



**Tikrit Journal of Administrative
and Economics Sciences**
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)



**Testing financial failure using the Sherrod model in a sample of banks
listed on the Iraq Stock Exchange for the period 2017-2021**

Haneen Nasser Khalil Suleiman*, Bashar Thanoon Al-Shakarchi

College of Administration & Economics, University of Mosul

Keywords:

Financial failure, financial distress,
Sherrod's model.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 25 Jun. 2023

Accepted 25 Jul. 2023

Available online 30 Sep. 2023

©2023 THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE
UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



***Corresponding author:**

Haneen Nasser Khalil Suleiman

College of Administration & Economics,
University of Mosul



Abstract: The study aimed to test, analyze and interpret the implications of financial failure that banks may be exposed to, the methods and methods used to measure them, the reasons for their occurrence, the policies and procedures that should be taken to prevent their occurrence, treat them, or control their effects, as well as identifying the banks that fall under the limits of financial failure and those that exceed it according to the Sherrod model. For commercial banks, the study sample, and the temporal limits of the study were (5) years for the period (2017-2021), and the spatial limits of the study included in (10) Iraqi banks, and were supplemented by financial and statistical analysis and financial failure tests for the variables of the study, as well as the use of the F test to indicate models between countries The study sample. The study concluded that the liquidity ratio is the most influential ratio of financial failure, as well as the accuracy of the Sherrod model in testing financial failure. Accordingly, commercial banks should use the Sherrod model as a guide and avoid financial failure due to its suitability to the banking environment.

اختبار الفشل المالي باستخدام أنموذج Sherrod في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2017-2021

بشار ذنون الشكرجي

حنين ناصر خليل سليمان

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل

المستخلص

هدفت الدراسة إلى اختبار وتحليل وتفسير متضمنات الفشل المالي التي يمكن أن تتعرض لها المصارف، والطرق والأساليب المتبعة في قياسها وأسباب حدوثها والسياسات والإجراءات التي ينبغي اتخاذها لمنع حدوثها أو معالجتها أو السيطرة على آثارها فضلاً عن تحديد المصارف الواقعة تحت حدود الفشل المالي والمتجاوزة له وفقاً لأنموذج Sherrod للمصارف التجارية عينة الدراسة، وتمثلت الحدود الزمانية للدراسة (5) سنوات للمدة (2017-2021)، وشملت الحدود المكانية للدراسة في (10) مصارف عراقية، واستكملت بتحليل مالي وإحصائي واختبارات الفشل المالي لمتغيرات الدراسة.

توصلت الدراسة إلى أن نسبة السيولة هي النسبة الأكثر تأثيراً بالفشل المالي كما توصلت إلى دقة أنموذج Sherrod في اختبار الفشل المالي، وبناءً على ذلك ينبغي للمصارف التجارية عينة الدراسة استخدام أنموذج Sherrod للاسترشاد به وتجنب الوصول للفشل المالي وذلك لملائمة للبيئة المصرفية.

الكلمات المفتاحية: الفشل المالي، التعثر المالي، أنموذج Sherrod.

المقدمة

لقد شكل الفشل المالي، بعده مؤشر الإنذار الأول لاحتمالية تعرض المصارف لأزمات مالية قد تنهي عملها، أحد المخاطر الأساسية التي قد تصيب المصارف التجارية عند قيامها بوظائفها المتعددة، الذي تنوعت أسباب حدوثها، الأمر الذي يتطلب ضرورة تشخيص وتحليل وتفسير متضمنات الفشل المالي التي يمكن أن تتعرض لها المصارف، والطرق والأساليب المتبعة في قياسها وأسباب حدوثها والسياسات والإجراءات التي ينبغي اتخاذها لمنع حدوثها أو معالجتها أو السيطرة على آثارها، لذا فقد سعى الباحثين منذ ستينيات القرن الماضي إلى إيجاد نماذج مبنية على مؤشرات مالية يمكن الاسترشاد بها للتعرف على الأوضاع المالية للمصارف، قبل حدوث ظاهرة الفشل المالي كونها لا تحدث بشكل مفاجئ، إذ هي المرحلة التي تسبق الإفلاس تبدأ بنقص السيولة وتتطور إلى الإعسار ومن ثم الفشل والإفلاس وتنتهي بالتصفية، إن مؤشرات هذه النماذج بالرغم من اعتمادها على مؤشرات التحليل المالي بالأساس، إلا أنها تعطي إجمالاً وصف عام للأوضاع المصرفية داخل هذه الأنظمة المالية، ويعد الموضوع ملائم في الوقت الذي تمر به أغلب المصارف بأزمات مالية، إذ جاءت الدراسة لاختبار الفشل المالي باستخدام أنموذج sherrod لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية. قسم البحث على أربعة مباحث رئيسية المبحث الأول منهجية الدراسة والمبحث الثاني الجانب النظري والمبحث الثالث الجانب التطبيقي والمبحث الرابع الاستنتاجات والمقترحات.

المبحث الأول: منهجية الدراسة

أولاً. مشكلة البحث: نظراً للتحديات التي تفرضها البيئة المصرفية المتغيرة، فقد تولدت تحديات داخل العمل المصرفي تتطلب متابعتها والتي تضم الكثير من جانبي الميزانية وكشف الدخل وغيرها، والتي تعمل مجموعها على تحديد العائد والخطر في نهاية الأمر مما نتج عنه تراكم مستويات الخطر المصرفي لعينة البحث وقد تصل بالمصرف هذه التراكمات إلى الفشل في بعض الأحيان الأمر الذي يتطلب تشخيصاً دقيقاً لها في مراحلها كافة، وتأسيساً على هذا يمكن صياغة مشكلة البحث بالآتي:

1. هل تواجه المصارف عينة البحث مخاطر الفشل المالي وفق أنموذج Sherrod؟

2. هل تتباين مؤشرات أنموذج Sherrod في قوتها من حيث التأثير في الفشل المالي؟

ثانياً. أهمية البحث: يمكن الانطلاق من بعدين الأكاديمي والتطبيقي إذ إن الأول يتمثل بأن الجدل لا يزال غير محسوم تجاه استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي وماهي فاعليتها في الأجلين القصير والطويل وأنموذج Sherrod أحد أهم هذه النماذج التي أجمعت عليها الدراسات ذات العلاقة مما يتطلب اختبارها بشكل دائم لكي تكون بمثابة إنذار مبكر لحالات الخطر المتوقعة، أما البعد التطبيقي فيضم قدرة الأنموذج على استيعاب متغيرات بيئة عمل المصرف والقطاع المصرفي ككل، ويخدم صانع ومتخذ القرار في تحسين وتفعيل قراراته التمويلية والاستثمارية، ويكون قادر على تمييز المصارف المتوقعة فشلها الفاشلة والناجحة والأكثر نجاحاً وبالتالي التقليل من تكاليف الفشل الكبيرة.

ثالثاً. أهداف البحث:

1. تشخيص الأسباب التي تدفع بالمصارف للوصول إلى حدود الفشل المالي، ولذا تحديد السياسات والإجراءات التي يمكن اعتمادها من المصارف لمنع حدوث ذلك.
2. اختبار الفشل المالي للمصارف التجارية عينة الدراسة وفق أنموذج Sherrod.
3. تحديد التباين للمصارف التي تقع في مربع الفشل المالي ومن ثم خارج هذا المربع وفقاً لأنموذج Sherrod.

