



The North African Journal of Scientific Publishing (NAJSP)

مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي (NAJSP)

E-ISSN: 2959-4820

Volume 3, Issue 2, April - June 2025

Page No: 11-28

Website: <https://najsp.com/index.php/home/index>



SJIFactor 2024: 5.49 0.71 :2024 (AIF) معامل التأثير العربي ISI 2024: 0.696

استخدام نموذجي شيرود والتيمان في التنبؤ بالفشل المالي بالمصارف التجارية الليبية: دراسة حالة مصرف الصحاري للفترة (2022-2012م)

فرج سليم الجندي^{1*}، رنيم على الضراط²
¹ قسم التمويل والمصارف، كلية الاقتصاد والتجارة، الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا
² مصرف اليقين، مصراته، ليبيا

Using Sherrod & Altman Models to Predict Financial Failure in Libyan Commercial Banks: A Case Study of Sahara Bank (2022-2012)

Faraj Saleem Aljoundi^{1*}, Ranim Ali Al-Darrat²

¹Department of Finance and Banking, Faculty of Economics and Commerce, Asmariya Islamic University, Zliten, Libya

² Yaqeen Bank, Misurata, Libya

*Corresponding author

aljoundifaraj@gmail.com

*المؤلف المراسل

تاريخ النشر: 2025-04-16

تاريخ القبول: 2025-04-10

تاريخ الاستلام: 2025-02-02

الملخص

هدفت الدراسة الى بيان مدى إمكانية التنبؤ بالفشل المالي في مصرف الصحاري باستخدام نموذجي شيرود والتيمان، وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بتطبيق مؤشرات النموذجين على بنود القوائم المالية المتاحة للمصرف خلال فترة الدراسة، والتي تمت تجزئتها الى ثلاث فترات للخروج بنتائج أكثر دقة. وانتهت الدراسة إلى أن المصرف قد يواجه الفشل المالي وفقاً لنموذج ألتمان، بينما يصعب التنبؤ بتلك الحالة وفقاً لنموذج شيرود لعموم فترة الدراسة، قد أوصت الدراسة بضرورة التأكد من السلامة المالية للمصارف عبر مزيد من نماذج التنبؤ والتحليل المالي، والإفادة منها في تقييم الأداء، وتعزيز مبدأ الشفافية والافصاح فيما يتعلق بنشر القوائم المالية.

الكلمات المفتاحية: بنك صحاري، نموذج ألتمان، نموذج شيرود، التحليل المالي والتنبؤ.

Abstract

The study aimed to demonstrate the extent to which financial failure can be predicted at Sahara bank using Shrrrod and Altman models. The study used the analytical approach by applying the indicators of the two models to the items of the banks financial statements available during the study period, which were divided into three periods to produce more accurate results. The study concluded that the bank may face financial failure according to Altman model while it is difficult to predict this situation according to Sherrod model for the entire study period. The study recommended the need to ensure the financial soundness of banks through more forecasting and financial analysis models, and to benefit from them in evaluating performance, and to enhance the principle of transparency and disclosure regarding the publication of financial statements.

Keywords: Sahara Bank, Altman Model, Sherrod Model, Financial Analysis and Forecasting.

المقدمة:

تعد ظاهرة الفشل المالي إحدى أخطر الظواهر التي تتعرض لها المشروعات او المؤسسات على اختلاف أنشطتها وبيئاتها، كونها تمس من كيان هذه المشروعات وتطال وجودها، وتعد المؤسسات المالية وفي مقدمتها المصارف في طليعة هذه المؤسسات التي قد يطالها هذا الخطر خصوصا في ظل المتغيرات التي تطال البيئة المصرفية، مما يستدعي توجيه الاهتمام بهذه الظاهرة ومواجهتها، والتنبؤ بها، وفي هذا السياق تأتي هذه الدراسة لتطرح موضوع التنبؤ بالفشل المالي بالتطبيق على البيئة المحلية، حيث أن مصارفا ليست بمعزل عن هذه الظاهرة سيما في ظل التغيرات التي شهدتها هذه البيئة سواء على المستوى السياسي أو الاقتصادي.

