استخدام نموذج (Sherood) للتنبؤ بالفشل المالي

دراسة تطبيقية على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية

Using the Sherrod model to predict financial failure

An applied study on banking institutions listed on the Qatar Stock exchange

مبروكي مروة [1]

[1] جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)،marwa.mabrouki@univ-biskra.dz

تاريخ الاستلام: 2021/09/27؛ **تاريخ المراجعة**: 2021/10/25؛ **تاريخ النشر**: 2021/12/31

ملخص: تهدف الدراسة إلى التعرف على قدرة نموذج (Sherood) على التنبؤ بالفشل المالي بالمؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية، حيث قمنا بجمع البيانات المالية من موقع سوق قطر للأوراق المالية، والأمر يخص 9 مؤسسات مصرفية مقسمة إلى 5مؤسسات معرضة إلى مخاطر الإفلاس و4 مؤسسات وقعت في المنطقة الحرجة وذلك للفترة (2019–2020)، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن نموذج (Sherood) غير قادر على تصنيف المؤسسات المصرفية إلى مؤسسات ناجحة وأخرى فاشلة، و عليه فهو غير قابل للتطبيق على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية إذا بلغت نسبة الخطأ 70.83%، كما أوصت الدراسة بضرورة تكثيف الدراسات والأبحاث فيما يخص نماذج التنبؤ بالفشل المالي المخصصة للكشف عن بوادر الفشل المالي في المؤسسات المصرفية قبل حدوثه وتقييم قدرتهم على الاستمرار .

الكلمات المفتاحية: فشل مالي؛ تنبؤ بالفشل المالي؛ نموذج (Sherood) ؛ مؤسسات مصرفية .

تصنيف JEL :.C25 ; G32 ; G33.

Abstract: This study aims to identify the ability of Sherrod's model to predict financial failure in banking institutions listed on the Qatar Exchange, Where the financial data was collected from the Qatar Stoch Exchange website, and the matter concerns 9 banking institutions, divided into 5 institutions exposed to the risk of bankruptcy and 4 institutions located in the cristal region for the period(2018-2019), The study reached a set results, the most important of which is that Sherrod's model is unable to classify banking institutions into successful and unsuccessful ones , therefore, it is not applicable to banking institutions listed on the Qatar Stoch Echange, as the error rate was 70.83%, the study also recommented the need to intensify studies and research regarding financial failure prediction models designed to detect signs of financial failure in banking institutions bifore they occur and assess their ability to continue.

Keywords: financial failure; predicting financial failure; Sherrod's model; banking institutions.

Jel Classification Codes: C25; G32; G33.

I- تمهيد :

تشهد البنوك والمؤسسات المالية العديد من التطورات سواء على الصعيد العالمي أو المحلي، ففي السابق انحصر دور البنوك على تقديم القروض وتحصيل الودائع، أما في الوقت الراهن توسع نشاطها وتنوعت منتجاتها كما استخدمت أحدث تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لكسب أكبر عدد من الزبائن، وبالتالي نتج عند زيادة وتنوع المخاطر البنكية، ولغرض الحفاظ على مركزها التنافسي ولضمان الاستمرارية لابد من استخدام معايير ونماذج لاكتشاف مختلف الانحرافات وتصحيحها قبل الوقوع في الفشل المالي، ومن أهم هذه النماذج نجد نموذج(Sherrod) إذ يعد من أحدث النماذج في الكشف عن الفشل المالية ويعتمد على مجموعة من النسب المالية ولكل نسبة وزن ترجيحي خاص بها، ونظرا لأهميته حاولنا تطبيقه على البنوك والمؤسسات المالية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية والبالغ عددها 9بنوك خلال الفترة 2018-2019، بناءا على ما تقدم يمكن صياغة إشكالية الدراسة كما يلي:

كيف يساهم نموذج (Sherood) في التنبؤ بالفشل المالي بالمؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية؟

يتفرع السؤال الرئيسي إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ✓ ما لمقصود بنموذج (Sherood)؟ وما هي مؤشراته؟
- ✓ هل استطاع نموذج (Sherood) تصنيف المؤسسات المصرفية إلى مؤسسات ناجحة وأخرى فاشلة؟
- ✓ هل يمكن تطبيق نموذج(Sherood) على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية؟

فرضيات الدراسة:

انطلاقا من مشكلة الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية:

- ✓ نموذج (Sherood) من النماذج الكمية له مؤشرات تستعمل في تشخيص الوضعية المالية للمؤسسات الاقتصادية.
- ✓ نعم باستطاعة نموذج(Sherood) تصنيف المؤسسات المصرفية إلى مؤسسات ناجحة وأخرى فاشلة.
- ✓ نعم بإمكاننا تطبيق نموذج (Sherood) على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية.

أهمية الدراسة: يعتبر موضوع نماذج التنبؤ بالفشل المالي من أهم المواضيع في الوقت الراهن، لما له من آثار على الاقتصاد الوطني، حيث يوفر للمهتمين بالوضعية المالية للمؤسسة معلومات من أجل اتخاذ الإجراءات اللازمة.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الإحاطة بمختلف المفاهيم المتعلقة بالفشل المالي وذكر أهم أسبابه، وأيضا التعريف بنموذج (Sherood) وأهم مؤشراته وأوزانه الترجيحية، وأيضا توضيح مدى قدرة نموذج (Sherood) في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية.

منهجية الدراسة: فيما يخص الجانب النظري تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال عرض مختلف المفاهيم المتعلقة بالفشل المالي، أما بخصوص الجانب التطبيقي من الدراسة

تم الاعتماد على منهج دراسة حالة لمؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية.

I.1- الإطار النظري للتنبؤ بالفشل المالي:

1- مفهوم الفشل المالي:

عرف الباحث الاقتصادي **Blum** الفشل المالي على أنه: "تلك الأحداث التي تشير إلى عدم قدرة المؤسسة على تسديد ديونها في مواعيد استحقاقها". (طبيب، 2017/2016، صفحة 59)

كما يعرف على أنه " الموقف الذي تعجز فيه إدارة المؤسسة عن مواجهة التزاماتها المستحقة بتاريخ استحقاقها". (بن عمر، 2013، صفحة 120)

ويعرف أيضا على أنه: "عجز المؤسسة عن تحقيق عائد مناسب على رأس المال المستثمر والذي يتناسب والمخاطر المتوقعة" (الحمداني و ياسين القطان، 2013، صفحة 457).

