشورة ولهذه النماذج المختصة في التنبؤ مناهج وأسس ونماذج يمكن التوصل من خلالها لتنبؤات دقيقة تفيد بتقليل المخاطر ". يمكن إبراز أهمية التنبؤ بالتعثر المالي في ما يلي (عليوي، 2015، صفحة 239):

- يساهم التنبؤ بالتعثر المالي في إعطاء صورة لما سيكون عليه البنك مستقبلا؛
- يعتبر معلومة هامة تفيد الإدارة في التخطيط لتمويل إحتياجاتها؛
- يساهم التنبؤ المالي في تحقيق نوع من الرقابة المسبقة التي تكشف الأخطاء قبل وقوعها حيث يتسنى اتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب؛
- يتوقف النجاح في إعداد القوائم المالية المتوقعة ومن ثم فاعليتها كأداة للتنبؤ على توفر مجموعة من الشروط أهمها مايلي:

- أن تتسم البيانات الفعلية المعتمدة أساسا لإعداد القوائم المالية المتوقعة بالموضوعية والشمول؛
- أن تكون الإفتراضات التي تبنى عليها التوقعات المستقبلية معقولة وتراعي ظروف المصرف الداخلية وكذلك البيئة المحيطة به سواء في الحاضر والمستقبل؛

- أن تتسم النماذج والأساليب المتبعة في التنبؤ هي الأخرى بالموضوعية والشمول، بمعنى أن يتم بناء تلك النماذج بموجب منهج علمي يراعي جميع المتغيرات المؤثرة في النشاط محل التنبؤ مع التركيز على المتغير المتحكم منها؛
- وجوب مراعاة الآثار التي تنعكس على التنبؤات بفعل التقلبات التي تحدث على الظواهر أو المتغيرات التي يشملها نموذج التنبؤ.

3. الديون المتعثرة في المصارف الإسلامية: الأسباب واستراتيجيات المعالجة

يحظى التنبؤ بالتعثر المالي المصرفي باهتمام عدة جهات، فإيجاد آلية تساعد في التنبؤ بإمكانية وقوع الفشل المالي قبل حدوثه ضرورة، وذلك لاتخاذ الإجراءات التي تحول دون تعثر المصارف، وفي الوقت الملائم، ومحاولة بناء نظام إنذار مبكر لرصد دلائل التعثر في بدايات ظهورها، ويحظى التنبؤ بالفشل المالي بأهمية كبيرة لدى الجهات الآتية (الحموي، 2016، الصفحات 57-59):

- **المصارف:** حيث تهتم بالتنبؤ بالفشل المالي وتعثر القروض لتأثيره في: قروضها القائمة، قروضها قيد الدراسة، أسعار القروض وشروطها، إمكانية التعاون مع المقترضين لمعالجة المشكلات القائمة، تحديد توقيت الإنسحاب من السوق المصرفية.
- **المودعون والمستثمرون في السندات المصرفية:** لتقويم سلامة المركز المالي للمصرف وصحته، وقدرة المصرف على استثمار وتشغيل الودائع المصرفية وتحقيق عائد متلائم مع مستوى المخاطر مع مراعاة هدف الحفاظ على سيولة سريعة كافية لمواجهة طلبات السحوبات المحتملة.
- **الجهات الرسمية الرقابية:** المصرف المركزي والسلطات النقدية الرقابية، وذلك حفاظاً على أموال المودعين والمساهمين، وتجنباً لاحتمال وقوع أزمة مصرفية شاملة.

1.3 مفهوم الديون المتعثرة : تعتبر عملية منح القروض من البنك بمثابة الثقة التي يضعها في زبائنه، إلا أنها لا تخلو من المخاطر التي قد يتعرض إليها عند منحه لتلك القروض نتيجة إمكانية وقوع أحداث أو مؤثرات تعيق المقترض أو تمنعه من الوفاء بالتزاماته اتجاه البنك. وعليه، يمكن تعريف الديون المتعثرة على أنها: " تلك الديون التي تعرضت اتفاقيات دفعها بين المصرف وعميله إلى مخالفات أساسية نتج عنها عدم قدرة المصرف على تحصيل القرض وفوائده مما يجعل احتمالات خسارة المصرف واردة". كذلك عرفت بأنها " القروض التي لا يقوم المقترض بسدادها حسب جداول السداد المتفق عليها مع مماطلة المقترض في تزويد البنك بالبيانات والمستندات المطلوبة" (العمار و رشا، 2018، صفحة 8). ويعتبر التمويل متعثراً في بيع المرابحة للأمر بالشراء إذا مضى على استحقاق أي قسط من أقساطه شهر واحد، وفي المشاركات والمضاربات

يعتبر التمويل متعثراً في حالة بيع نصيب البنك للشريك بيماً أجلاً (ليس نقد)، بشرط أن يكون تاريخ تصفية العملية قد حل، أي أن البيع تجاوز تاريخ التصفية للمشاركة.

2.3. أسباب تعثر الديون في المصارف الإسلامية: تشمل الديون كل التزام تأخر العميل في سداه عن موعد استحقاقه مهما كان نوع الإلتزام أو سببه، ويمكن تقسيم عوامل التعثر إلى (قادي و بن ساسي، 2017، صفحة 231):

- **إفلاس المدين وإعساره:** والإعسار أن لا يكون للعميل المدين أموال معلومة يسدد بها دينه، أو له أموال ولكن لا تكفي لسداد ديونه، وحتى يحكم بأنه معسر، يجب أن يثبت إعساره بالأدلة أو يصدقه الدائنون، فإن لم يثبت إعساره بالأدلة، ولم يصدقه الدائنون لا يعتبر مفلساً، ومن حق الدائن أن يحبس المدين غير مفلس وذلك عن طريق القضاء.