مشكلة الدراسة وعناصرها:

شهدت بعض المصارف إصلاحات جذرية كان الهدف الأساسي منها هو إخراجها من وضعيتها الصعبة والتي جاءت نتيجة تفاعل عوامل وأسباب عديدة عبر مدة زمنية طويلة قد تصل إلى عدم القدرة على سداد الالتزامات وفقدان التوازن المالي والنقدي والتشغيلي وذلك من خلال محاولة تحسين أدائها المالي، ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

ما احتمال الفشل المالي للمصارف التجارية الليبية متمثلة بمصرف الصحاري باستخدام نموذج (ALTMAN)؟

ما احتمال الفشل المالي للمصارف التجارية الليبية متمثلة بمصرف الصحاري باستخدام نموذج (SHERROD)؟

فرضيات الدراسة:

ل للوصول إلى نتائج يمكن من خلالها الإجابة على تساؤل الدراسة، سيتم اختبار الفرضية الآتية:

• H_0 : أن مصرف الصحاري قد يواجه الفشل باستخدام نموذج (Altman).

• H_0 : أن مصرف الصحاري قد يواجه الفشل باستخدام نموذج (Sherrod).

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية موضوع الفشل المالي والتنبؤ به لدى العديد من الأطراف منهم إدارات الوحدات الاقتصادية والمستثمرون الحاليون والمرقبون والمصارف والدائنون، ولما له من تأثيرات سلبية في الاقتصاد بشكل عام.

ومن هنا تكمن أهمية الدراسة من خلال توفير البيانات والمعلومات التي تمكن المصارف من تبني استخدام نماذج الأكثر فاعلية الذي تساعد على التنبؤ بالفشل المالي للمصارف الليبية واعتمادها على استخدام نسب التحليل المالي لكي تتمكن من تعظيم أرباحها عن طريق خفض احتمالات التعثر المصرفي لديها، وبالتالي سلامة الجهاز المصرفي بشكل عام مما يحقق الأثر الإيجابي الكبير على الاقتصاد بشكل عام.

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يأتي:

1- التعرف على مفهوم ومراحل التعثر المالي وأسباب المرور بهذه المراحل والوصول إلى الفشل.
2- تطبيق نماذج (Altman) (Sherrod) لغرض قياس الفشل المالي الذي قد تمر به المصرف عينة الدراسة.

3- الوصول إلى أسباب الفشل المالي الذي قد تمر به المصارف عينة الدراسة.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في الآتي:

أ- الحدود الزمانية: تتمثل الحدود الزمنية للدراسة من الفترة 2012 إلى 2022.

ب- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على مصرف الصحاري.

منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على تحديد مفردات الدراسة وتقديم وصف لها بهدف توضيح العلاقة بين مفردات الدراسة للتنبؤ بفشل المصارف التجارية الليبية باستخدام نموذج التمان (Altman) ونموذج شيرود (Sherrod) على المصارف التجارية الليبية.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المصارف التجارية الليبية، أما عينة الدراسة فقد اقتصر على مصرف الصحاري.

وحدة التحليل:

وحدة التحليل مستمدة من البيانات التي سيتم الحصول عليها من التقارير السنوية من عينة الدراسة (مصرف الصحاري)

طرائق جمع البيانات:

سيتم استخدام مجموعة من البيانات والمعلومات اللازمة لتحقيق هدف الدراسة والتي تم جمعها عن طريق المصادر الآتية:

أ- المصادر الأولية:

تتمثل المصادر الأولية في الجانب التطبيقي على القوائم المالية السنوية الكاملة المتحصل عليها من مصرف الصحاري خلال فترة الدراسة من 2012-2022، وتطبيق نموذجي التمان وشيرود عليها

ب- المصادر الثانوية

وهي المصادر التي تغطي الجانب النظري في الدراسة والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الدراسات السابقة:

• دراسة بشينة وآخرين (2023) هدفت إلى استخدام نموذج التمان ALTMAN للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الليبية، وتم اختيار عينة الدراسة من المصارف التجارية الليبية والتي تمثلت في مصرف الوحدة، واعتمدت الدراسة على تحليل البيانات الواردة في القوائم المالية للمصرف خلال الفترة (2011-2020) وتوصلت الدراسة إلى احتمالية الفشل المالي للمصرف محل الدراسة، وأن هناك انخفاضاً في نسبة رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول، وهو ما يؤدي إلى عدم قدرة المصرف على مواجهة التزاماته في الأجل القصير، كما توصلت الدراسة إلى ضعف السياسة الائتمانية التي ينتهجها المصرف، وإلى عدم كفاءة الإدارة في استغلال الأصول لتوليد أرباح الأمر الذي انعكس سلباً على ربحية المصرف وأوصت الدراسة إدارات المصارف التجارية الليبية بالاستفادة من نماذج التحليل المالي في تقييم أدائها والوقوف على أوجه القصور والضعف من أجل التنبؤ بالمشاكل قبل حدوثها واتخاذ ما يلزم من إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب.