رابعاً. فرضيات البحث: تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:

1. لا تواجه المصارف عينة (البحث) مخاطر الفشل المالي وفق أنموذج Sherrod.
 2. تتباين مؤشرات أنموذج Sherrod في قوتها من حيث التأثير في الفشل المالي.
- خامساً. منهج البحث:** تم اعتماد المنهج الوصفي في عرض الجانب النظري فضلاً عن الاستعانة بالمنهج التحليلي في عرض الجانب العملي واختبار الفرضيات في هذه الدراسة.
- سادساً. حدود البحث:**

- أ. **الحدود المكانية:** تمثل مجتمع البحث بالقطاع المصرفي العراقي، إذ تناولت عينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية والبالغ عددها (10) مصارف.
- ب. **الحدود الزمانية:** تمتد مدة البحث لتشمل المدة (2017-2021) وذلك لتوفير البيانات السنوية لتلك المصارف على امتداد سنوات الدراسة، فضلاً عن اعتماد المعايير الدولية خلال هذه الفترة.

ثامناً. متغيرات البحث: تمثلت متغيرات البحث فيما يأتي:

Z: مؤشر الفشل.

X₁: صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات.

X₂: الموجودات السائلة / إجمالي الموجودات.

X₃: إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الموجودات.

X_4 : صافي الأرباح قبل الضرائب / إجمالي الموجودات.

X_5 : إجمالي الموجودات / إجمالي المطلوبات.

X_6 : إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الموجودات الثابتة.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي

المطلب الأول: الفشل المالي

أولاً. مفهوم الفشل المالي: يشير الفشل المالي إلى عدم قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته تجاه الآخرين؛ إذ تكون فيه حجم الموجودات أقل من القيمة الحقيقية لحجم المطلوبات الأمر الذي يؤدي في بعض الحالات إلى الإفلاس أن الوصول لحالة الفشل المالي لا تحدث بصورة مفاجئة وإنما تستغرق هذه العملية مدةً طويلة نتيجة مجموعة من المؤشرات السلبية التي تبدأ بنقص السيولة وفي حالة عدم العناية تتطور هذه الحالة من وضع سيء إلى أكثر سوء إلى أن تصل إلى حالة الفشل المالي (الكرع والسعيد، 2017: 5) وتحدث بداية الفشل المالي عندما ينخفض التدفق النقدي من الموجب إلى السلبي، بعد ذلك يحدث انخفاض في مدفوعات الأرباح ويبدأ الانتقال إلى خطوة أخرى نحو التخلف عن السداد، يسبق التخلف عن السداد الفني للديون إعادة هيكلة الديون، مما يسمح في الواقع بتقليل مخاطر الإفلاس المحتملة، (Türkcan, 2017: 5)، وقد ارتبط مصطلح الفشل المالي للباحث (Beaver) الذي يعد أول من استخدم هذا التعبير للدلالة عن بداية مرحلة وصول المصرف إلى الفشل المالي وقد عرفه بأنه عدم القدرة على سداد الالتزامات المستحقة (مصطفى، 2022: 240) وعرف أيضاً بأنه هو عدم القدرة لمواجهة الالتزامات بسبب مرور المصرف بظروف عسيرة تزيد من الاختلالات المالية لديه وتزيد من تراكم الديون لتصل إلى نسبة عالية من رأس مالها مما يضطرها لإعلان إفلاسها (فايزة، 2022: 56).

وينقسم الفشل المالي على نوعين (فيصل وآخرون، 2020: 356) الفشل الزاحف وهذا يمكن التعرف عليه من خلال ملاحظة بعض المؤشرات الخاصة بمالية المصرف، وتعود أسبابه إلى عوامل داخلية كتدني الكفاءة للإدارة وزيادة الاعتماد على الدين والارتفاع في استخدام الموارد بشكل غير مبرر. أما النوع الثاني فهو الفشل المفاجئ، والذي يحدث بصورة مفاجئة نتيجة للتغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والقانونية ويعد هذا النوع من الفشل أكثر ضرراً لأنه لا يترك المجال لإجراء بعض التعديلات والاصلاحات من أجل واجهته. وقد يتخذ الفشل المالي أحد شكلين (محمود، 2021: 181):

1. نقص السيولة ويقصد بها عن عدم قدرة المصرف على سداد الالتزامات أو على تمويل الزيادة في الموجودات، ويؤدي النقص في السيولة إلى عدم قدرة المصرف في الحصول على المزيد من الأموال من خلال زيادة الالتزامات أو أن يتحمل بعض التكاليف عن طريق تحويل الموجودات بسرعة إلى موجودات سائلة مما يؤثر على الربحية.

2. الاعسار المالي: ويقصد به زيادة ديون المصرف على حقوقه وموجوداته، ويحدث هذا الأمر بغض النظر عن مستويات السيولة.

ثانياً. مراحل الفشل المالي: إنَّ حالة الفشل المالي لا تحصل بشكل مفاجئ بل تستغرق مدةً زمنية طويلة نتيجة لمجموعة من المؤشرات والتراكمات التي تبدأ بحالة معينة وبدرجة معينة من درجات النقص في السيولة التي تتطور في حالة انعدام العناية بها من وضع سيئ إلى وضع أكثر سوءاً إلى أن تصل إلى الفشل المالي وتتم عملية الفشل المالي بمراحل عدة وهي كما يأتي:

1. **مرحلة الحضانة (النشوء):** لا يحدث التدهور في المصارف بصورة مفاجئة أو غير متوقعة في هذه المرحلة، تظهر بعض المؤشرات التي تنبئ بوجود اختلالات مثل زيادة التكاليف غير المباشرة وزيادة التنافسية وخفض التسهيلات الائتمانية وضعف رأس المال العامل، ومن أهم مظاهر هذه المرحلة حدوث خسارة اقتصادية تكمن في عدم قدرة المصرف على تحقيق عوائد مقبولة من تشغيل واستثمار موجوداتها والتي يجب أن تساوي أو تفوق كلفة رأس المال المستثمر، وإن اكتشاف المشكلة في مرحلة النشوء يعد أمر مهم وفعال؛ إذ إن إعادة التخطيط يكون أكثر جدوى في هذه المرحلة (محمد، 2017: 125).
2. **مرحلة الضعف المالي (عجز النقدية):** تلاحظ الإدارة في هذه المرحلة وجود تعثر مالي يتمثل بعدم قدرة المصرف على مواجهة احتياجاته الآنية الفورية، وفي هذه المرحلة تكون مطلوباته أكبر من موجوداته، وتكمن المشكلة في صعوبة تحويل الموجودات إلى سيولة نقدية لمواجهة الديون المستحقة وتستمر عادةً لشهور، ويلجأ المصرف إلى الاقتراض معالجة لهذا الضعف لمواجهة الاحتياجات النقدية الآنية (محمد، 2017: 127)، تتميز من مظاهر هذه المرحلة ضعف في الطلب على خدمات المصرف وكذلك نقص في الحصة السوقية وضعف القدرة التنافسية وارتفاع التكاليف التشغيلية وعدم كفاية رأس المال وزيادة نسبة القروض المتعثرة لإجمالي القروض يتبعها تراكم الخسائر التشغيلية المالية (مصطفى، 2022: 343).
3. **مرحلة التدهور المالي (العسر المالي):** يواجه المصرف في هذه المرحلة عدم القدرة في الحصول على الأموال اللازمة لتغطية الديون المستحقة، ومعالجة هذه المرحلة تكمن في خطوات قد تأخذ مدة طويلة من الزمن ولكن، كإجراء تعديلات على السياسات المالية والمؤسسية وقد تصل إلى تغيير الإدارة، وإصدار أسهم وسندات جديدة، ومعظم المصارف يمكنها أن تنجح إذا اكتشفت الخلل وعالجته في أسرع وقت، وهناك مصارف لا يمكنها إجراء المعالجات اللازمة في الوقت المناسب وبذلك تنتقل إلى المرحلة التالية من الفشل وهي مرحلة العسر الكلي (وهيبة، 2015: 202) إذ يضطر المصرف إلى بيع سندات بمعدل عائد أعلى قليلاً عن معدل الفائدة؛ الذي يمكن أن يقبله حامل السند كعائد لاستثمار أمواله لدى مصارف أخرى، وفي هذه المرحلة يكون عاجز عن الحصول على التمويل اللازم للوفاء بالتزاماته الآنية (منال، صبرينة، 2022: 19).
4. **مرحلة الفشل الكلي (الإعسار الكلي):** وتعد هذه المرحلة نقطة حرجة إذ يصبح الفشل قانونياً متحقق داخل المصرف، وتنتهي كل محاولات الإدارة في الحصول على التمويل الإضافي والدعم للموقف المالي وذلك يعود إلى زيادة المطلوبات الكلية على الموجودات الكلية للمصرف (عكار وخشان، 2019: 119).
5. **مرحلة تأكيد أو إعلان الإفلاس:** من أهم مظاهر هذه المرحلة عدم استطاعة المصرف على دفع ديونه؛ إذ يتم فيها تنازل المصرف عن موجوداته بالإجراءات القانونية لحماية حقوق الدائنين، وتعد هذه المرحلة النهائية التي تؤدي إلى زوال الشكل القانوني للمصرف إذ يقوم بإعلان إفلاسه وتصفيته على العلن، مما سبق يتبين أن زوال الشكل القانوني للمصرف وإعلان إفلاسه وتصفيته تسبقها مراحل عدة يعاني فيها المصرف عجز عن الوفاء بالتزاماته فضلاً عن مظاهر عديدة إذ تلجأ إدارة المصرف إلى الكشف في هذه المراحل في وقت مبكر محاولة تجاوزها والوقوف على أسباب الفشل وتجنبها لتجنب الإفلاس (السماوي، 2018: 26).

ثالثاً: طرق وأساليب علاج الفشل المالي

1. إجراءات البنك المركزي: تتخذ البنوك المركزية إجراءات وتقنيات للحد من الفشل المالي الذي يمكن أن يواجه المصارف متمثلة بتوفير لسيولة الطارئة، وتوجيه إدارة المصرف ببيع القروض السيئة إلى وكالات متخصصة، فضلاً عن فرض الوصاية على المصرف المتعثر، وضمان الودائع حيث إن ضمان الودائع هو حجراً لزاوية للحد من الفشل المالي وإدارة الأزمات المصرفية (صندوق النقد العربي، 2022، 11-12).
2. إعادة الهيكلة: تتم إعادة الهيكلة بوحدة أو أكثر مما يأتي (إعادة دراسة استراتيجيات وتقليل التكلفة وزيادة الفعالية التسويقية وخفض تكاليف التسويق، وإعادة سياسات الأفراد، وتخفيض تكاليف عنصر العمل، وارتفاع المبيعات، وتقليل التكاليف والإدارية) (محمد، 2022: 14).
3. أداة الإنقاذ الداخلية: يمكن لهذه الأداة استيعاب الخسائر حيث يتم تحميل الخسائر لمالكي ودائني المصرف المتعثر، أما عن طريق تحويل الالتزام إلى أداة رأسمالية أساسية مثل السهم، أو عن طريق خفض القيمة الرئيسية للالتزام وهذه الخطة تسمح بتخفيض الديون المستحقة على المصرف لدائنيه أو تحويلها إلى مساهمات، خطة الإنقاذ تخفض من قيمة المطلوبات للمصرف المتعثر (صندوق النقد العربي، 2020: 16).
4. تغيير الشكل القانوني: تغيير الوضع القانوني للمصرف نظراً لأن المصارف التي تتمتع ببعض الأوضاع القانونية تتمتع بمزايا أكثر، فإن تغيير الوضع القانوني للأعمال التجارية التي تعاني من فشل مالي إلى وضع قانوني أكثر فائدة هو أحد الأساليب التي يمكن أن تطبقها لتحسين وضعها المالي (Aydin & Büşra, 2022: 12).
5. عملية الاندماج: هو اندماج مصرفين أو أكثر في كيان جديد وهو عكس الاتحاد الذي حافظ المصرف الداخل فيه على شخصيته قبل الدخول في الاتحاد فصارت الاندماجات من الاستراتيجيات المتبعة في النصف الثاني من القرن العشرين، ووصلت ذروتها في نهاية الستينيات واستمرت هذه الظاهرة إلى نهاية السبعينات وظهر ضمن هذه المدة اندماجات عملاقة كان لها التأثير الكبير في أسواق الدول التي تمت فيها كما حدث في البيئة الأمريكية، وهي من أنسب البيئات من أجل اتمام عملية الاندماج (الجنابي، 2018: 72).
6. التأجير: ويقصد به قيام المصرف بتأجير موجوداته للآخرين من أجل الحصول على العوائد التي من الممكن أن تساعد على تسديد التزاماته للآخرين والابتعاد عن الفشل المالي مقابل عدم التخلي عن موجودات المصرف، وغالباً ما يتبع هذا العلاج عندما تفوق التكاليف على الإيرادات المتحققة الأمر الذي يدفع المصرف إلى تحقيق الخسائر المتكررة التي قد تؤدي به إلى الفشل المالي (الجنابي، 2018: 72).
7. المصرف الجسري: تهدف هذه الأداة إلى قيام السلطة الرقابية بإنشاء مصرف مؤقت وبالتالي الحفاظ على الوظائف الحيوية للمصرف الفاشل حيث تتمثل المهام الأساسية للمصرف الجسري الانتقال بالمصرف المتعثر من حالة الإعسار إلى إعادة تأهيله وفق آلية مدروسة وإعادة إدارة أعماله بصفة مستمرة في الأسواق المصرفية، حيث إنَّ الانتقال إلى فكرة العمل المصرفي يتوجب توفر اليات أساسية لا بد من أخذها وهذه الآليات تتمثل في إدارة خدمة التزامات القروض القائمة وتصفية موقوفات محفظة القروض بطريقة منظمة، (ابراهيم، 2021: 159).