- **مماثلة المدين الغني:** فالمدين هنا له مال كاف، وقادر على الوفاء، ولكنه يماطل في الوفاء بدينه، وربما ماطل لأنه يعلم أن المصرف الإسلامي لن يفرض عليه فوائد، ولن يتخذ ضده إجراءات مناسبة تجبره على السداد، فيماطل في السداد ليستفيد من هذه المديونية في استثمار يستفيد منه وحده دون المصرف الإسلامي.

- **ضعف قدرة المصرف الإسلامي على التحليل الإئتماني:** يساعد التحليل الإئتماني السليم في التخفيف من درجة المخاطر الإئتمانية، وفي حال وجود ضعف في القدرات التحليلية لدى موظفي البنك فإن القرار الإئتماني سيكون غير سليم ويعرض الدين لاحتمالات تعثر أكثر.

- **ضعف قدرة المصرف الإسلامي في تقدير الضمانات:** تختلف أهداف الضمانات بين صيغ المشاركات وصيغ المداينات، فالهدف من الأولى هو مواجهة التعدي والتقصير، بينما في الثانية ضمان السداد، وقيام المصارف في تقدير الضمانات المقدمة إليها بأكثر من قيمتها الحقيقية، يعني منح العميل تمويل أكثر مما تسمح به إمكانياته وضمائنه، وقد يعود سبب تقدير الضمانات بأكثر من قيمتها الحقيقية إلى ضعف في قرارات الجهات التي تخمن قيمة الضمانات، أو تواطؤ هذه الجهات مع طالبي التمويل.

- **عدم قدرة المصرف الإسلامي على متابعة المشروع الممول:** إن سوء إدارة البنك في متابعة المشاريع الممولة من قبل البنك قد تكون سبباً من أسباب التعثر، وفي حال وجود نظام سليم للمتابعة في المصارف الإسلامية فإنه يمكنها من الكشف عن التعثر لدى المشاريع الممولة في وقت مبكر، ويكون بإمكانه معالجة هذا التعثر بأقل تكلفة ممكنة، وعلى العكس من ذلك إذا لم يكن نظام متابعة جيد فإن حالة التعثر قد تحدث وقد يكتشفها البنك في وقت متأخر وهنا ستكون التكلفة عالية.

3.3. إستراتيجيات معالجة الديون المتعثرة في المصارف الإسلامية: إن ظاهرة الديون المتعثرة تثير اهتمامات إدارة الإئتمان بشكل خاص، ولهذا فهي تضع لنفسها استراتيجيات عمل خاصة لمواجهة مثل هاته الحالات ومن أهم هذه الإستراتيجيات (الإبراهيم، 2017، صفحة 49):

- إستراتيجية تتعلق بالديون: إن أفضل إستراتيجية للتعامل مع الديون المتعثرة هي العمل على تقاديتها من خلال صياغة وتنفيذ سياسة ائتمانية سليمة، بحيث يتم التسديد من خلال الإعتماد على التدفقات النقدية للنشاط التجاري، والإعتماد على ضمانات كافية، واستثناء الضمانات الضعيفة قبل منح التسهيلات، بالإضافة إلى اتباع إجراءات وسياسات ضمان فعالة من البداية.

- إستراتيجيات تتعلق بالزبائن: وتنقسم بدورها إلى: إستراتيجيات محافظة والتي تبدأ بإجراءات مخصصة اتجاه الزبائن المتعثرين تصل إلى حد المساعدة في تقديم المشورة وفي اقتراح بدائل للسياسة التشغيلية التي يعتمد عليها العميل، إضافة إلى ما يمكن أن تقدمه من قروض جديدة لإنهاء حالة العسر المالي لدى العميل أو تخفيف شروط التسديد أو جدولة التسهيلات. واستراتيجيات متشددة وذلك عن طريق المطالبة الفورية من قبل إدارة الإئتمان لإشهار إفلاس العميل خصوصا إذا ما لاحظت أن العميل المتعثر قد أخفى عنها الكثير من المعلومات، وأن العميل قد استخدم الإئتمان في غير غرضه الذي تقدم من أجله، الأمر الذي من خلاله يطلب من إدارة الإئتمان اتخاذ كافة الإجراءات التي تضمن حقوق البنك مثل اتخاذ قرار ببيع الأصول المرهونة أو المطالبة القانونية بتصفية ممتلكات العميل.

كما تعتمد الكثير من المصارف الإسلامية على عدد من الوسائل للحد من مخاطر تعثر القروض نوجزها في (قادري و بن ساسي، 2017، صفحة 235):

- إنشاء صندوق للتأمين تحال عليه الديون المتعثرة: هذا الصندوق تساهم فيه المصارف الإسلامية بأقساط مالية، تكون مهمته التأمين ضد المماثلة وإفلاس المدينين، فيقوم البنك الذي هو عضو في الصندوق إن يسترد دينه من ذلك الصندوق، ويحيل الصندوق على المدين المماثل فيلاحقه، ويفرض عليه غرامات تعويضية مرتبطة بطول مدة المظل، وتضاف هذه الغرامة إلى صندوق التأمين فيقوى هذا الصندوق وبالمقابل يسترد البنك مبلغه بلا زيادة.