من التعريفات السابقة نستطيع القول أن للفشل المالي هو عدم قدرة المؤسسة على تسديد التزاماتها عند تاريخ استحقاقها لتنتهي بتصفيتها.

2- التفرقة بين الفشل المالي، التعثر المالي، الإفلاس المالي: توجد عدة مصطلحات مرتبطة بالفشل المالي من أشهرها ما يلي:

أ- **التعثر المالي:** يعرف التعثر المالي على أنه اختلال مالي يواجه المؤسسة نتيجة قصور مواردها و إمكانياتها عن الوفاء بالتزاماتها في الأجل القصير، وهذا الاختلال ناجم عن عدم التوازن بين موارد المؤسسة (الداخلية أو الخارجية) وبين التزاماتها في الأجل القصير. (سليماني، 2016/2015، صفحة 5)

ب- **الإفلاس المالي:** يعني الوضعية التي لا تستطيع عندها مواجهة مستحقاتها من الديون، حيث تحدد مخاطر الإفلاس عند مقارنة آجال تسديد الديون مع آجال تحول الأصول إلى سيولة نقدية. (فخاري و سعيدي، 2019، صفحة 363)

ت- **العسر المالي:** يشير العسر المالي إلى عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها اتجاه الغير، وينقسم العسر المالي إلى عسر مالي فني، وعسر مالي قانوني: (فخاري و بوديعة، محاولة التنبؤ بتعثر الإئتمان البنكي باستخدام نموذج SHERROD في البنوك التجارية الجزائرية -وكالة بنك الجزائر الخارجي لولاية المسيلة نموذجا-، 2018، الصفحات 396-397)

- ✓ **العسر المالي الفني:** يعني عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها الجارية القصيرة الأجل. بمعنى أن المؤسسة لا تستطيع توليد فوائض نقدية من خلال ممارسة نشاطها بالشكل الذي يكفي لتسديد أعباء نشاطها، بعد ذلك تنخفض القدرة الذاتية للمشروع على سداد التزاماتها الجارية.
- ✓ **العسر المالي القانوني:** يعني عدم قدرة المؤسسة على تغطية كافة التزاماتها المستحقة عليها.

3. مظاهر الفشل المالي: على العموم تتلخص مظاهر الفشل المالي كالآتي: (جعفر و بن موسى، 2019، صفحة 326)

أ- انخفاض حجم المبيعات نتيجة زيادة حدة المنافسة سواء من طرف المنتجات المحلية أو من المنتجات الخارجية(الاستيراد).

ب- انخفاض ربحية المؤسسات وتدهورها لسنوات متتالية.

ت- ضعف الكفاءة الإدارية والمالية في إدارة أنشطة المؤسسة.

ث- حدوث اختلال في الهيكل المالي للمؤسسة، كأن تعتمد على القروض بصفة متزايدة.

بالإضافة لذلك نجد بعض المؤسسات تعتمد على الوسائل التقليدية في انجاز مهامها التي تتميز بانخفاض كفاءتها رغم المنافسة الشديدة بين المؤسسات التي تستلزم مسايرة التطورات التقنية انخفاض حجم المبيعات نتيجة زيادة حدة المنافسة سواء من طرف المنتجات المحلية أو من المنتجات الخارجية(الاستيراد).

4. أسباب الفشل المالي: للفشل المالي أسباب داخلية وأخرى خارجية.

أ- **الأسباب الداخلية**: تصنف بدورها إلى أسباب تتعلق بالموارد البشرية، وأخرى ترتبط بالجوانب المالية والمحاسبية، وأسباب تعلقت بتسيير الإنتاج والتسيير الإستراتيجي في المؤسسة.

- ✓ **أسباب تتعلق بالموارد البشرية للمؤسسة**: تتلخص أهم أسباب الفشل المالي المتعلقة بالموارد البشرية كالآتي: (مريخي، 2011/2010، صفحة 117)

  - حدوث صراعات إدارية واجتماعية داخل المؤسسة نتيجة ضعف وقلة التواصل بين المسيرين من جهة، وبينهم وبين العمال من جهة أخرى.
  - نقص كفاءة المسيرين وعدم قدرتهم على حل مختلف المشاكل في المؤسسة.
  - تداخل المهام والصلاحيات داخل المؤسسة وإسناد المهام إلى غير أهلها.

- ✓ **أسباب إدارية**: تعتبر هذه الأسباب القاسم المشترك في معظم المؤسسات الفاشلة، فالإدارة لا تقدم الدعم الكافي للموظفين حتى ولو كانوا ذو كفاءة عالية، ومهارة ممتازة فيجدون صعوبة لإتمام عملهم دون دعم الإدارة. (حجاج و بن عمور، 2020، صفحة 908)

- ✓ **أسباب تتعلق بالجوانب المالية والمحاسبية في المؤسسة**: أهم العوامل المرتبطة بالجوانب المالية والمحاسبية التي تساهم في فشل المؤسسة كالتالي: (مريخي، 2011/2010، الصفحات 117-118)

  - تدهور توزيع القيمة المضافة: بسبب ارتفاع مصاريف العمال و الضرائب على الرسوم المتعلقة بالسياسة المالية المكلفة.
  - ضعف الهيكل المالي للمؤسسة: بسبب اللجوء المفرط إلى مصادر التمويل الخارجية للحصول على الأموال.
  - ضعف نظام المعلومات المحاسبي: تعتبر المحاسبة نظاما إعلاميا، غير أنه يمكن أن يكون لها دور معاكس فقد يؤدي ضعف النظام المحاسبي المطبق إلى قرارات خاطئة.