• دراسة محمود، محمد (2022) هدفت إلى معرفة مدى قدرة نموذج Sherrod على التنبؤ بالفشل المالي المصرفي باستخدام التحليل المالي، وذلك من خلال تطبيقه على مصرفين مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من 2015 إلى 2019 وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها قدرة نموذج Sherrod العالية على التنبؤ بفشل مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار أحد مصارف عينة الدراسة.

• دراسة عبادي، عبدالله (2022) هدفت إلى اختبار مؤشرات التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي (Sherrod Springate) دراسة تطبيقية في مصرف بغداد خلال الفترة من 2015 وحتى 2019 وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها أن نتائج قيمة (Z) المحسوبة وفق نموذج Sherrod كانت أقل من القيمة (25) طيلة سنوات الدراسة، أي أنها تقع في الفئة الثالثة والتي تعني صعوبة التنبؤ بمخاطر الإفلاس ($20 > Z \geq 5$)، أما قيمة (Z) المحسوبة وفق نموذج Springate فكانت متدنية لعموم سنوات الدراسة لأن قيمتها أقل من (Z)، الأمر الذي يعني أن المصرف يمر بمشكلات مالية.

• دراسة باهارون (2022) هدفت إلى اختبار مدى مقدرة نموذج التمان في التنبؤ بالفشل المالي من خلال تطبيق نموذج التمان على عدد من الشركات المدرجة في سوق السعودية للأوراق المالية، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية نموذج التمان في التنبؤ بفشل الشركات ومعرفة الشركات المفلسة وغير

القادرة على الاستمرار، وأوصت الدراسة الى تبني نموذج التمان كأحد النماذج للتنبؤ المستقبلي بوضع الشركات كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في تقييم أداء الشركات ويجب على الشركات الادارة الجيدة لرأس المال العامل والابتعاد عن الاستثمارات ذات المخاطر العالية مما يؤدي إلى زيادة العجز المالي ويعرضها لخطر الفشل المالي، وتم تصنيف نتائج النموذج إلى شركات مهددة بالإفلاس، وناجحة ومستمرة، وشركات يصعب التنبؤ بها، وتحتاج إلى دراسة تفصيلية حول وضعها المالي.

• دراسة اودينة وآخرين (2021) هدفت إلى التنبؤ بالفشل المالي للشركات المدرجة في بورصة الجزائر للفترة 2014-2018، اعتمدت على نموذجي (kida - sherrod)، وتوصلت إلى أن كل الشركات المدرجة في بورصة الجزائر تواجه مخاطر الفشل المالي خلال فترة الدراسة حسب النتائج المستخرجة عن طريق استخدام نموذج (kida)، بينما نتائج استخدام نموذج (sherrod) استخرجت شركة واحدة فقط تواجه الفشل المالي وهي (ان سي ا) في الفترة من 2014 إلى 2018، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على صياغة نموذج يتلاءم مع واقع الشركات المدرجة في بورصة الجزائر وبيئتها الخارجية.

• دراسة كحلولي، خلخال (2021) هدفت إلى التعرف على مدى قدرة نموذج شيرود على التمييز بين المؤسسات الناجحة والفاشلة في الجزائر، بالتطبيق على عينة من المؤسسات في قطاع الصناعة، والبالغ عددها (30) مؤسسة مقسمة إلى (25) مؤسسة ناجحة و(05) مؤسسات فاشلة، خلال الفترة الممتدة من (2014-2017)، وقد توصلت الدراسة إلى أن نموذج شيرود غير قادر على التمييز بين المؤسسات الاقتصادية في قطاع الصناعة، حيث بلغت دقته التصنيفية (30,83 %)، وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليه في بيئة المؤسسات الجزائرية، واوصت الدراسة بتطبيق النماذج المالية المشتقة من القوائم المالية لملائمتها بشكل اكبر من تلك النماذج المستخدمة في بلدان أخرى.