- احتياطي الديون المتعثرة: تقوم المصارف الإسلامية بجمع الإحتياطيات للتعويض عن الخسارة التي تقع بسبب إفلاس المدينين، أو عجزهم عن دفع ما عليهم من التزامات، ويكون ذلك باقتطاع جزء من الربح سنويا يدفع في حسابات خاصة، ثم يستخدم في السنة التالية أو ما بعدها لتخفيف أثر الإفلاس على مستوى أرباح المؤسسات المالية الإسلامية.

- فرض الغرامات على المماطل ثم توجيهها لأغراض البر والخير: هذه الطريقة يكون متفق عليها في العقد بين المدين والدائن، أي في حال تأخره في السداد عن التاريخ المحدد لكل قسط سيدفع غرامة مالية، وتوجه هذه الغرامة للجمعيات الخيرية، وهي تعتبر كطريقة للردع وليس كحل للمشكلة.

- رفع معدل الزيادة في الثمن الأجل: إن حدوث المماطلة في السداد دون أن يكون للمصرف الإسلامي وسيلة للتعويض عن فوات الربح، سيترتب عليه زيادة في تكاليف الأعمال، مقارنة بالبنوك التقليدية، ولذلك تلجأ البنوك الإسلامية إلى رفع الثمن في البيوع التي تجريها نظرا لعدم وجود وسيلة يمكن بها للبنك من فرض غرامة تعويضية على العميل المماطل، بالإضافة إلى ارتفاع مخاطره.

4.3. مخاطر التعثر المالي وفق مقررات لجنة بازل: توصلت لجنة بازل في سبتمبر 2000م إلى مجموعة من الأسباب لحدوث مخاطر التعثر، أهمها (السيدية و الهاشمي، 2016، صفحة 115):

أ. **تركز الإئتمان:** الإفتراض الرئيسي القائل بأن المصارف تفضل إقراض الشركات الكبيرة بدلا من الشركات الصغيرة سوف يقلل من الإقراض نتيجة لذلك يقل الحافز لدى المصارف على إقراض شركات عديدة في نفس الصناعة مما يجعل الوصول إلى الإئتمان أكثر صعوبة للداخلين الجدد وتخلق عوائق مالية كبيرة. ويظهر التركيز في محفظة القروض بسبب تركيز تعامل المصرف مع زيون واحد أو مجموعة محددة من الزبائن أو نتيجة الإهتمام بصناعات معينة أو مناطق جغرافية. إن بروز خطر التركيز الإئتماني مرتبط ارتباطا دقيقا باستراتيجية عمل المصارف، فخطر التركيز له تأثير مباشر على حدوث الخسائر في محفظة المصرف، وبهذا يؤثر على رأس مال والقدرة الإيفائية للمصرف.

ب. **عمليات الإئتمان، ظروف السوق والسيولة:** تشير العديد من الدراسات أن نسبة كبيرة من خسائر المصارف الناتجة عن الإئتمان يمكن تفاديها من خلال اتباع نظام داخلي لإدارة الإئتمان يتميز بجودة عالية. كما لا شك فيه أن الإئتمان يتأثر بظروف السوق والسيولة، فإذا كان هناك رواج اقتصادي يصبح وضع الإئتمان جيدا، وإذا ما كان هناك ركودا اقتصاديا فإن مشاكل الإئتمان تظهر في هذه الحالة نتيجة شح السيولة.

أكدت لجنة بازل ضمن المبادئ الأساسية لأنظمة ضمان الودائع الفعالة على المبدأ الخامس عشر الذي يشير إلى الكشف المبكر والتدخل في الوقت المناسب والذي يؤكد على أنه يجب أن يكون ضامن الودائع جزءا من شبكة الحماية المصرفية التي يتضمن عملها كشف حالات تعثر المصارف مبكرا والتدخل في الوقت المناسب لإيجاد حلول لتلك الحالات حيث يجب اكتشاف تعرض المصرف أو احتمال تعرضه لضائقة مالية ما في وقت مبكر بناء على أسس محددة وفق آليات واضحة مع

مراعات تمتع عناصر شبكة الحماية المصرفية بالصلاحية القانونية والإستقلالية اللازمة لاتخاذ إجراءاتهم. أما المبدأ السادس عشر والذي يتعلق بالمعالجة الفعالة للبنوك المتعثرة، يؤكد على أن تعزز المعالجة الفعالة للبنوك المتعثرة من قدرة ضامن الودائع على الوفاء بالتزاماته اتجاه المودعين وتعويضهم بشكل فوري ودقيق وتخفيض تكلفة معالجة البنوك المتعثرة، وتعظيم عوائد بيع الموجودات وتعزيز الإنضباط من خلال اتخاذ الإجراءات القانونية في حالة الإهمال وسوء التصرف. فضلا عن ذلك يجب أن يتمتع ضامن الودائع بآلية مرنة للمحافظة على استمرار الأعمال المصرفية الحساسة من خلال بيع الموجودات لمصرف آخر يتحمل بالمقابل الإلتزامات القائمة على المصرف المتعثر.