- ✓ **أسباب تسويقية:** نتيجة انفتاح الأسواق العالمية على بعضها يؤدي ذلك إلى ارتفاع حدة المنافسة بين المؤسسات وترتفع معها التكاليف التسويقية، الذي من الممكن أن يكون سببا في تعثر المؤسسات وبالتالي فشلها، وقد تظهر اختلالات تسويقية منها: عدم قدرة المؤسسة على مواجهة المنافسين، عدم القدرة على تقدير حجم المبيعات، ارتفاع مصاريف التسويق. (مجدوب و حواس، 2021، صفحة 165)

ب- **الأسباب الخارجية:** هي مجموعة من الأسباب خارج سيطرة المؤسسة وغير قادرة على التحكم فيها والتي قد تؤدي إلى الفشل المالي منها: (السعيدي و الدراجي، 2020، صفحة 06)

- ✓ ارتفاع معدلات التضخم.
- ✓ ارتفاع في أسعار الصرف.
- ✓ دخول سلع خارجية ذات جودة عالية وأسعار منخفضة مقارنة بالأسعار السع المحلية.
- ✓ ارتفاع تكاليف المواد الأولية المستخدمة في العملية الإنتاجية.

5. مراحل الفشل المالي: قبل أن تصل المؤسسة لمرحلة الفشل فإنها تمر بمجموعة من المراحل منها:

أ- **مرحلة الحضانة (النشوء):** مما لا شك فيه أن المؤسسات لا تصبح متدهورة فجأة، وإنما يكون بعض المؤشرات منها: زيادة التكاليف الغير مباشرة، انخفاض إنتاجية الأصول، تزايد الأعباء بدون رأس المال العامل. وغالبا ما تحدث خسارة في هذه المرحلة حيث يكون عائد الأصول أقل من النسب المعتادة للمؤسسة. (مطر، 2010، صفحة 67)

ب- مرحلة عجز النقدية: في هذه المرحلة تعاني المؤسسة من عدم قدرتها على تسديد التزاماتها الجارية على الرغم من أن موجوداتها أكبر من التزاماتها إلا أن المشكلة تتمثل في صعوبة تحويل الموجودات إلى سيولة نقدية لتغطية ديونها، ولمعالجة هذه الوضعية يمكن للمؤسسة اللجوء إلى الغير للاقتراض. (رحيش، قدرة التحليل المالي الحديث على التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين -دراسة ميدانية-، 2020/2019، صفحة 109)

ت- **مرحلة التدهور المالي(الإعسار المالي):**عرف **M. Jordan** الإعسار المالي على أنه "الانخفاض في القوة الإرادية للمؤسسة الذي سيحدث في نقطة ما"، حيث أنه نتيجة ضعف القوة الإرادية للمؤسسة تعاني من عدم قدرتها على تسديد ديونها ودفع مصاريفها المستحقة. (عماري، 2015، صفحة 42)

ث- **مرحلة الفشل الكلي (العسر المالي):** في هذه المرحلة تتجاوز الالتزامات الكلية قيمة أصول المؤسسة، ويصبح الفشل الكلي والإفلاس محققا بالخطوات القانونية.حيث تنتهي كل محاولات المؤسسة للحصول على تمويلات إضافية. (ضامن، 2020، صفحة 215)

ج- مرحلة إشهار أو تأكيد الإفلاس: تحدث هذه المرحلة عندما يتم اتخاذ الإجراءات القانونية لحماية حقوق المقرضين، وبذلك يجري الإعلان عن إفلاس المؤسسة أي بمعنى تصفية المؤسسة، وهي المرحلة النهائية وبذلك تكون المؤسسة قد وصلت إلى مرحلة الفشل المالي، يتم تصفيتها لغرض توفير النقد اللازم لتسديد ديونها. (برودي، 2020، صفحة 101)

5. **الأساليب المقترحة لعلاج الفشل المالي**: يتم استخدام مجموعة من الأساليب لعلاج الفشل المالي منها: (الحراحشة، 2018، صفحة 68)

أ- **الاندماج**: حيث تندمج شرك مع شركة أخرى للاستفادة من خفض التكاليف الضريبية، وأيضا لمواجهة المنافسين في السوق.

ب- **إعادة الهيكلة الإدارية**: يعني التخلص من الأنشطة الغير اقتصادية، والعمل على زيادة الكفاءة والإنتاجية من أجل العمل على خفض التكاليف.

ت- **مبادلة المديونية بالملكية**: حيث يتم الاتفاق مع الجهات الدائنة على تحويل جزء أو كل الديون إلى مساهمات في رأس المال.

ث- **زيادة رأس المال**: ويتم ذلك عن طريق إصدار أسهم جديدة لتوفير السيولة .

ج- **إعادة هيكلة الديون**: حيث يتم الاتفاق على تحويل ديون قصيرة الأجل إلى ديون طويلة الأجل.

ح- **إعادة تقييم الأصول**: حيث يؤدي إعادة تقييم الأصول إلى تحسين قيمتاه السوقية عن القيمة الدفترية مما يؤدي إلى زيادة قدرة الحصول على قروض.

I.2- مساهمة نموذج شيرود (Sherood) في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية:

في هذا العنصر تم التطرق إلى مفهوم التنبؤ بالفشل المالي، مع الإشارة إلى أهميته لدى مختلف المتعاملين مع المؤسسة، وأيضا عالجنا خطوات التنبؤ بالفشل المالي، وفي الأخير تطرقنا إلى كيفية استخدام نموذج (Sherood) في التنبؤ بالفشل المالي.

1. **مفهوم التنبؤ بالفشل المالي**: حظي التنبؤ بالفشل بمفاهيم كثيرة، ومن أهمها:

يعرف على أنه: " التخطيط ووضع الافتراضات حول أحداث المستقبل عن طريق استخدام تقنيات خاصة عبر فترات زمنية مختلفة" . (كروشة، 2016/2015، صفحة 31).

كما يعرف على أنه: " وضع الافتراضات حول أحداث المستقبل باستخدام تقنيات خاصة عبر فترات زمنية مختلفة، وبالتالي فهو العملية التي يعتمد عليها المديرون ومتخذي القرارات في تطوير الافتراضات حول أوضاع المستقبل".(عباس و آيت محمد، 2021، صفحة 152)

مما سبق يمكن تعريف التنبؤ بالفشل المالي على أنه عملية يقوم بها المدراء الماليون يقومون يوضع خطة لما سيكون عليه وضع المؤسسة في المستقبل باستخدام تقنيات.

2. **أهمية التنبؤ بالفشل المالي**: حظي موضع الفشل المالي باهتمام العديد من الجهات منها:

أ- البنوك: حيث تهتم البنوك والمؤسسات المالية بالفشل المالي لآثاره على قروضها الممنوحة.