8. التصفية: ويقصد بها بيع موجودات المصرف للآخرين لغرض توفير الأموال اللازمة من أجل الوفاء بالتزامات التي تقع على عاتقه تجاه الآخرين وذلك وفق مجموعة من الإجراءات القانونية التي تسهل عملية التصفية (الجنابي، 2018: 72) وهي تعتبر حلاً مناسباً للإفلاس أما أن تكون باتفاق من خلال تقديم التماس إلى الجهات المختصة أو تكون التصفية بقوة القانون من خلال طلب مقدم المحكمة المختصة من قبل الدائنون (محمد، 2019: 145).

المطلب الثاني: أنموذج شيرود (Sherrod Model 1987)

يصنف أنموذج Sherrod 1987 من النماذج المهمة لاختبار الفشل المالي، إذا يُعدُّ هذا الأنموذج من أبرز النماذج المعتمدة لتقييم مخاطر الائتمان من جهة مانحي القروض فضلاً عن دوره في اختبار الفشل المالي من أصحاب المصالح من المصارف من جهة أخرى وهو يمثل امتداد إلى نماذج الفشل المالي السابقة التي تم الإشارة إليها سابقاً، يتميز أنموذج Sherrod بأنه صمم لإيجاد العلاقة بين درجة مخاطر منح القروض من جهة وتحديد نوعيته من جهة أخرى، (السعد، السنيدي، 2021: 280)، ويعتمد هذا الأنموذج على ستة مؤشرات مالية مستقلة فضلاً عن الأوزان النسبية للمعاملات دالة التمييز التي أعطيت لهذه المتغيرات وتم صياغة الأنموذج كما يأتي (Arkan, 2015, 140):

$$Z = 17X_1 + 9X_2 + 3.5X_3 + 20X_4 + 1.5X_5 + 0.1X_6$$

Z: مؤشر الفشل.

X₁: صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات.

X₂: الموجودات السائلة / إجمالي الموجودات.

X₃: إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الموجودات.

X₄: صافي الأرباح قبل الضرائب / إجمالي الموجودات.

X₅: إجمالي الموجودات / إجمالي المطلوبات.

X₆: إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الموجودات الثابتة.

إنَّ هذه المؤشرات تمثل نسب السيولة والربحية والرافعة المالية، وإنَّ لكل مؤشر من المؤشرات أنفاً وزناً ترجيحاً بحسب أهميته، وكما مبين في الجدول (المرشدي، 2018: 262-263):

الجدول (1): الأوزان الترجيحية للمؤشرات حسب أهمية كل واحد منها وفقاً لأنموذج Sherrod

المؤشر	الوزن النسبي	نوع المؤشر
X1	17	سيولة
X2	9	سيولة
X3	3.5	رفع
X4	20	ربحية
X5	1.5	رفع
X6	1	رفع

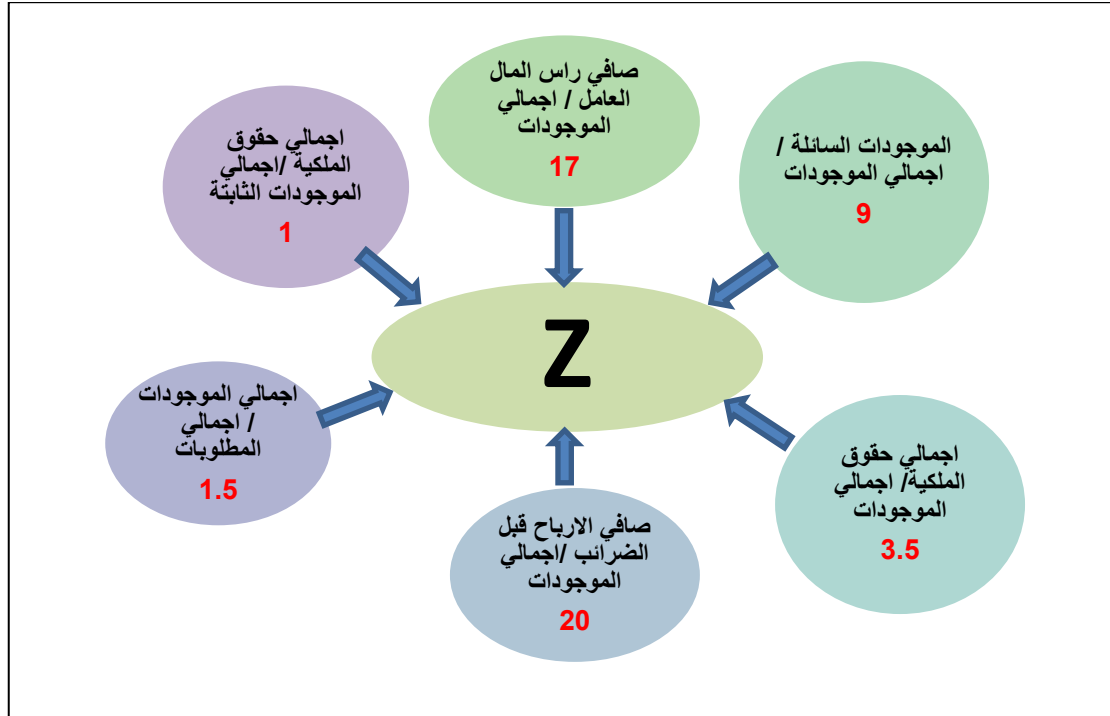
المصدر: المرشدي، عباس علوان شريف، 2018، استعمال أنموذج (Sherrod) للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق: بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة بابل: العلوم المصرفية والتطبيقية، جامعة الفرات الأوسط التقنية، العراق، ص ٢٦٣.

ويلاحظ من النموذج أعلاه أنه ركز على ثلاثة نسب رئيسة متمثلة بنسب السيولة بوزن ترجيحي يصل إلى 26 ونسبة الربحية بوزن 20 ونسب الرفع المالي بوزن ترجيحي 4.8 وهذا يعني أن الجزء الأكبر في هذا النموذج يتمثل بنسب السيولة التي تختبر قدرة الزبون على السداد ونسب الرفع المالي، وهذا هو السبب الأساس التي تم اعتماده من المصارف في تحليل الائتمان وبذلك أيضًا يرى Sherrod أنها تحقق المتطلبات المرجوة في منح القروض إذا كانت نسبة المخاطرة ضعيفة أو التراجع إذا تبين العكس، وقد اقترح Sherrod النموذج ليتناسب أكثر مع المصارف التجارية بسبب اختلاف طبيعة العمل والظروف الاقتصادية وحجم الاستثمار في الموجودات المتداولة واختلاف الأوزان النسبية لمكونات النموذج من النسب المالية، إذ يقسم الفشل المالي المصارف على وفق معاميل Sherrod على خمس فئات وفق الآتي: (Arkan, 2015: 240):

الجدول (2): تقسيم الفئات حسب درجة المخاطرة المعادلة نموذج Sherrod

الفئة	درجة مخاطرة التعرض للفشل	قيمة z الفاصلة
الاولى	المصرف غير معرض لمخاطر الفشل	$Z > 25$
الثانية	احتمال قليل للتعرض لمخاطر الفشل	$20 < z < 25$
الثالثة	احتمال متوسط للتعرض لمخاطر الفشل	$5 < z < 20$
الرابعة	المصرف معرض لمخاطر الفشل	$-5 < z < 5$
الخامسة	المصرف معرض بشكل كبير لمخاطر الفشل	$Z < -5$

Source: Arkan, tomas, 2015, detecting financial distress with the Sherrod model: case study/ [zeszyty naukowe university szczecińskiego](http://zeszyty.naukowe.university.szczecińskiego). p.233-244



الشكل (1): نموذج Sherrod

المصدر: الشكل من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجانب النظري.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

أولاً. التحليل الوصفي للمتغيرات المالية لأنموذج Sherrod واختبار الفشل المالي لقطاع المصارف العراقي عينة الدراسة للمدة (2017-2021).