4. نماذج التنقيط كأسلوب للتنبؤ بالتعثر المالي في المصارف الإسلامية

ظهر الإهتمام بصياغة نماذج متقدمة للتنبؤ بالتعثر المالي في الولايات المتحدة الأمريكية منذ مطلع الستينات من القرن المنصرم، وذلك على إثر الجدل الذي ظهر حول دور مدقق الحسابات في الإبلاغ عن احتمال التعثر المالي للمشاريع الإقتصادية، التي تعاني صعوبة في تسديد إلتزاماتها المستحقة. أثر ذلك شجع المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين وهيئة البورصات الأمريكية الباحثين والمختصين القيام بالدراسات الأكاديمية والمهنية التي تعني بهذا الشأن. تعتمد جميع نماذج التنقيط على الأسلوب الرياضي في اشتقاق احتمال التعثر المالي وذلك من خلال معادلة الإرتباط التي تعتمد على مجموعة متغيرات تختلف في البعض منها وتشارك في البعض الأخر، بالإضافة إلى أن الأوزان النسبية التي أعطيت لهذه المتغيرات تختلف من نموذج إلى آخر حسب الظروف الإقتصادية لكل مشروع تمت دراسته، لذلك فإن كل نموذج التنقيط يصلح لظرف إقتصادي معين، هذا يعني أنه لا يمكن استخدام هذه النماذج لكل المشاريع على اختلاف واقعها الإقتصادي. ولعل الملاحظة الأخيرة هي إحدى جوانب القصور لهذه النماذج التنقيطية رغم أهميتها العلمية، وبدون الإشارة أيضا إلى أن المحلل يمكن استخدام هذه النماذج مع إجراء بعض التعديلات على متغيراتها وزنا وعنوانا لملائمتها مع ظروف المشروع الذي يقوم بدراسته. (الحياني، 2004، صفحة 250). وفيما يلي نوجز أهم نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في المصارف:

1.4. نموذج Altman Z-Scoring: يعتبر نموذج ألتمان من أكثر النماذج شيوعا، وهو مزيج من خمسة نسب مالية لتقدير الوضع المالي للمؤسسة والمنقاة بناء على التحليل التمييزي. حيث قام الباحث باستخدام عينة من المؤسسات الصناعية المسعرة في السوق المالي، بالإضافة إلى بعض المؤسسات الفاشلة ماليا، وأخرى غير فاشلة مماثلة 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 ماليا 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	الفئة	الوزن	النسب المالية	المتغيرات
البنك مستقر ماليا	$Z > 2.60$	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 ماليا	$Z < 1.1$	6.72	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول	EBIT/TA
		1.05	حقوق المساهمين / إجمالي المطلوبات	MVE/TL

Source: Permata marsela & Edi purwanto. (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

2.4. نموذج Sherrod Z-Scoring: يعتبر أحد النماذج المتقدمة للكشف عن ظاهرة الفشل المالي، من خلال معرفة مخاطر الإئتمان في البنوك عند منح القروض للمؤسسات واعتمدت ستة مؤشرات مالية مستقلة في هذا النموذج والمبني من خلال دالة التحليل التمييزي (Babela & Renas, 2016, p. 38)، والموضح كما يلي:

جدول رقم (2): نموذج دالة Sherrod Z-Scoring

$Z = 17 WC/TA + 9 CA/TA + 3.5 SE/TA + 20 EBIT/TA + 1.2 TA/TL + 0.1 SE/TL$				
المتغيرات	النسب المالية	الوزن	الفئة	النتيجة
WC/TA	رأس المال العامل / إجمالي الأصول	17	$Z > 25$	قروض ممتازة عديمة المخاطرة
CA/TA	الأصول السائلة / إجمالي الأصول	9	$20 < Z \leq 25$	قروض قليلة المخاطرة
SE/TA	حقوق المساهمين / إجمالي الأصول	3.5	$5 < Z \leq 20$	قروض متوسطة المخاطرة
EBIT/TA	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول	20	$-5 < Z \leq 5$	قروض مرتفعة المخاطرة
TA/TL	إجمالي الأصول / إجمالي المطلوبات	1.2	$Z \leq -5$	قروض خطيرة جدا
SE/TL	حقوق المساهمين / الأصول الثابتة الملموسة	0.1		

Source: Abu orabi, Marwan mohammad. (2014). «Empirical Tests on Financial Failure Prediction Models.» Interdisciplinary journal of contemporary research in business 5 (9). P:33.

3.4 نموذج Bankometer S-scoring: قدم هذا النموذج أول مرة من قبل صندوق النقد الدولي

(IMF) سنة 2002، وهو نموذج مكون من ستة نسب مالية والمستخرجة والمعدلة انطلاقا من معلمات اختبارات الإجهاد CAMELS و CLSA (JI & All, 2018, p. 23)، والموضح كما يلي:

جدول رقم (3): نموذج دالة Bankometer S-scoring

$S = 1.5 CA + 1.2 EAR + 3.5 CAR + 0.6 NPL + 0.3 CI + 0.4 LA$				
المتغيرات	النسب المالية	الوزن	الفئة	النتيجة
CA	رأس المال العامل / إجمالي الأصول	1.5	$S \leq 50$	البنك معرض لخطر التعثر
EAR	حقوق الملكية / إجمالي الأصول	1.2	$50 < S < 70$	منطقة ضبابية (إحتمال تعثر)
CAR	نسبة كفاية رأس المال	3.5	$S \geq 70$	البنك غير معرض للتعثر
NPL	القروض المتعثرة / إجمالي القروض	0.6		
CI	التكاليف / الدخل	0.3		
LA	القروض / إجمالي الأصول	0.4		

Source: Laila.N, & Widihadnanto.F. (2017). «Financial Distress prediction using Bankometer model on islamic and conventional banks: evidence from indonesia.» international journal of economics and management (11(1)). P: 137.