ب- **إدارة المؤسسة**:حيث تستخدم إدارة المؤسسة مؤشرات الفشل المالي لكي تضع إطار ملائم للتعامل معها ومعالجتها لتجنيب المؤسسة حالة الإفلاس.

ت- **المستثمرون:** يستخدم المستثمرون مؤشرات الفشل المالي من أجل تقييم المشاريع، والتمييز بين الاستثمارات المرغوب والغير مرغوب فيها، وتحديد الاستثمارات عالية المخاطرة والتخلص منها. (فريد، 2013/2012، الصفحات 104-105)

ث- **الحكومة:** أصبحت الجهات الحكومة تولي اهتماما كبيرا بموضوع الفشل المالي حرصا منها على تجنب الأزمات التي قد تحدث سواء في القطاع العام أو الخاص، والتي قد تحمل الدولة تكاليف كبيرة إما لإنقاص المؤسسات أو إعادة دمج العمال المسرحين نتيجة إفلاس مؤسساتهم. (مساهل، 2017/2016، صفحة 40)

3.تعريف نموذج (Sherrod) 1987: وهو أحد النماذج الحديثة في التنبؤ بالفشل المالي، يعتمد هذا النموذج على المؤشرات المالية الستة المستقلة، بالإضافة إلى الأوزان النسبية لمعاملات دوال التمييز المعطاة لهذه المتغيرات، ويستخدم للتنبؤ بالفشل المالي في البنوك.(Medjoub & Houas,2020,p.97)

4.أهداف تطبيق نموذج Sherrod: يمكن نموذج (Sherrod) من تحقيق ثلاث أهداف رئيسية هي: (Rezhin Dhahir, 2021, p. 381)

أ- **تقييم مخاطر الائتمان:** ويقيم هذا النموذج مخاطر القروض الممنوحة من قبل البنوك للمشاريع الاقتصادية من خلال تقسيم القرض إلى خمس فئات.

ب- **توقع الفشل المالي:** ويمكن التنبؤ بالفشل المالي قبل وقوعه باستخدام أنواع مختلفة من النسب وإعطاء وزن مختلف لكل نسبة على أساس أهميتها، كما يحدد قدرة المؤسسة على مواصلة عملياتها.

ت- يحدد سعر الفائدة على القروض التي تمنح للعملاء.

5.الفرضيات التي يقوم عليها نموذج (Sherrod) ومعادلته:

أ- **الفرضيات التي يقوم عليها نموذج (Sherrod)**: للوصول إلى نتائج فعالة للتنبؤ بالفشل المالي لابد من تحقق مجموعة من الفرضيات:

- ✓ إن نموذج (Sherrod) يهدف إلى ترتيب مخاطر الائتمان المتعلقة بالعملاء المقرضين، سواء كانوا أفراد أو مؤسسات. عن طريق تقويم وضعيتهم المالية باستخدام بياناتهم المالية المقدمة مع طلب الحصول على قرض، فإذا كانت البيانات المالية المقدمة من طرف العميل دقيقة، فإن نتائج تقويم المخاطرة ستكون دقيقة.
- ✓ إن نموذج (Sherrod) وإن جعل من الموضوعية غرضا مستهدفا، إلا أنه لا يلغي دور الاجتهادات الشخصية لمدير الائتمان وذلك في تقدير العوامل الأخرى التي لها علاقة بقرار منح القروض مثل: ظروف المنافسة، كفاءة الإدارة، نوعية العميل، هذه كلها ظروف تؤثر على مخاطر القرض لكن نموذج (Sherrod) لا يأخذها بعين الاعتبار باعتبار طبيعته كمية وليست نوعية.
- ✓ وعلى هذا الأساس وإن كان تقويم المخاطر أداة فعالة بيد مدير الائتمان، إلا أن قرار منح القرض أو عدمه سيبقى في يد مدير الائتمان.

ب-معادلة نموذج (Sherrod): يتم تمثيل معادلة نموذج شيرود رياضيا على النحو التالي: (فخاري و بوديعة، محاولة التنبؤ بتعثر الإئتمان البنكي باستخدام نموذج (Sherrod)في البنوك التجارية الجزائرية -وكالة بنك الجزائر الخارجي لولاية المسيلة نموذجا-، 2018، الصفحات 402-403)

$$Z = 17X_1+305X_2+20X_4+1.2X_6+0.1X_6$$

6.النسب المالية المكونة لنموذج (Sherrod): تستخدم المؤسسات المصرفية نموذج (Sherrod) للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات طالبي الائتمان، يعتمد هذا النموذج على نسب مالية ولكل نسبة وزنها النسبي الخاص بها. وهذا ما يوضحه الجدول التالي: (المرشدي، 2018، صفحة 262)

الجدول رقم(01): النسب المالية المكونة لنموذج Sherrod وأوزانها الترجيحية

المؤشر	النسب المالية المستحق فيها	الوزن النسبي	نوع المؤشر
X_1	صافي رأس المال العامل/مجموع الأصول	17	سيولة
X_2	أصول نقدية/مجموع أصول	9	سيولة
X_3	حقوق المساهمين/مجموع الأصول	3.5	رفع
X_4	صافي الربح قبل الضريبة/مجموع الأصول	20	ربحية
X_5	مجموع الأصول/مجموع الخصوم	1.1	رفع
X_6	حقوق المساهمين/الأصول الثابتة	0.1	رفع

المصدر: (بن زغدة، 2021، صفحة 343)

نلاحظ من خلال الجدول أن: (شنوف و رحيش، 2019، صفحة 563)

- ✓ الوزن الأكبر للنسب المالية المكونة للنموذج من نصيب السيولة، وذلك لمعرفة قدرة المؤسسة على تسديد القروض، وكذلك لمعرفة قدرتها على الاستمرار في النشاط.
- ✓ قيمة المؤشر الخاص بهذا النموذج كلما كانت عالية كانت مخاطر الفشل المالي قليلة أو عديمة المخاطر وكلما كانت قليلة تكون مخاطر الفشل المالي عالية.