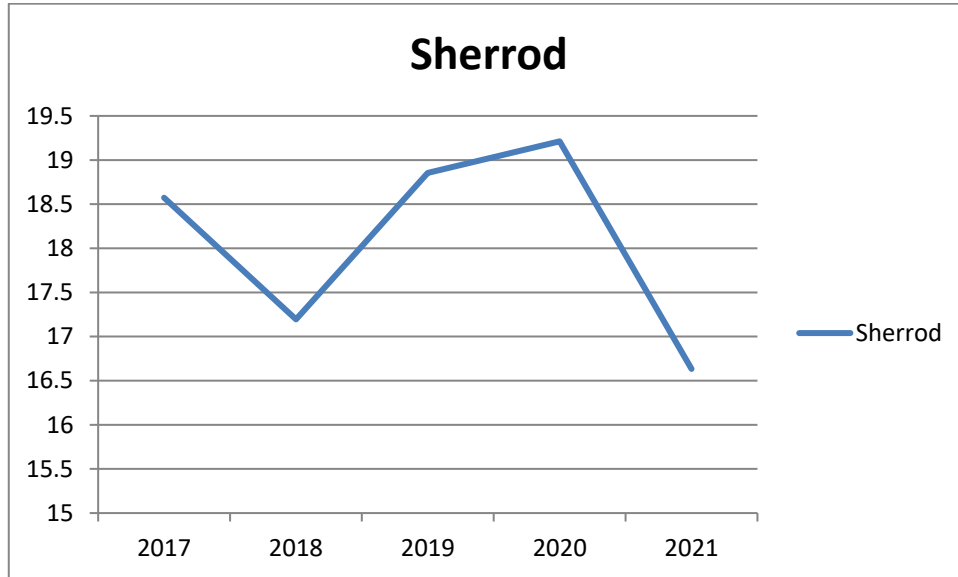
الجدول (3): التحليل الوصفي الإحصائي لمتغيرات أنموذج Sherrod في القطاع المصرفي العراقي للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	قيمة Z	مستوى المخاطرة
2017	6.492915	4.950143	1.826389	0.29912	3.593612	1.410034	18.57221	متوسط
2018	5.855773	4.926007	1.723841	0.141768	3.648709	0.899244	17.19534	متوسط
2019	7.504643	4.611014	1.903628	0.100663	3.445781	1.287774	18.8535	متوسط
2020	7.388389	4.760003	1.723319	0.145438	3.460254	1.734218	19.21162	قليل
2021	5.840402	4.413167	1.540411	0.031377	2.913053	1.894544	16.63295	قليل
أعلى قيمة	7.504643	4.950143	1.903628	0.29912	3.648709	1.894544	19.21162	
أدنى قيمة	5.840402	4.413167	1.540411	0.031377	2.913053	0.899244	16.63295	
الوسط الحسابي	6.616424	4.732067	1.743518	0.143673	3.412282	1.445163	18.09312	
الانحراف المعياري	0.718459	0.201147	0.122107	0.087899	0.261316	0.34915	0.999685	
التقلطح	-2.97022	-1.04398	0.659601	2.00217	3.37934	-0.61436	-2.27472	
التواء	0.202157	-0.6051	-0.60932	0.992393	-1.75595	-0.36242	-0.56343	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Excel).

يوضح الجدول رقم (3) التحليل الوصفي الإحصائي لمتغيرات أنموذج Sherrod في القطاع المصرفي العراقي للمدة 2017-2021، إذ حقق المتغير X1 (رأس المال العامل / إجمالي الموجودات) أعلى قيمة في عام 2019 وأدنى قيمة في عام 2021 بوسط حسابي قدره 6.616 وانحراف معياري (0.718) والتقلطح (-2.970) والتواء (0.202) بينما حقق المتغير X2 (الموجودات السائلة / إجمالي الموجودات) أعلى قيمة في عام 2017 وأدنى قيمة في عام 2021 بوسط حسابي قدره (4.732067) وانحراف معياري (0.201) والتقلطح (-1.043) والتواء (-0.6051) وحقق المتغير X3 (إجمالي حقوق الملكية / إجمالي الموجودات) أعلى قيمة في عام 2019 وأدنى قيمة في عام 2021 بوسط حسابي قدره (1.743) وانحراف معياري (0.122) والتقلطح (0.659) والتواء (-0.609) وحقق المتغير X4 (صافي الأرباح قبل الضرائب / إجمالي الموجودات) أعلى قيمة في عام 2017 وأدنى قيمة في عام 2021 بوسط حسابي قدره (0.143) وانحراف معياري (0.087) والتقلطح (2.002) والتواء (0.992)، بينما حقق المتغير X5 (إجمالي الموجودات / إجمالي المطلوبات) أعلى قيمة في عام 2018 وأدنى قيمة في عام 2021 بوسط حسابي قدره (3.412) وانحراف معياري (0.718) والتقلطح (0.261) والتواء (-1.755) وحقق المتغير X6 (حقوق الملكية / إجمالي الموجودات الثابتة) أعلى قيمة في عام 2021 وأدنى قيمة في عام 2018 بوسط حسابي قدره (1.445) وانحراف معياري (0.349) والتقلطح (-0.614) والتواء (-0.362) بينما حقق المتغير (Z) أعلى قيمة في عام 2020 وأدنى قيمة في عام 2021 بوسط حسابي قدره

(18.09312) وانحراف معياري (0.999685) والتفطح (-2.27472) والتواء (-0.56343)، والشكل الآتي يوضح القيم التاريخية لقيمة Z وفقاً لأنموذج Sherrod خلال مدة الدراسة.



الشكل (2): التحليل الوصفي الإحصائي لمتغيرات أنموذج Sherrod في القطاع المصرفي العراقي للمدة 2017-2021

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج (Excel).

ثانياً. التحليل المالي لأنموذج Sherrod للمصارف العراقية التجارية عينة الدراسة

الجدول (4): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف بغداد للمدة (2017-2021)

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	3.379372	6.245798	0.854539	0.175635	1.984531	0.538172	13.17805	متوسط
2018	3.397215	6.374549	0.838408	0.097488	1.972504	0.603252	13.28342	متوسط
2019	3.34475	5.486338	0.845509	0.191344	1.97778	0.53894	12.38466	متوسط
2020	2.662766	6.557793	0.686514	0.363151	1.866012	0.496405	12.63264	متوسط
2021	2.740704	5.189187	0.702655	0.482509	1.87678	0.507726	11.49956	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف بغداد للمدة (2017-2021).