وبجدر الإشارة أن صندوق النقد الدولي قدم إرشادات فيما يخص النسب المكونة للنموذج الأمثل

حيث:

$$CA \geq 4\%, EAR \geq 2\%, 40\% \leq CAR \leq 8\%, NPL \leq 15\%, CI \leq 40\%, LA \leq 65\%$$

الإطار التطبيقي للدراسة

5. إختبار التعثر المالي للمصارف الإسلامية عينة الدراسة

لغرض اختبار التعثر المالي في المصارف الإسلامية، أخذنا عينة من ستة مصارف إسلامية عربية خلال الفترة (2016-2018م) والمتمثلة في: بنك الراجحي السعودي (RB)، البنك الإسلامي الأردني (JB)، بنك الإنماء السعودي (IB)، البنك الإسلامي العربي الفلسطيني (AIB)، مصرف قطر الإسلامي (QIB)، بيت التمويل الكويتي (KFH)، وتم اختيارها بناء على كبر حجم الموجودات.

1.5. إختبار التعثر المالي باستخدام نموذج Altman Z-Scoring

بالإعتماد على مختلف القوائم المالية للمصارف الإسلامية عينة الدراسة، وبالإعتماد على دالة التنبؤ لـ Altman تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (4): دالة التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام نموذج Altman Z-Scoring

المتوسط	Z	MVE/TL	EBIT/TA	RE/TA	WC/TA	السنة	البنك
1.2445	1.3242	0.1805	0.0239	0.0360	0.1306	2016	RB
	1.1868	0.1940	0.0265	0.0405	0.1026	2017	
	1.2226	0.1534	0.0282	0.0349	0.1156	2018	
3.5385	3.5125	0.2626	0.0204	0.0244	0.4604	2016	JB
	3.6254	0.3043	0.0192	0.0203	0.4742	2017	
	3.4776	0.3299	0.0181	0.0215	0.4481	2018	
3.8711	3.9059	0.2241	0.0144	0.0159	0.5369	2016	IB
	3.9832	0.2154	0.0175	0.0165	0.5466	2017	
	3.7243	0.2129	0.0207	0.0164	0.5043	2018	
3.9216	3.7631	0.2350	0.0106	0.0084	0.5210	2016	AIB
	3.8443	0.2385	0.0086	0.0031	0.5375	2017	
	4.1576	0.2926	0.0091	0.0059	0.5747	2018	
0.6717	0.6899	0.5195	0.0151	0.0136	-0.0002	2016	QIB
	0.6663	0.4715	0.0150	0.0184	0.0016	2017	
	0.6590	0.4383	0.0172	0.0201	0.0027	2018	
0.6972	0.2286	0.1252	0.0135	0.0064	-0.0022	2016	KFH
	0.3314	0.1228	0.0140	0.0051	0.0140	2017	
	0.4118	0.1206	0.0164	0.0054	0.0240	2018	

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على القوائم المالية للبنوك عينة الدراسة للفترة (2016-2018)

2.5. إختبار التعثر المالي باستخدام نموذج Sherrod Z-Scoring

بالإعتماد على مختلف القوائم المالية للمصارف الإسلامية عينة الدراسة، وبالإعتماد على دالة التنبؤ ل Sherrod تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (5): دالة التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام نموذج Sherrod Z-Scoring

المتوسط	Z	SE/TL	TA/TL	EBIT/TA	SE/TA	CA/TA	WC/TA	السنة	البنك
6.428	7.135	6.6461	1.1805	0.0239	0.1529	0.2023	0.1306	2016	RB
	6.430	6.0782	1.1940	0.0265	0.1624	0.1719	0.1026	2017	
	5.719	4.7624	1.1534	0.0282	0.1330	0.2028	0.0591	2018	
15.145	15.009	1.8842	3.1415	0.0204	0.0835	0.2805	0.4604	2016	JB
	15.601	1.8914	3.4185	0.0192	0.0890	0.2837	0.4742	2017	
	14.824	1.8760	3.4894	0.0181	0.0954	0.2373	0.4481	2018	
14.080	14.754	11.0359	1.2241	0.0144	0.1831	0.2362	0.5369	2016	IB
	14.145	10.8417	1.2154	0.0175	0.1772	0.1489	0.5466	2017	
	13.340	11.2289	1.2129	0.0207	0.1755	0.1290	0.5043	2018	
15.881	15.606	2.5421	2.4736	0.0106	0.0950	0.3314	0.5210	2016	AIB
	15.733	3.0591	2.3207	0.0086	0.1027	0.3304	0.5375	2017	
	16.304	2.8907	2.8422	0.0091	0.1029	0.2547	0.5747	2018	
6.880	7.512	13.8199	3.6066	0.0151	0.1430	0.1115	(0.0002)	2016	QIB
	6.362	8.5043	3.3959	0.0150	0.1388	0.0693	0.0016	2017	
	6.767	12.1242	3.2385	0.0172	0.1353	0.0895	0.0027	2018	
3.120	2.962	1.1405	1.1409	0.0135	0.1235	0.0905	(0.0022)	2016	KFH
	3.083	1.1802	1.1388	0.0140	0.1219	0.0727	0.0140	2017	
	3.316	1.1420	1.1321	0.0164	0.1167	0.0777	0.0240	2018	

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على القوائم المالية للبنوك عينة الدراسة للفترة (2016-2018).