بناءا على قيمة z، تصنف المؤسسات إلى خمس فئات حسب قدرتها على الاستمرار، وهذه الفئات هي:

الجدول(02): تصنيفات قيمة zلنموذج (Sherood)

الفئة	درجة المخاطرة	Z
الأولى	الشركة غير معرضة لمخاطر الإفلاس	$z\geq25$
الثانية	احتمال قليل للتعرض لمخاطر الإفلاس	$25>z\geq20$
الثالثة	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس	$20>z\geq5$

الرابعة	الشركة معرضة لمخاطر الإفلاس	5>z≥5-
الخامسة	الشركة معرضة بشكل كبير لمخاطر الإفلاس	z<5-

المصدر: (الشيخ، 2008، صفحة 102)

II – الطريقة والأدوات:

1.مجتمع الدراسة: قمنا باختيار المؤسسات الاقتصادية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية لإجراء الدراسة التطبيقية عليهما لسهولة الحصول على البيانات المالية من الموقع الإلكتروني لبورصة قطر للأوراق المالية.

2. عينة الدراسة: تتمثل عينة الدراسة في مجموعة من البنوك المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية، وقد تم اختيار المؤسسات المصرفية باعتبار نموذج (Sherrod) مناسب للمصارف للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات طالبي الائتمان، و تم جمع البيانات المالية للبنوك من الموقع الإلكتروني لسوق قطر للأوراق المالية، حيث تم الاعتماد على البيانات المالية لسنة 2019 و 2020 في حساب النسب المالية المرتبطة بنموذج الدراسة، ومنه المؤسسات المصرفية التي تشكل عينة الدراسة مبينة في الجدول التالي:

الجدول(03): المؤسسات المصرفية التي تشكل عينة الدراسة

الرقم	رمز الشركة	اسم الشركة
01	QNB	بنك قطر الوطني
02	QIB	مصرف قطر الإسلامي
03	دون رمز	البنك التجاري
04	DOHA BANK	بنك الدوحة
05	دون رمز	البنك الأهلي
06	PWC	بنك قطر الدولي الإسلامي
07	دون رمز	مصرف الريان
08	دون رمز	بنك الخليج التجاري
09	QFB	بنك قطر الأول

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الموقع الرسمي لسوق قطر للأوراق المالية بتاريخ07/22/، https://www.qe.com.qa/ar/financial-statements13

3. جمع المعلومات الضرورية المستخدمة في نموذج (Sherrod): استطعنا الحصول على القوائم المالية (الميزانية المالية، حسابات النتائج) من الموقع الإلكتروني لسوق قطر للأوراق المالية من خلال التقارير المالية لكل بنك، حيث يتعلق الأمر ب9 بنوك من أصل 12 بنك، حيث استخدمنا قوائمهم المالية لسنتي 2020/2019، وتمت الاستعانة ببرنامج Excel لحساب متوسط النسب المالية للبنوك لتعويض قيمتها في نموذج (Sherood).

III– النتائج ومناقشتها :

حاولنا تطبيق نموذج (Sherood) على عينة الدراسة وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (04): متوسط قيم النسب المالية المستخدمة في بناء نموذج SHERROD

البيان	X1	X2	X3	X4	X5	X6
بنك قطر الوطني	0.57195-	0.4424	0.04458	0.0759	1.2158	0.3699
مصرف قطر الإسلامي	0.08815-	0.7659	0.1342	0.03145	0.6345	0.6036
البنك التجاري	0.0732-	0.12335	0.1192	0.0111	1.1707	0.5466
بنك الدوحة	0.1204-	0.1136	0.09	0.0067	1.147	0.3637
البنك الأهلي	0.0315-	0.1161	0.1337	0.01665	0.8614	0.8109
بنك قطر الدولي الإسلامي	0.0101	0.8688	0.1396	0.0157	2.4356	1.1148
مصرف الريان	0.0651-	0.79075	0.1247	0.01925	2.8701	0.6501
بنك الخليج التجاري	0.4978-	0.1759	0.1223	0.0124	0.6516	0.5267
بنك قطر الأول	0.1922-	0.5481	0.1932	0.07925	3.7361	0.5156

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على القوائم المالية لعينة الدراسة للسنوات 2019-2020

من الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي:

- ✓ **دراسة المتغيرة X_1 (نسبة صافي رأس المال العامل)**: تحسب عن طريق قسمة صافي رأس المال العامل على إجمالي الموجودات، حيث تقيس نسبة تغطية الأصول الجارية الديون قصيرة الأجل، وكلما ارتفعت دل ذلك على توفر السيولة وانخفاض مخاطرها، وترتبط نسبة صافي رأس المال العامل بعلاقة طردية مع قيمة Z التنبؤية، ونلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نسبة صافي رأس المال(X_1) قد سجلت أدنى قيمة لها في بنك قطر الوطني بنسبة -57.19% مما يشير إلى عدم توفر السيولة مما سيؤثر على قدرته على دفع التزاماته وبالتالي ارتفاع مخاطر السيولة، أما أعلى قيمة لها سجلت لدى بنك قطر الدولي الإسلامي بمعدل 1.01% مما يدل على توفر السيولة لمواجهة التزاماته.
- ✓ **دراسة المتغيرة X_2 (نسبة النقد)**: تستخدم هذه النسبة لقياس نسبة السيولة في البنوك ويتم حسابها عن طريق قسمة الأصول النقدية للمؤسسة على مجموع موجوداتها، نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أعلى نسبة نقد سجلت في بنك قطر الدولي الإسلامي بمعدل 86.66% وهذا يشير إلى أن بنك قطر الدولي الإسلامي له رصيد كافي لتسديد التزاماته وبالتالي انخفاض مخاطر السيولة، بينما أدنى نسبة نقد سجلت في بنك الدوحة بمعدل 11.36% نظرا لانخفاض حجم النقد وارتفاع حجم الموجودات بالبنك مما يدل على احتمال تعرضه لمخاطر في السيولة.
- ✓ **دراسة المتغيرة X_3 (حقوق المساهمين /إجمالي الأصول)**: تقيس هذه النسبة مدى اعتماد المؤسسات المصرفية على رأس مال المساهمين في تمويل موجوداتهم، يتم حسابها عن طريق قسمة حقوق المساهمين على مجموع الموجودات، من الجدول أعلاه نجد أدنى قيمة سجلت ببنك قطر الوطني بمعدل 4.45%، وهذا يدل على انخفاض حقوق الملكية المتمثلة في رأس

المال والاحتياطات والأرباح المحتجزة مقارنة بالموجودات، بينما أعلى قيمة سجلت في ببنك قطر الأول بمعدل 19.32% مما يدل على ارتفاع حقوق الملكية مقارنة بموجوداتهم.