الجدول (5): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف الشرق الأوسط للمدة

(2017-2021-2021)

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	4.039892	4.957261	1.267347	0.015471	2.351463	0.294098	12.92553	متوسط
2018	3.681142	5.338685	1.169075	0.049586	2.252324	0.284313	12.77513	متوسط
2019	4.48943	4.468791	1.421257	0.005888	2.525565	0.285989	13.19692	متوسط
2020	4.423781	4.408036	2.068971	-0.05209	2.537494	0.397687	13.78388	متوسط
2021	-1.93249	4.747996	1.448577	0.014232	2.559199	0.243601	7.081112	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف الشرق الأوسط للمدة (2017-2021).

الجدول (6): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف الاستثمار العراقي للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	7.77223	6.052967	1.726997	0.000166	2.961078	1.361644	19.87508	متوسط
2018	7.381389	5.264242	1.632153	0.012617	2.810723	1.451375	18.5525	متوسط
2019	7.807797	5.156201	1.721672	0.00065	2.963219	1.425339	19.07488	متوسط
2020	7.343287	5.633277	1.624659	0.193407	2.77233	1.720442	19.2874	متوسط
2021	6.49485	4.461129	1.414812	0.034467	2.517759	1.822338	16.74535	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستناد إلى التقارير السنوية لمصرف الاستثمار العراقي للمدة (2017-2021).

الجدول (7): التحليل المالي لمتغيرات Sherrod لمصرف الخليج التجاري للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	7.754649	3.369035	1.861564	0.16711	3.204275	0.702428	17.05906	متوسط
2018	7.845957	3.860112	1.90314	0.031365	3.287702	0.661281	17.58956	متوسط
2019	8.074751	4.232547	1.954822	-0.14318	3.397667	0.668605	18.18521	متوسط
2020	8.751636	4.131943	2.104749	0.004162	3.762765	0.69477	19.45002	متوسط
2021	8.410549	4.523353	1.97801	-0.52107	3.449432	0.802677	18.64295	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف الخليج التجاري للمدة (2017-2021).

الجدول (8): التحليل المالي لمتغيرات Sherrod أنموذج لمصرف الموصل للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	11.05157	3.655379	2.313711	0.281327	4.425567	6.027135	27.75469	غير معرض
2018	7.379215	3.433247	1.895524	0.123918	5.113086	0.503762	18.44875	متوسط
2019	8.873132	3.628514	3.251977	0.196121	4.341719	0.700887	20.99235	قليل
2020	9.188603	3.352907	1.297146	0.085988	4.662703	0.268965	18.85631	متوسط
2021	4.71188	6.364279	1.229503	0.118274	2.312269	0.473961	15.21017	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستناد إلى التقارير السنوية لمصرف الموصل للمدة (2017-2021).

الجدول (9): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف الاتحاد العراقي للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	-6.30693	2.105365	1.549754	0.012874	2.691968	0.054411	0.107438	معرض
2018	-5.98687	1.778656	1.66557	0.00609	2.861924	0.05325	0.378617	معرض
2019	8.472623	0.836849	1.91678	0.078797	3.316026	1.111718	15.73279	متوسط
2020	8.312752	1.032901	1.881321	0.044445	3.243386	1.107491	15.6223	متوسط
2021	8.287124	0.901644	1.882686	0.050284	3.246122	1.104155	15.47201	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستناد إلى التقارير السنوية لمصرف الاتحاد العراقي للمدة (2017-2021).

الجدول (10): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف آشور للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	10.70576	7.959257	2.478586	0.816858	5.139931	0.903083	28.00348	غير معرض
2018	8.685447	8.229816	2.009563	0.245909	3.522457	0.907732	23.60092	قليل
2019	9.546882	8.14703	2.176447	0.272839	3.966595	1.031921	25.14171	غير معرض
2020	9.076643	7.947071	2.02018	0.813206	3.54773	1.333807	24.73864	قليل
2021	7.235333	6.187445	1.605282	0.335925	2.770861	1.387993	19.52284	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستناد إلى التقارير السنوية لمصرف آشور للمدة (2017-2021).
الجدول (11): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف عبر العراق للاستثمار للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	12.94343	5.156018	2.762399	0.734601	7.11767	2.83102	31.54513	غير معرض
2018	13.73673	5.374403	2.921185	0.476168	9.070253	3.13992	34.71866	غير معرض
2019	12.87664	4.757144	2.69523	0.094665	6.523601	6.10386	33.05114	غير معرض
2020	13.18731	4.643206	2.741753	0.220519	6.923861	10.26179	37.97844	غير معرض
2021	11.8538	3.083445	2.461774	-0.092	5.056707	11.56434	33.92806	غير معرض

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف عبر العراق للاستثمار للمدة (2017-2021).

الجدول (12): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف أربيل للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	8.812049	5.960557	1.999926	0.327175	3.499828	1.077077	21.67661	قليل
2018	7.96805	5.91006	1.805327	0.1018	3.097943	1.095158	19.97834	متوسط
2019	7.63236	5.683909	1.826087	0.150824	3.136427	0.716903	19.14651	متوسط
2020	7.947571	5.21507	1.883625	-0.51857	3.248008	0.761491	18.53719	متوسط
2021	8.335961	4.353977	1.987382	-0.37856	3.470803	0.732934	18.5025	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستناد الي التقارير السنوية لمصرف أربيل للمدة (2017-2021)

الجدول (13): التحليل المالي لمتغيرات أنموذج Sherrod لمصرف التنمية للمدة 2017-2021

السنة	X1	X2	X3	X4	X5	X6	z-score	مستوى المخاطرة
2017	4.777133	4.039791	1.449063	0.459981	2.559806	0.311268	13.59704	متوسط
2018	4.469454	3.696302	1.398465	0.272737	2.498174	0.292392	12.62752	متوسط
2019	3.928063	3.712815	1.226499	0.158685	2.309212	0.293577	11.62885	متوسط
2020	2.989541	4.677832	0.924268	0.300165	2.038255	0.299335	11.2294	متوسط
2021	2.266317	4.319214	0.693428	0.269708	1.8706	0.305718	9.724985	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف التنمية للمدة (2017-2021)