• دراسة عبدون، سعاد (2021) هدفت إلى معرفة إلى أي مدى يتفق نموذج ALTMAN ونموذج KIDA في توقعاتها باستمرارية نشاط الإنماء لاستثمارات المالية القابضة خلال الفترة من 2012 إلى 2015، وتم تحليل البيانات المجمعّة واستخدام المنهج الاستنتاجي في هذه الدراسة وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود اختلاف توقعات يصل لنسبة تقرب من 67% بين النماذج الكمية المستخدمة في توقعاتها باستمرارية نشاط الشركة خلال الفترة.

• دراسة مروة (2021) هدفت إلى استخدام نموذج Altman Zeta3 للتنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية لتسليط الضوء على فعالية استخدام نموذج (Altman Zeta3) للتنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية غير الصناعية خلال الفترة (2018 - 2019)، وتم تطبيق نموذج التمان على المؤسسات الاقتصادية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية، وأهم ما توصلت إليه الدراسة إلى أن نموذج (Altman Zeta3) استطاع أن يشخص الوضعية المالية للمؤسسات وأن تصنفها إلى مؤسسات ناجحة وأخرى فاشلة، وأوصت الدراسة الى ضرورة الاعتماد على النموذج الرياضي (Altman Zeta3) في المؤسسات الاقتصادية لما له من قدرة على تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل المالي.

• دراسة زبدة (2021) هدفت إلى فحص إمكانية التنبؤ بفشل الشركات، وذلك من خلال تطوير نموذج رياضي مكون من مجموعة من النسب المالية، ومن أجل الوصول إلى نتائج علمية، تم استخدام التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، وأخضعت البيانات المالية للشركات للتحليل التمييزي المتعدد، للسنوات المالية 2010-2017 التي تم جمعها وتصنيفها من التقارير المالية السنوية المنشورة لهذه الشركات، وتوصلت الدراسة إلى نموذج رياضي مكون من ست نسب مالية يمكن تطبيقها للتنبؤ بفشل هذه الشركات في المستقبل، وكانت درجات دقة هذا النموذج المقترح 80% في السنة الأولى والثانية قبل الفشل، و 100 % في السنة الثالثة والرابعة قبل الفشل. وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تبني النماذج المختلفة من التنبؤ بالفشل وتطبيقها على الشركات المدرجة في السوق المالي بمختلف قطاعاته، ويجب الاهتمام بدرجة كبيرة بتحليل نسب السيولة والربحية والنشاط.