- ✓ **دراسة المتغيرة X_4 (صافي الربح قبل الضريبة /إجمالي الموجودات)**: تقيس هذه النسبة معدل العائد على الأموال المستثمرة ويتم حسابها عن طريق قسمة صافي الأرباح قبل الضريبة على إجمالي الموجودات، من الجدول أعلاه نجد أعلى قيمة لنسبة العائد على الموجودات كانت ببنك قطر الأول بمعدل 7.92%، وهذا يدل على ارتفاع صافي الربح قبل الضريبة مقارنة مع حجم الموجودات بسبب كفاءة الإدارة في إدارة موجوداتها، بينما أدنى قيمة سجلت ببنك الدوحة بمعدل 0.67%، وهذا يدل على انخفاض صافي الربح مقارنة مع حجم الموجودات مما يعكس عدم قدرة إدارة البنك في توظيف مواردها المالية في استثمارات مربحة.
- ✓ **دراسة المتغيرة X_5 (إجمالي المطلوبات /إجمالي الأصول)**: نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أدنى قيمة لإجمالي المطلوبات على إجمالي الأصول هي بمصرف قطر الإسلامي بنسبة 65.16%، مما يدل على أن البنك بعيد عن مخاطر السيولة لأن حجم القروض الممنوحة منخفض، بينما أعلى نسبة سجلت ببنك قطر الأول، وهذا يدل على احتمال وقوع البنك في مخاطر نقص السيولة إذا توسع في منح القروض.
- ✓ **دراسة المتغيرة X6(حقوق المساهمين/الأصول الثابتة)**: تقيس هذه النسبة مدى اعتماد المؤسسات المصرفية على رأس مال المساهمين في تمويل أصولهم الثابتة، يتم حسابها عن طريق قسمة حقوق المساهمين على مجموع الأصول الثابتة، من الجدول أعلاه نجد أدنى قيمة سجلت ببنك الدوحة بمعدل 36% وهذا يدل على انخفاض حقوق الملكية المتمثلة في رأس المال والاحتياطات والأرباح المحتجزة مقارنة بحجم أصولهم الثابتة، بينما أعلى قيمة سجلت في ببنك قطر الدوحة بمعدل 111% مما يدل على ارتفاع حقوق الملكية مقارنة بأصولهم الثابتة.

بعد حساب النسب المالية لكل مؤسسة، نعوضها في معادلة (Sherrod) لنحصل على قيمة **Z** لكل مؤسسة.

الجدول (05): نتائج تطبيق نموذج (Sherrod)على عينة الدراسة

الرقم	اسم الشركة	المتوسط الحسابي لقيمة Z	حالة الشركة
01	بنك قطر الوطني	-3.9961	الشركة معرضة لمخاطر الإفلاس
02	مصرف قطر الإسلامي	7.3169	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس
03	البنك التجاري	2.5868	الشركة معرضة لمخاطر الإفلاس
04	بنك الدوحة	0.7927	الشركة معرضة لمخاطر الإفلاس
05	البنك الأهلي	2.8818	الشركة معرضة لمخاطر الإفلاس
06	بنك قطر الدولي الإسلامي	11.88	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس
07	مصرف الريان	10.34	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس
08	بنك الخليج التجاري	-4.7678	الشركة معرضة لمخاطر الإفلاس
09	بنك قطر الأول	8.4612	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول (04)

من خلال قيمة (z) التنبؤية لنموذج(Sherood) في الجدول (05) توصلنا لما يلي:

- ✓ إن قيمة Z المتعلقة بالمؤسسات (1، 3، 4، 5، 8) قد بلغت (3.9961-،2.5868-، 2.8818،0.7927 ، 4.7678-) على التوالي، وقد انحصرت قيمة Z ما بين 5 و5- أي الفئة الرابعة، هذا يعني أن المؤسسات معرضة لمخاطر الإفلاس ما لم تتخذ إجراءات تصحيحية لوضعها المالي.
- ✓ بينما المؤسسات (2، 6، 9،7) قد بلغت قيمة Z التنبؤية (7.3169، 11.88، 10.34، 8.4612)، وقد انحصرت قيمة Z ما بين 5 و20، هذا يعني أن المؤسسات قد وقعت في المنطقة الحرجة التي يصعب فيها التمييز بين المؤسسات الناجحة والفاشلة(الفئة الثالثة)، بالتالي يصعب التنبؤ بإفلاسها لذا حاولنا اللجوء إلى استخدام نقطة الفصل لتكون الدراسة أكثر واقعية وفق القاعدة التالية:

نقطة الفصل= (القيمة التمييزية للمؤسسات الفاشلة *عدد مشاهدات المؤسسات الفاشلة)+ (القيمة التمييزية للمؤسسات الفاشلة *عدد مشاهدات المؤسسات الفاشلة) / عدد المشاهدات

وعليه من خلال تطبيق القاعدة السابقة تصبح نقطة الفصل 15.5، وهذا معناه إذا فاق عدد المؤسسات قيمة 15.5 تعتبر ناجحة، أما إذا كانت أقل من 15.5 فهذا معناه أنها من فئة المؤسسات الفاشلة، وهذا ما يوضحه الجدول التالي.