نلاحظ من الجداول رقم (4-13) التي توضح نتائج التحليل المالي لأنموذج Sherrod إذ تبين لنا بأن المصارف (مصرف آشور ومصرف عبر العراق ومصرف الموصل) قد كانت غير معرضة لمخاطر الفشل المالي في عام 2017 أي أنها تقع ضمن الفئة $Z < 25$ وهذا يدل على أن هذه المصارف تمتلك مؤشرات مالية جيدة خلال هذا العام، أما مصرف أربيل قليل التعرض للفشل المالي أي أنه يتمتع سيولة وربحية جيدتين، وأن مصرف الاتحاد العراقي فقد كان معرض بشكل كبير لمخاطر للفشل المالي أي أنه يقع ضمن الفئة الخامسة $20 < Z < 25$ نتيجة للمؤشرات السلبية لرأس المال العامل وإن موجوداته المتداولة أكبر من مطلوباته المتداولة أما بقية المصارف عينة الدراسة فإنها متوسطة التعرض للفشل المالي وذلك يعود على القيمة الموجبة لصافي رأس المال العامل، وأما في عام 2018 فقد ظهر عدم تعرض مصرف عبر العراق للفشل المالي وإن مصرف آشور قليل التعرض للفشل المالي، وهذا يعكس مدى قدرة هذه المصارف على الموازنة بين السيولة والربحية وأما مصرف الاتحاد العراقي فقد كان معرض للخطر أي إن هذه المصارف تمتلك مركز مالي قوي وقادرة على الوفاء بالتزاماتها وأن بقية المصارف عينة الدراسة فإنها متوسطة التعرض للفشل المالي، ويظهر لنا في العام 2019 بأن مصرف عبر العراق ومصرف آشور غير معرضين للخطر وإن مصرف الموصل للتنمية قليل التعرض للفشل المالي وإن المصارف الأخرى فإنها متوسطة التعرض للفشل المالي، وأما في العام 2020 فيتضح لنا بأن مصرف آشور قليل العرض للفشل وأن مصرف عبر العراق غير معرض للفشل، أما بقية المصارف عينة الدراسة فإنها متوسطة التعرض للفشل المالي، وفي العام 2021 فقد تبين عدم تعرض مصرف عبر العراق للفشل المالي وإن المصارف الأخرى

(عينة الدراسة) فإنها متوسطة التعرض للفشل المالي، ويتوجب على هذه المصارف اخذ الاحتياطات الاحترازية للحيلولة دون الوقوع بالفشل المالي.

الجدول (14): اختبارات الفشل المالي وفقاً لأنموذج Sherrod للمصارف التجارية العراقية عينة الدراسة على أساس المتوسط

اسم المصرف	الوسط الحسابي لقيمة Z	درجة المخاطرة
مصرف بغداد	15.64459	متوسط التعرض للفشل
مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	11.95251	متوسط التعرض للفشل
مصرف الاستثمار العراقي	18.70704	متوسط التعرض للفشل
مصرف الخليج التجاري	18.18536	متوسط التعرض للفشل
مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	16.99984	متوسط التعرض للفشل
مصرف الاتحاد العراقي	9.462631	متوسط التعرض للفشل
مصرف آشور الدولي للاستثمار	24.20152	قليل التعرض للفشل
مصرف عبر العراق للاستثمار	34.24429	غير معرض للفشل
مصرف أربيل للاستثمار والتمويل	19.56823	متوسط التعرض للفشل
مصرف التنمية الدولي	11.76156	متوسط التعرض للفشل

المصدر من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج برنامج Excel.

يلاحظ من الجدول رقم (14) لمخرجات برنامج Excel لاختبارات الفشل المالي وفقاً لأنموذج Sherrod على أساس المتوسط التي حققتها المصارف عينة الدراسة للمدة (2021-2017) بأنَّ عبر العراق للاستثمار قد حقق أعلى متوسط لهذا الأنموذج والبالغ (34.24429) وهذا يعكس القدرة العالية لهذا المصرف على مواجهة مخاطر الفشل المالي وأنَّه غير معرض للفشل لامتلاكه للمؤشرات المالية والموجودات المتداولة مقارنة بالمطلوبات المتداولة وبنسب عالية تمكنه من مواجهة الفشل المالي، بينما حقق مصرف الاتحاد العراقي أدنى قيمة لمتوسط أنموذج Sherrod خلال مُدَّة الدراسة إذ بلغت 9.462631 التي توضح بأنَّ هذا المصرف متوسط التعرض للفشل المالي الذي , أما بالنسبة لمصرف آشور الدولي للاستثمار قليل التعرض للفشل المالي وأنَّ مصرف عبر العراق للاستثمار غير معرض للفشل المالي، وفيما يتعلق ببقية المصارف عينة الدراسة فإنَّها متوسطة التعرض للفشل المالي وذلك حسب النتائج المتحصلة من أنموذج Sherrod. والشكل رقم (3) يوضح الوسط الحسابي لأنموذج Sherrod



الشكل (3): الوسط الحسابي لأنموذج Sherrod

المصدر من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات البرنامج الإحصائي (Excel).
من خلال نتائج التحليل واختبارات الفشل المالي يمكن اثبات صحة الفرضية الأولى التي

تنص على: (تواجه بعض المصارف عينة البحث مخاطر الفشل المالي وفق أنموذج Sherrod).

ثالثاً. اختبارات قوة التأثير لمؤشرات أنموذج Sherrod:

الجدول (82): قيم معاملات الانحدار المعيارية لكل متغير لأنموذج Sherrod لعينة الدراسة للمدة (2021-2017)

المتغيرات	معاملات الانحدار المعياري	التسلسل من حيث التأثير
X1	0.537	الأول
X2	0.219	الثالث
X3	0.077	الخامس
X4	0.034	السادس
X5	0.192	الرابع
X6	0.297	الثاني

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10.

تؤشر نتائج الجدول رقم (82) وحسب قيم معاملات الانحدار المعياري لأنموذج Sherrod بأن المتغير X1 (صافي رأس المال العامل/ إجمالي الموجودات) كان الأعلى قوة من حيث التأثير في الفشل المالي وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار المعياري التي بلغت (0.537)، وفي المرتبة الثانية جاء المتغير X6 (إجمالي حقوق الملكية/ إجمالي الموجودات الثابتة) قيمة معامل الانحدار المعياري التي بلغت (0.297)، أما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب المتغير X2 (الموجودات السائلة/ إجمالي الموجودات) وقيمة معامل الانحدار المعياري التي بلغت (0.219)، أما المتغير X5 (إجمالي الموجودات/ إجمالي المطلوبات) فقد جاء في المرتبة الرابعة من حيث قوة التأثير في الفشل المالي

وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار المعياري التي بلغت (0.192)، أما المرتبة الخامسة فقد كانت من نصيب المتغير X_3 (إجمالي حقوق الملكية/ إجمالي الموجودات) وبقية معامل الانحدار المعياري التي بلغت (0.077)، وفي المرتبة السادسة والأخيرة جاء المتغير X_4 (صافي الأرباح قبل الضرائب/ إجمالي الموجودات) من حيث قوة التأثير في الفشل المالي وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار المعياري التي بلغت (0.034).