- دراسة الصفراني وآخرين (2021) هدفت إلى استخدام النماذج الكمية المتمثلة في نموذج Altman، ونموذج Kida، ونموذج Sherrod في التنبؤ بالفشل ومدى توافق توقعاتها بالفشل المالي في بيئة صناعة الإسمنت في ليبيا خلال إلى فترة 2015 – 2019، وتوصلت الدراسة إلى أن تُعطي النماذج الكمية الأكثر استخداما في التنبؤ بالفشل المالي نتائج في بيئة صناعة الإسمنت في ليبيا، وذلك قبل سنة من تاريخ حدوث الفشل، كما أظهرت الدراسة صلاحية نموذج Kida في التنبؤ بالفشل المالي في بيئة صناعة الإسمنت في ليبيا، وعدم صلاحية نموذجي Altman و Sherrod .
- دراسة عرفة، الجطري (2021) هدفت إلى استخدام نماذج كمية في التنبؤ بفشل المصارف التجارية، وتم اختيار عينة الدراسة من المصارف التجارية الليبية العامة، والتي تمثلت في مصرف الجمهورية، واعتمدت الدراسة على تحليل البيانات الواردة في القوائم المالية للمصرف خلال الفترة (2017-2013) وتوصلت الدراسة إلى أن النماذج الكمية وهي نموذج Altman ونموذج Kida، يمكن استخدامها في التنبؤ بالفشل المالي حيث تطابقت نتائجها بخصوص، التنبؤ بالفشل المالي في بيئة المصارف التجارية الليبية الحكومية، في حين فشل نموذج Sherrod في ذلك، وأوصت الدراسة إدارات المصارف التجارية الليبية باعتماد تطبيق نماذج الفشل المالي بشكل دوري ومستمر كونها تعزز ثقة المساهمين والمستثمرين بالمعلومات المالية المعبرة عن نتائج الأعمال.
- دراسة مقدم وآخرين (2020) هدفت إلى استخدام نموذج التمان للتنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية واتخاذ القرارات المالية في المؤسسات والحد من الأزمات التي تواجهها والبحث عن البدائل الملائمة لتفادي الفشل المالي، حيث تم تطبيق نموذج (ALTMAN) على المؤسسات المدرجة في البورصة (روبية – صيدال- فندق سفاري) وذلك اعتماد على البيانات المالية لهذه المؤسسات لسنة 2013-2016 وتوصلت الدراسة إلى أن النموذج المطبق له أهمية بالغة في التنبؤ بالفشل واتخاذ القرارات المستقبلية والحكم على وضعية المالية للمؤسسة.
- دراسة أحمد، سعيد (2020) هدفت إلى اختبار (دور نماذج التنبؤ بالفشل المالي في الحد من التعثر في المصارف الإسلامية اليمينية) بالتطبيق على عدد (3) من المصارف الإسلامية اليمينية من خلال آراء القائمين على منح وصناعة الائتمان في مختارة من قبل الدارسة ومبينة في الجانب التطبيقي للدراسة لغرض التحقق من الفرضية البحثية الأولى، كما اقتصرت الدراسة لغرض التحقق من الفرضية الثانية على تحليل البيانات المالية لعملاء عينة الدراسة للفترة الزمنية 2013-2014 التي قُدمت للمصارف للحصول على تسهيلات ائتمانية، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها أنه لا يوجد لدى المصارف اليمينية نظام إنذار مبكر للكشف أو التنبؤ بأية حالة تعثر لدى العملاء قبل حدوثها.
- دراسة عكار، خشان (2019) هدفت إلى التعرف على الفشل المالي وإمكانية التميز عن التعثر المالي والإفلاس المالي إلى جانب التشخيص المبكر للفشل المالي يسهم في المحافظة على المؤسسات المالية في بورصة عمان للأوراق المالية، وعدم الوصول على الإفلاس ولذا اعتمد البحث على تطبيق نموذج Altman Z-3 وذلك في ثمانية فنادق منضمة في بورصة عمان للأوراق المالية ضمن قطاع الخدمات وللفترة الزمنية 2010-2016 وأهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة أن استخدام نموذج Altman Z-3 لأغلب الفنادق السياحية المنضمة في بورصة عمان للأوراق المالية لا تواجه الفشل المالي ولكن على العكس فهي في حالة ارتفاع وتيرة النشاط الاقتصادي كما يعد استخدام النسب المالية هو المعيار الأول في دقة التنبؤ بالفشل المالي، ولكن حجم العينة يعتبر المحدد الأهم في اختيار النموذج الأمثل وجعل النموذج أكثر مصداقية.
- دراسة عبد النور، بن موسى (2019) هدفت إلى استخدام نموذج شيرود للتنبؤ بالمالي للمؤسسات الاقتصادية والقيام بتحليل و اختبار النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية للمؤسسات الاقتصادية للتنبؤ بالفشل المالي، واتخاذ القرارات المالية في المؤسسات والحد من الأزمات التي تواجهها، والبحث عن الحلول الممكنة لتفادي الفشل المالي، حيث تم تطبيق نموذج شيرود على المؤسسات المدرجة في البورصة " روبية، صيدال، بيوفارم " وذلك اعتماداً على البيانات المالية المدرجة للمؤسسات المعنية لسنة 2013-2016، وتوصلت الدراسة إلى أن النموذج المطبق له أهمية بالغة في التنبؤ بالفشل

واستخدامه لاتخاذ القرارات المستقبلية والحكم على وضعية المالية مؤسسة، كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بموضوع التنبؤ بالفشل المالي وإعطائه نصيبه من الدراسات والبحوث من أجل تجنب المؤسسات التي تتعرض للفشل المالي، ومحاولة بناء نموذج متخصص للتنبؤ بالفشل للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.