الجدول(06): اختبار القدرة التنبؤية لنموذج (Sherood)

حالة المؤسسة	العدد	التصنيف فاشلة	التصنيف ناجحة	نسبة الخطأ
المؤسسات الفاشلة	20	20	0	%0
دقة التنبؤ		100%	%0	
المؤسسات الناجحة	100	85	15	%85
دقة التنبؤ		%85	%15	
دقة التصنيف الكلية لنموذج شيرود		**%29.16=120/(20+15)**	**نسبة الخطأ الكلية**	**%70.83**

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على دراسة (زيرق و خلخال، 2019)

نلاحظ من الجدول رقم 06 أن نموذج (Sherood) استطاع تصنيف البنوك الفاشلة بنسبة 100% وهو تصنيف دقيق، بينما بلغت نسبة تصنيف المؤسسات الناجحة بنسبة 15% وهي نسبة منخفضة جدا، واستطاع تصنيف البنوك الناجحة والفاشلة معا بـ 29.16%، وبنسبة خطأ 70.83%و هي نسبة جد مرتفعة، وعليه نستنتج أن نموذج شيرود غير قادر على تصنيف البنوك إلى بنوك ناجحة وأخرى فاشلة، بخصوص الفرضية الثانية التي تنص على قدرة نموذج(Sherood) على تصنيف المؤسسات المصرفية إلى مؤسسات ناجحة وأخرى فاشلة هذه

الفرضية خاطئة وتم إثبات ذلك من خلال نسبة خطأ النموذج، أيضا بالنسبة للفرضية الثالثة التي نصت على إمكانية تطبيق نموذج (Sherood) على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية هذه الفرضية خاطئة إذ لا يصلح نموذج (Sherood) للتطبيق على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية.

IV- الخلاصة:

في ختام هذه الدراسة والتي تم التطرق من خلالها لموضوع مساهمة نموذج Sherood في التنبؤ بالفشل المالي، كما تم معالجة إشكالية الدراسة التي تدور حول مدى مساهمة نموذج Sherrod في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية، وهذا عن طريق التطرق إلى مفاهيم التنبؤ بالفشل المالي و مختلف النسب المالية التي يقوم عليها نموذج (Sherood)، وبعد تحليل نتائج الدراسة تم التوصل إلى ما يلي:

- ✓ لم يستطع نموذج (Sherood) تصنيف المؤسسات المصرفية إلى مؤسسات ناجحة وأخرى فاشلة إذ لا نستطيع تطبيقه على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية؛
- ✓ بالنسبة للبنوك (بنك قطر الوطني، البنك التجاري، بنك الدوحة، بنك الخليج التجاري، بنك الأهلي) معرضة بشكل كبير لمخاطر الإفلاس لذا لابد لها من اتخاذ إجراءات تصحيحية لوضعيتها المالية؛
- ✓ يتوقف نجاح عملية التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات المصرفية على مدى صحة البيانات المالية المقدمة حول وضعيتهم المالية؛
- ✓ من أهم سلبيات نموذج (Sherrod) أنه نموذج كمي لا يأخذ بعين الاعتبار العوامل النوعية التي تؤثر على قرار منح القروض؛
- ✓ أولى نموذج (Sherrod) وزن ترجيحي كبير للسيولة وذلك لأهميتها في الكشف عن قدرة العملاء على تسديد القرض؛
- ✓ يعتبر العامل البشري من أهم الأسباب التي تؤدي إلى الفشل المالي، وذلك نظرا لنقص كفاءة المسيرين وعدم قدرتهم على حل مشاكل المؤسسة؛
- ✓ يعتبر التنبؤ بالفشل المالي مهم لكل من البنوك والمؤسسات المالية لمعرفة آثاره على قروضها الممنوحة، والمستثمرين لتقييم المشاريع من أجل تحديد الاستثمارات عالية المخاطرة والتخلص منها، أما إدارة المؤسسة فتهتم بالتنبؤ بالفشل المالي من أجل وضع إطار ملائم للتعامل معها ومعالجتها لتجنيب المؤسسة الوقوع في الفشل المالي؛
- ✓ يرتكز نموذج (Sherood)على نسبة العائد على الاستثمارات ونسبة صافي رأس المال للتنبؤ بالفشل المالي بدرجة كبيرة، حيث يدل ارتفاع نسبة العائد على الاستثمارات على كفاءة الإدارة في إدارة موجوداتها، لذا لابد على بنك الدوحة الذي سجل أدنى نسبة أن يتخذ الإجراءات التصحيحية اللازمة من أجل توظيف موارده المالية في استثمارات مربحة، بينما نسبة صافي رأس المال تقيس درجة السيولة في البنوك، ومدى قدرة البنوك على تسديد التزاماتهم؛
- ✓ البنوك التي وجدنا فيها قيمة المتغيرة (X_1) سالبة يرجع سبب ذلك لانخفاض قيمة صافي رأس المال العامل، لذا لابد لها من اتخاذ إجراءات تصحيحية من خلال زيادة رأس مالها عن طريق إصدار أسهم لتوفير السيولة.

التوصيات:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها:

- ✓ ضرورة تكثيف الدراسات والأبحاث فيما يخص نماذج التنبؤ بالفشل المالي المخصصة للكشف عن بوادر الفشل المالي في المؤسسات المصرفية وتقييم قدرة المؤسسات على الاستمرار؛
- ✓ المؤسسات المصرفية الواقعة في الفئة الرابعة $-5 \leq z < 5$ هي بنوك معرضة بشكل كبير لمخاطر الإفلاس، حيث نجد قيمة الديون مرتفعة بشكل كبير لابد لها من إجراء تصحيحات عن طريق الاتفاق مع الجهات الدائنة على تحويل جزء من الديون إلى مساهمة في رأس المال؛
- ✓ المؤسسات المصرفية التي وجدنا فيها قيمة المتغيرة (x_1) سالبة يرجع سبب ذلك لانخفاض قيمة صافي رأس المال العامل، لذا لابد لها من اتخاذ إجراءات تصحيحية من خلال زيادة رأس مالها عن طريق إصدار أسهم لتوفير السيولة؛
- ✓ على البنوك تطوير مهارات الموارد البشرية على كيفية استخدام مختلف النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي للحفاظ على الاستمرار.