من خلال نتائج التحليل السابق يمكن اثبات تحقق فرضية الدراسة الثانية والتي تنص على: (وجود تباين بين مؤشرات أنموذج Sherrod في قوتها من حيث التأثير في الفشل المالي).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

أولاً. **الاستنتاجات:** في ضل نتائج الدراسة تم تأطير مجموعة من الاستنتاجات ذات الصلة، نعرض أهمها من خلال الآتي:

1. وفقاً لأنموذج Sherrod فإن مستوى التعرض لمخاطرة الفشل المالي في القطاع المصرفي العراقي خلال مدة الدراسة (2017-2021) ظهر متوسط أي ضمن الفئة الثالثة وبذلك فأنها تتمتع بدرجة متوسطة من الأمان المصرفي.
 2. أظهرت نتائج أنموذج Sherrod وفقاً لاختبار معاملات الانحدار المعيارية بأن المتغير (X_1 رأس المال العامل/ إجمالي الموجودات) هو الأعلى قوة من حيث التأثير بالفشل المالي في القطاع المصرفي.
 3. استنتجت الدراسة أن هناك بعض من المصارف عينة البحث تواجه مخاطر الفشل المالي وفق أنموذج Sherrod.
 4. استنتجت الدراسة أن مؤشرات أنموذج Sherrod تتباين في قوتها من حيث التأثير في الفشل المالي.
- ثانياً. المقترحات:** في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يأتي:
1. أشارت النتائج لعينة الدراسة وخلال مدتها إلى تشخيص بعض أخطار الفشل المالي مما يتطلب اتخاذ إجراءات استباقية من قبل القطاعات المستهدفة وبالتحديد فيما يتعلق السيولة والائتمان.
 2. ضرورة محافظة المصارف العراقية عينة الدراسة على مؤشرات سيولة معتدلة قدر المستطاع بصورة حذرة كونها واحدة من العوامل التي قد تؤدي إلى تشخيص بدايات الفشل المالي وفق أنموذج الدراسة.
 3. ضرورة تبني أنموذج Sherrod في عموم المصارف عينة الدراسة لكونه أثبت بشكل جيد قدرته على اختبارات جهد أشد وأقوى، وإن أنموذج Sherrod ساعد في الحكم على الوضعية المالية، وحدد رتبة ومستوى الأخطار.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. محمد، اشتعال طه فضل المولى، 2017، تقويم الأداء المالي للمصارف باستخدام المؤشرات المالية ودورها في التنبؤ بالفشل المالي والحد من مخاطره بالخرطوم دراسة تطبيقية على عينة من المصارف التجارية بالخرطوم في الفترة من 2009-2015، أطروحة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
2. محمود، لؤي علي، 2021، التنبؤ بالفشل المالي للشركات دراسة تطبيقية لعدد من الشركات القطرية للفترة 2009-2015، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 17، العدد 54.

3. السعد، فاطمة جاسم محمد والسنيدي، مصطفى محمد جاسم، 2021، نماذج التنبؤ بالفشل المالي Sherod, kida, Altman، ومدى التوافق بينهما في البيئة العراقية دراسة في عينة من الشركات الصناعية العراقية، Warith scientific Journal، المجلد 3، العدد 8.
4. محمد، مؤيد عبد، 2019، أثر مخاطر الفشل المالي على صيغ الاستثمار في المصارف الإسلامية، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 8، العدد 30.
5. إبراهيم، لمى وهاب، 2021، آلية المصرف الجسري، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، المجلد 13، العدد 54.
6. الاكرع، رسول حسون ثامر، السعيد، عبدالله كاظم، 2017، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج كيدا - دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 28.
7. بحيت، غالب شاكر، 2015، استخدام نموذج sherrod للتنبؤ بالفشل المالي دراسة على عينة من المصارف التجارية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة (2009-2013) مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد (19)، العراق.
8. الجنابي، حيدر عباس دحام، 2018 التنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية باستخدام نموذج Sherrod بحث تطبيقي على عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من 2011 – 2016، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 7، العدد 28.
9. عكار، زينب شلال وخشان، ثائر خلف، 2019، استعمال نموذج Altman Z-3 للتنبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان للأوراق المالية: دراسة تطبيقية في قطاع الفنادق والسياحة.
10. الزبيدي، بلاسم محمد إبراهيم، 2013، دور الإدارة في التنبؤ بالفشل المالي للشركات بإطار نموذج ألتمان – دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء.
11. الحمداني رافعة إبراهيم، 2018، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Kida & Zeta دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الأعمال المسجلة في سوق الدرجة للأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 3، العدد 43، العراق.
12. السيدية، موفق أحمد علي والهاشمي، ليلى عبد الكريم محمد، 2016، قياس مخاطر التعثر المصرفي باستخدام أنموذج Sherrod دراسة تطبيقية على عينة المصارف العراقية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 12، العدد 36، العراق.
13. السمان، ياسر عوض الله بشير، 2018، دور نماذج التحليل المالي في التنبؤ بالفشل المالي لشركات المساهمة - (دراسة تطبيقية بشركة مجموعة سودائل للاتصالات المحدودة)، رسالة ماجستير، جامعة النيلين.
14. صندوق النقد العربي، منظومة ضمان الودائع المصرفية في الدول العربية: الادوار والاهداف، 2022، الامارات.
15. -صندوق النقد العربي، منظومة ضمان الودائع المصرفية في الدول العربية: الادوار والأهداف، 2020.

16. عرفة مسعود علي محمد والخطري، مصطفى الشارف مبارك، 2021، استخدام نماذج كمية في التنبؤ بفشل المصارف التجارية الليبية العامة-دراسة تطبيقية على مصرف الجمهورية، مجلة البحوث الأكاديمية، العدد 19، ليبيا.
17. محمود، لؤي علي، 2021، التنبؤ بالفشل المالي للشركات دراسة تطبيقية لعدد من الشركات القطرية للفترة 2009-2015، مجلة تكرت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 17، العدد 54.
18. فيصل، غازي فيصل وشبيب، عبد الرزاق ابراهيم وبتال، احمد حسين، 2022، استخدام نموذج Altman في قياس الفشل المالي لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق للمدة 2016-2020 مجلة تكرت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 17، العدد 1.
19. محمد، اشتعال طه فضل المولى، 2017، تقويم الأداء المالي للمصارف باستخدام المؤشرات المالية ودورها في التنبؤ بالفشل المالي والحد من مخاطره بالخرطوم دراسة تطبيقية على عينة من المصارف التجارية بالخرطوم في الفترة من 2009-2015، أطروحة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
20. محمد، مؤيد عبد، 2019، أثر مخاطر الفشل المالي على صيخ الاستثمار في المصارف الإسلامية، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 8، العدد 30.
21. المرشدي، عباس علوان شريف، 2018، استعمال نموذج (Sherrod) للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق: بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة بابل: العلوم الصرفة والتطبيقية، المجلد 26، العدد 1.
22. مصطفى، هند ماجد، 2022، استعمال نموذج Taffler and Tisshow للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 2، العدد 8.
23. منال، خيدر وصبرينة، محمد سعد، 2022، نماذج التنبؤ بالفشل المالي وتقييم الأداء المالي، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة.
24. وهيبة، ضامن، 2020، استخدام نموذج (Altman) المعدل للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية على المؤسسات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية، رسالة ماجستير، جامعة سطيف 1
25. فايزة، بوعظم، 2022، تطبيق نموذج Springate, kida للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة تنافسية، مجلة تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المجلد 3، العدد 1.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Aydın, Berna Z, and Büşra SÜSLER, (2022), "Finansal başarısızlığın yapay sinir ağları ve çok değişkenli istatistiksel analiz teknikleri ile tahmin edilmesi: Borsa İstanbul'da bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ.
2. Türkcan, Zeynep, (2017), Bankalarda Mali Başarısızlığın Tahmin Edilmesine Yönelik Karşılaştırmalı Uygulama: Avrupa Birliği Ülkeleri Ve Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi.
3. Arkan, tomas, (2015), detecting financial distress with the b-Sherrod model: a case study, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, Vol 74, No 2.