3.5. إختبار التعثر المالي باستخدام نموذج Bankometer S-scoring

بالإعتماد على مختلف القوائم المالية للمصارف الإسلامية عينة الدراسة، وبالاعتماد على دالة التنبؤ لصندوق النقد الدولي تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (6): دالة التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام نموذج Bankometer S-scoring

المتوسط	S	LA	CI	NPL	CAR	EAR	CA	السنة	البنك
149.71	156.98	0.6818	0.4703	0.0123	0.2198	0.1529	0.1306	2016	RB
	157.50	0.6968	0.4265	0.0074	0.2329	0.1624	0.1026	2017	
	134.65	0.6627	0.4054	0.0094	0.2017	0.1330	0.0591	2018	
198.37	194.90	0.5769	0.4401	0.0413	0.2202	0.0835	0.4604	2016	JB
	200.90	0.5610	0.4492	0.0446	0.2300	0.0890	0.4742	2017	
	199.32	0.5886	0.4872	0.0462	0.2278	0.0954	0.4481	2018	
218.49	220.01	0.6803	0.5446	0.0076	0.2100	0.1831	0.5369	2016	IB
	221.60	0.7020	0.5387	0.0101	0.2100	0.1772	0.5466	2017	
	213.88	0.7103	0.4793	0.0148	0.2100	0.1755	0.5043	2018	
186.02	175.27	0.5303	0.6839	0.0065	0.1246	0.0950	0.5210	2016	AIB
	187.64	0.5375	0.7345	0.0069	0.1450	0.1027	0.5375	2017	
	195.17	0.6433	0.7482	0.0059	0.1374	0.1029	0.5747	2018	
112.90	110.73	0.6908	0.2269	0.0120	0.1670	0.1430	(0.0002)	2016	QIB
	111.36	0.6699	0.2135	0.0120	0.1730	0.1388	0.0016	2017	
	116.62	0.6857	0.2052	0.0100	0.1880	0.1353	0.0027	2018	
129.26	128.14	0.8652	0.4471	0.0509	0.1788	0.1235	(0.0022)	2016	KFH
	130.08	0.8829	0.4276	0.0508	0.1776	0.1219	0.0140	2017	
	129.58	0.9024	0.3920	0.0497	0.1747	0.1167	0.0240	2018	

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على القوائم المالية للبنوك عينة الدراسة للفترة (2016-2018).

6. تحليل النتائج

من خلال دالة التنبؤ ل Altman نلاحظ تجاوز قيمة Z-score في المتوسط القيمة 3 وهذا في البنك الإسلامي الأردني، مصرف الإنماء السعودي والبنك الإسلامي العربي الفلسطيني، وهو ما يدل أن المصارف السابقة في وضعية سليمة ومستقرة مالياً وهو ما يتوافق نتائج دراسة Jan & Marimuthu (2015)، ويعزى هذا الاستقرار إلى الفوائض المعتبرة من رأس المال العامل بالإضافة إلى الأرباح المحققة والإستقلالية المالية المعتبرة (حقوق المساهمين مقابل مطلوبات البنك) التي تحوزها هاته البنوك كما نلاحظ أيضاً قيمة Z-score لبنك الراجحي السعودي قد بلغت في

المتوسط 1.2445، وهي ضمن الفئة الضبابية (إحتمال التعثر) وهو ما يوافق نتائج دراسة Permata & Purwanto (2018). كما أسفرت النتائج أيضا إلى أن بنك قطر الإسلامي وبيت التمويل الكويتي متعثران ماليا (Z-score = 0.6717) (Z-score= 0.6972) على التوالي، ويعزى هذا التعثر إلى تحقيق البنكين لعجز في رأس المال العامل سنة 2016، بالإضافة إلى ضعف حصة حقوق المساهمين مقارنة بمجموع مطلوبات البنكين وهو ما يتوافق نتائج دراسة Jan & Marimuthu (2015) التي أشارت إلى أن البنوك الإسلامية الماليزية أكثر عرضة للتعثر المالي نتيجة العجزات المحققة في مختلف المؤشرات.

كما يتبين من بيانات الجدول رقم (5) أن كل البنوك قد كانت Z-score ل Sherrod ضمن المجال ($5 < Z\text{-score} < 20$) ما عدا بيت التمويل الكويتي، وهذا يعني أن صيغ التمويل الإسلامي التي منحها هاته البنوك هي متوسطة المخاطرة، أي أن أصحابها سوف يتأخرون في التسديد عند توارخ استحقاقها، وهذا يدل أن البنوك ليست في مأمن إذا لم تتحوط بشكل جيد من المخاطر المحيطة بهذه الصيغ الممنوحة وتكوين مخصص مناسب للقروض المشكوك فيها، مما يشير إلى صعوبة التنبؤ بالتعثر لهاته البنوك خلال فترة الدراسة. كما أشارت دالة التنبؤ أيضا إلى أن صيغ التمويل الإسلامي الممنوحة من قبل بيت التمويل الكويتي عالية المخاطرة ($Z\text{-score} < 5$) مما يدل أن البنك في وضعية حرجة وغير مستقر ماليا وهو ما يوافق نتائج دراسة كلا من Babela & Renas (2016).