- الإحالات والمراجع :

1. سارة طبيب. (2017/2016). **دور إدارة المخاطر المالية في حماية المؤسسة الإقتصادية من الفشل المالي: دراسة حالة عينة من المؤسسات الصناعية في الجزائر**. أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث ل م د في العلوم التجارية ، جامعة الجزائر03، 59. الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 03.
2. خالد بن عمر. (2013). **تكامل التحليل المالي والتحليل التنقيطي لتطوير اجراءات الكشف المبكر للفشل المالي**. دراسات اقتصادية (22)، 120.
3. رافعة ابراهيم الحمداني، و ياسين طه ياسين القطان. (2013). **استخدام نموذج sherrod للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى**. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية ، 05 (10)، 457.
4. انتصار سليماني. (2016/2015). **التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الإقتصادية –تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الجزائرية–**. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية ، 5. باتنة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة باتنة1.
5. فاروق فخاري، و يحيى سعيدي. (2019). **أهمية استخدام النماذج الإحصائية في الكشف المبكر عن حالات التعثر الإئتماني على مستوى البنوك –دراسة تحليلية –**. مجلة اقتصاديات شمال اقتصاديات شمال افريقيا ، 15 (21)، 363.
6. فاروق فخاري، و مونية بوديعة. (2018). **محاولة التنبؤ بتعثر الإئتمان البنكي باستخدام نموذج SHERROD في البنوك التجارية الجزائرية –وكالة بنك الجزائر الخارجي لولاية المسيلة نموذجا–**. مجلة الحقيقة ، 17 (03)، 396-397.
7. عبد النور جعفر، و كمال بن موسى. (2019). **استخدام نموذج SHERROD للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الإقتصادية** –دراسة تطبيقية على المؤسسات المدرجة في البورصة الجزائرية–. مجلة دراسات اقتصادية (38)، 326.
8. عبد الرزاق مريخي. (2011/2010). **التحليل المالي ودوره في تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الإقتصادية دراسة حالة مخبر الأشغال العمومية للشرق LTPEst بقسنطينة**. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية ، 117. الجزائر، كلية العلوم الغقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر03.
9. مصطفى حجاج، و سمير بن عمور. (2020). **استخدام نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في تشخيص الوضع المالي لمؤسسة NCA**. المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والإجتماعية ، 12 (04)، 908.
10. علاء الدين مجدوب، و عبد الرزاق حواس. (2021). **دراسة لنموذج كيدا للتنبؤ بالفشل المالي للشركاتبالتطبيق على شركات المساهمة في بورصة عمان**. مجلة التنمية الإقتصادية ، 06 (01)، 165.
11. عبد الله كاظم حسن السعيدي، و ياسر بلاسم محمد الدراجي. (2020). **استخدام نموذج ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي**. مجلة الدراسات المستدامة ، 02 (08)، 06.
12. جهاد حمدي اسماعيل مطر. (2010). **نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفي العاملة في فلسطين**. مذكرة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستيرفي المحاسبة والتمويل ، 67. غزة، كلية التجارة، فلسطين: الجامعة الإسلامية –غزة.
13. سعيدة رحيش. (2020/2019). **قدرة التحليل المالي الحديث على التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين –دراسة ميدانية–**. أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير ، 109. بومرداس، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة أحمد بوقرة بومرداس.
14. سليم عماري. (2015). **دور تقييم الأداء المالي في التنبؤ بالفشل المالي للشرات دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة 2009-2012**. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية ، 42. ورقلة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

15. وهيبة ضامن. (2020). **استخدام نموذج ألتمان المعدل للتنبؤ بالفشل المالي دراسة تطبيقية على المؤسسات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية**. مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية ، 07 (02)، 215.

16. نعيمة برودي. (2020). **دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي (حالة شركة الخزف السعودي خلال الفترة 2013/2014)**. مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية ، 04 (02)، 101.

17. عادل محمد توفيق الحراحشة. (2018). **التنبؤ بالفشل المالي وتقييم الملائمة المالية طويلة الأجل بإستخدام نموذج ألتمان دراسة تطبيقية على قطاع النقل الجوي الإماراتي والأردني**. مجلة المنهل الإقتصادي (01)، 68.

18. فاطمة الزهراء كروشة. (2016/2015). **استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المؤسسات دراسة ميدانية**. أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه تخصص علوم اقتصادية ، 31. سيدي بلعباس، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة سيدي بلعباس.

19. موسى عباس، و مراد آيت محمد. (2021). **نموذج ألتمان ونموذج شيرود كآلية للتنبؤ بالتعثر المالي –دراسة حالة مؤسسة بريد الجزائر** –. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا ، 17 (25)، 152.

20. ساسية مساهل. (2017/2016). **دور مكاتب المراجعة في التنبؤ بتعثر المؤسسات دراسة عينة من المكاتب العاملة بسطيف والجزائر العاصمة**. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الإقتصادية ، 40. سطيف، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة فرحات عباس.

21. Alaeddine MEDJOUB و ،Abderrezzak HOUAS .(2020) .**A comprative Study Between Altman,Kida and Sherrod model in predicting the financial failure of listed companies in Amman Stoch Exchange** . Economique and Management Research journal.97 ،(03) 14 ،

22. Rezhin Dhahir, F. (2021). Measuring and predicting the risk of potential company financial failure by using sherrod model:An Applied and Analytical study of a sample of commercial banks. مجلة مفاهيم للدراسات الفلسفية والإنسانية المعمقة(09), 381.

23. عباس علوان شريف المرشدي. (2018). **استخدام أنموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق**. مجلة جامعة بابل /العلوم الصرفة والتطبيقية والعلوم الهندسية ، 26 (01)، 262.

24. شعيب شنوف، و سعيدة رحيش. (2019). **التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين بإستخدام نموذجي SHERRODو KIDA دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية**. مجلة البشائر الإقتصادية ، 05 (01)، 563.

25. فهمي مصطفى الشيخ. (2008). **التحليل المالي** (الإصدار 01). فلسطين: SME Financial،102.

26. https://www.qe.com.qa/ar/financial-statements. (2020/2019). تاريخ الاسترداد 13 07, 2021، من الموقع الرسمي لسوق قطر للأوراق المالية: 12:14

27. سوسن زيرق، و منال خلخال. (2019). **استخدام نموذج ألتمان الثاني و نموذج شيرود للتنبؤ بالفشل المالي على عينة من المؤسسات في قطاع الصناعة الميكانيكية بالجزائر**. مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية ، 18 (03)، 23.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

مبروكي مروة (2021)، **استخدام نموذج (Sherood) للتنبؤ بالفشل المالي دراسة تطبيقية على المؤسسات المصرفية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية** ، المجلد06(العدد 02)، الجزائر: جامعة الوادي، الوادي، الجزائر ص.ص 105-119.

SCAN ME