ومن نتائج الجدول رقم (6) يتبين أن كل بنوك عينة الدراسة غير متعثرة ماليا ($S\text{-score} > 70\%$)، والتي ترجع إلى أن أغلب شروط ميثالية النموذج الصادر عن صندوق النقد الدولي محققة، حيث أن $CA > 4\%$ ، $EAR > 2\%$ ، $40\% \leq CAR \leq 8\%$ ، $NPL \leq 15\%$ في كل بنوك عينة الدراسة، أما فيما يخص نسبة Ci فنجد أن بنك الراجحي السعودي، البنك الأردني الإسلامي وبنك الإنماء السعودي قد فاقت النسبة النموذجية $40\% \leq Ci$ ، في حين نجد كل البنوك عينة الدراسة ما عدا البنك الإسلامي العربي الفلسطيني والبنك الإسلامي الأردني قد فاقت النسبة النموذجية $65\% \leq LA$ ، على العموم فوضعية البنوك عينة الدراسة وفق نموذج **Bankometer S-scoring** مستقرة ماليا وهي توافق نتائج دراسات (JI & All (2018) و Permata & Purwanto (2018) و Laila & Widihadnanto (2017)، الذي أثبتت أن كل البنوك عينة الدراسة سليمة ماليا.

جدول رقم (7): ترتيب المصارف الإسلامية وفق درجة التعثر المالي

النموذج	RB	JB	IB	AIB	QIB	KFH
Altman	4	3	2	1	6	5
Sherrod	5	2	3	1	4	6

5	6	3	1	2	4	Bankometer
---	---	---	---	---	---	------------

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج الجداول (4-5-6)

واضح من خلال بيانات الجدول رقم (7) يوجد اختلاف نوعا ما في ترتيب المصارف الإسلامية عينة الدراسة وفق النماذج الثلاثة، وهذا الاختلاف يعود بالدرجة الأولى إلى طبيعة النسب المالية الداخلة في بناء كل نموذج للتنبؤ. إلا أنها تتفق في أن حالة المصارف التالية AIB, IB, JB, RB أفضل مقارنة بـ QIB, KFH.

7. الخاتمة

يعتبر التعثر المالي ظاهرة عامة قد تواجه مختلف البنوك الإسلامية في مختلف إقتصاديات العالم المتطورة والنامية وللعديد من الأسباب قد تكون مباشرة تقع تحت سيطرة إدارة البنك وهذا إنعكاسا لضعف كفاءته، أو غير مباشرة لا تقع تحت سيطرة البنك وهذا إنعكاسا لظروف البيئية المحيطة. إن أغلب الدراسات الحديثة تناولت موضوع التنبؤ بالتعثر المالي الذي يعتبر أمرا بالغ الأهمية وضروريا لأنها من شأنها أن تعطينا إنذار مبكر للوضع المالية للبنوك. وحاولت هذه الدراسة إيجاد نماذج تنقيط تعتمد في بناءها على متغيرات كمية إضافة إلى استخدام أحد الأساليب الإحصائية، حيث باتت تلعب هذه النماذج دور المنبه الذي يندب باقتراب وقوع التعثر وإتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة. وعليه تم التوصل إلى النتائج التالية:

- التعثر المالي عبارة عن الوضع الذي تعرض فيه المؤسسة لحالة نقص السيولة وتراكم خسائر متتالية مما يجعلها توقف نشاطها من فترة إلى أخرى، وعدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل؛
- إن تعثر المؤسسات لا يؤدي بالضرورة إلى إفلاسها لأن الإفلاس يعتبر النتيجة النهائية للتعثر كما يترتب عنه تأثيرات قانونية واقتصادية.
- التنبؤ بالتعثر المالي هي عملية توقع أو تقدير لما سيحدث في المستقبل حيث أن عملية التوقع ترتبط بالمستقبل وهي فترة يحيطها عدم التأكد، فإن نتائج التنبؤات لا تكون كاملة الصحة والدقة وبالتالي تسعى البنوك بقدر الإمكان بأن تكون تنبؤاتها علمية حتى تكون درجة الدقة عالية وذلك بالإعتماد على أساليب رياضية وإحصائية؛
- أشارت دالة التنبؤ بالتعثر المالي لـ **Altman Z - scoring** إلى أن ثلاث بنوك أثبتت سلامتها المالية (البنك الأردني الإسلامي، مصرف الإنماء السعودي والبنك الإسلامي العربي

الفلسطيني) وبنكين متعثرين ماليا (مصرف قطر الإسلامي وبيت التمويل الكويتي)، أما فيما يخص بنك الراجحي فقد أثبت النموذج أنه يصعب التنبؤ بالتعثر المالي (وبالتالي عدم صحة الفرضية الأولى القائلة بأن كل المصارف عينة الدراسة سليمة وغير متعثرة وفق نموذج Altman).

- أشارت دالة التنبؤ بالتعثر المالي لـ **Sherrod Z-Scoring** أن كل البنوك محل الدراسة ما عدا بيت التمويل الكويتي تمنح قروض متوسطة المخاطرة وبالتالي يصعب التنبؤ بالتعثر المالي، في حين أشار النموذج أن القروض الممنوحة من قبل بيت التمويل الكويتي مرتفعة المخاطرة وبالتالي تعثر البنك ماليا المالي (وبالتالي عدم صحة الفرضية الثانية القائلة بأن كل المصارف عينة الدراسة سليمة وغير متعثرة وفق نموذج Sherrod).

- أشارت دالة التنبؤ بالتعثر المالي لـ **Bankometer S-scoring** إلى أن كل البنوك محل الدراسة في وضعية مالية سليمة ومستقرة ماليا طيلة فترة الدراسة (وبالتالي صحة الفرضية الثالثة التي تنص على أن كل المصارف عينة الدراسة سليمة ماليا وفق دالة Bankometer).

- رغم الاختلاف في نتائج دوال التنبؤ السابقة إلا أن معظم الدراسات تشير إلى فعالية هاته النماذج في التنبؤ والتعثر المالي في البنوك الإسلامية، حيث تتبع هاته الاختلافات والتباينات من زاوية الرؤية التي يبني عليها النموذج (النسب الداخلة في النموذج: ربحية، سيولة، نشاط، مردودية، الجودة،... إلخ) وطريقة بنائه (وبالتالي صحة الفرضية الرابعة التي تنص على وجود اختلافات بين نتائج النماذج السابقة (من حيث التصنيف)).

إقتراحات الدراسة: على ضوء النتائج المتوصل إليها نقدم مجموعة من الاقتراحات 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؛
- تطوير برامج الكترونية تتضمن أهم النسب التي لها القدرة على التنبؤ بالفشل المالي؛
- ضرورة توجيه المؤسسات الإقتصادية باستخدام نماذج التنقيط الرياضية للتنبؤ بالتعثر المالي؛
- ضرورة الإستفادة من تجارب البلدان المحيطة التي مرت بها بعض المؤسسات بالتعثر المالي والعمل على تفادي الوقوع بنفس الأخطاء؛
- ضرورة استخدام نماذج التنبؤ بالتعثر المالي جنبا إلى جنبا وعدم الإقتصار على نموذج واحد.

8. قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

- الإبراهيم سليمان محمود. (2017). الديون المتعثرة ومعالجتها في المصارف الخاصة السورية في ظل الأزمة. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الافتراضية السورية.
- أسرار فخري، عبد اللطيف. (2017). التعثر المالي المصرفي: الأسباب وأساليب المعالجة. العراق: البنك المركزي العراقي.
- الحموي، نزمين محمد غسان. (2016). نموذج مقترح للتنبؤ بالفشل المالي في المصارف السورية الخاصة. جامعة دمشق: رسالة ماجستير في المصارف والتأمين، تخصص أسواق مالية.
- الحياي، وليد ناجي. (2004). الإتجاهات المعاصرة في التحليل المالي: منهج علمي وعملي متكامل، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن.
- السيدية، موفق أحمد علي & ليلي عبد الكريم محمد الهاشمي. (2016). قياس مخاطر التعثر المصرفي باستخدام نموذج Sherroud: دراسة تطبيقية على عينة من المصارف العراقية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية. العدد 36.
- عليوي، زهرة حسن. (2015). "نموذج مقترح للتنبؤ بالتعثر المالي: دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية المختلفة". مجلة الإدارة والاقتصاد. العدد 103.
- العمار، رضوان & إبراهيم يحيى رشا. (2018). دراسة تحليلية لنسب التعثر المالي في المصارف التقليدية الخاصة العاملة في سوريا. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. المجلد 40. العدد 1.
- قادري، نهلة & بن ساسي، عبد الحفيظ. (2017). إدارة الديون المتعثرة في البنوك الإسلامية. المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية العدد 6.

المراجع باللغة الأجنبية

- Abu Orabi, Marwan mohammad. (2014). «Empirical Tests on Financial Failure Prediction Models.» Interdisciplinary journal of contemporary research in business 5 (9).
- Babela, Islam.S.T, & Mohammed Renas. (2016). «Business Failure Prediction using Sherrod and Kida Models: Evidence from banks listed on iraqi stock exchange (2011-2014).» humanities journal of university of zakho 4 (2).
- Hassanpour, Sara, & Mehdi nazemi Ardakani. (2017). "the effect of pre-bankruptcy financial distress on earnings management tools." international review of management and marketing 7 (3).
- Jan, Amin, & Maran Marimuthu. (2015). «Bankruptcy and Sustainability: A Conceptual Review on Islamic Banking industry.» Global business and management research: an international journal, 7 (1).
- JI, Onyema, & All. (2018). «Evaluation of financial soundness of selected commercial banks in Nigeria: An application of Bankometer S-score model.» journal-finance-marketing (2(4)).
- Laila.N, & Widihadnanto.F. (2017). «Financial Distress prediction using Bankometer model on islamic and conventional banks: evidence from indonesia.» international journal of economics and management (11(1)).
- Onakoya, Adegbemi Babatunde, & Olotu Eunice Ayooluwa. (2017). «bankruptcy and insolvency: an exploration of relevant theories.» international journal of economics and financial, 7 (3).
- Permata, marsela, & Edi purwanto. (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)).