- دراسة المرشدي (2018) هدفت إلى استخدام نموذج (Sherrod) للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق والمدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، وتوصلت الدراسة إلى أن ارتفاع قيمة (Z) والتي تعبر عن موقف المصارف من التنبؤ بمخاطر الإفلاس للمصرفين التجاري العراقي للسنتين أعلاه، ومصرف سومر التجاري لسنة 2013 إذ كان الموقف غير معرض لمخاطر الإفلاس، وانخفاض قيمة (Z) والتي تعبر عن موقف المصارف من التنبؤ بمخاطر الإفلاس للمصارف سومر التجاري لسنة 2014، ومصرف آشور الدولي، ومصرف الموصل للتنمية والاستثمار حيث كان الموقف من التنبؤ هو احتمال قليل للتعرض لمخاطر الإفلاس، وأوصت الدراسة بضرورة اتخاذ إدارات المصارف عينة الدراسة التي لم تحقق قيمة عالية لنموذج الدراسة إجراءات سريعة لتجاوز السلبات خلال مدة زمنية محددة تفاديا لتعثر المصارف وفشلها وعدم الاستمرار.
- دراسة انتصار (2017) هدفت إلى البحث عن نموذج رياضي يلاءم البيئة الجزائرية بحيث يسمح بتصنيف المؤسسات الاقتصادية الجزائرية إلى مؤسسات متعثرة وأخرى غير متعثرة، وذلك بالاعتماد على بيانات مالية لسنة 2010 خاصة بعينة دراسة والمكونة من 24 مؤسسة نصفها متعثر، والنصف الآخر غير متعثر، وقد تم استخدام نموذج التمان في محاولة لمعرفة مدى ملائمة هذا النموذج مع البيئة الجزائرية، وتوصلت الدراسة إلى ملائمة هذا النموذج للبيئة الجزائرية، وأوصت الدراسة بتبني نموذج التمان (ALTMAN) والاعتماد عليه للتنبؤ بفشل الشركات الجزائرية.
- دراسة الرفاعي (2017) هدفت إلى معرفة فيما إذا كان نموذج التمان لديه قدرة على التنبؤ بالتعثر المالي قبل حدوث التعثر بسنتين على الأقل، وتم إجراء الاختبار على الشركات المستمرة والتي تتوفر بياناتها وتمثلت عينة الدراسة (61) شركة المالية خلال فترة الدراسة الممتدة ما بين عام (2011-2015) صناعية مدرجة في بورصة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث المنهج الاختباري أو المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة اختبارية تقوم على بيانات فعلية مستخلصة من التقارير المالية المنشورة في بورصة عمان للفترة الواقعة بين (2011-2015).
- دراسة HAMID & ETAL (2023)، هدفت إلى اختبار صحة نموذجي altman z- score و Sherrod في التنبؤ بالفشل المالي لعدد 10 من المصارف التجارية العراقية المدرجة في السوق المالي العراقي، وقد توصلت الدراسة إلى أن كلا النموذجين لهما نفس القدرة على التنبؤ تقريبا للمصارف المفلسة، وأن المصارف تحت الدراسة في وضع مالي صعب في المجمل، وأوصت الدراسة بضرورة قيام المصارف بتقييم مركزها المالي على أساس منتظم من أجل الكشف عن المشكلات المالية ومعالجتها قبل أن تتفاهم مع التركيز على دقة البيانات المالية، كما أوصت الدراسة باستخدام نماذج أخرى في عملية التنبؤ بالفشل المالي بخلاف النموذجين المستخدمين في هذه الدراسة.
- دراسة ELEWA (2022) هدفت إلى بيان أثر استخدام نماذج (ALTMAN Z - SCORE) للتنبؤ بالتعثر المالي في مصر، وتم اختيار عينة مكونة من 44 وحدة من مؤشر EGX 70 خلال الفترة (2016-2020) وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام نموذج (ALTMAN Z - SCORE) له تأثير مهم على جودة التنبؤ بالتعثر المالي وأنه نموذج (ALTMAN Z - SCORE) المعدل (1993) يقدم نتائج أفضل من نموذج (ALTMAN Z - SCORE) (1968) للتنبؤ بالتعثر المالي للشركات وأوصت باستخدام نموذج (ALTMAN Z - SCORE) (1993) المعدل لأنه يتمتع بدقة أعلى مقترنة بالنموذج الأصلي (1968/ALTMAN Z - SCORE)
- دراسة Mohammed Renas & Islam Babela (2016) هدفت إلى التحقق من الوضعية المالية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ومدى تعرضها للفشل المالي من عدمه باستخدام نموذجي KIDA & SHERROD، وتوصلت الدراسة إلى أن المصارف عينة

الدراسة معرضة للفشل المالي بشكل كبير، ومن خلال النتائج المستخرجة من استخدام نموذج KIDA تبين عدم امكانية استخدامه من قبل المصارف عينة الدراسة لأن نتائج النموذج لا تتطابق مع عمل المصارف لا عكس ما توصلت إليه النتائج التي توصلت إليها المصارف من استخدام نموذج

SHERROD

التعقيب على الدراسات السابقة:

تنفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في اختيار نموذج (ALTMAN) أو نموذج (SHERROD) للوقوف على احتمالية الفشل المالي للمصارف التجارية من عدمه وتتميز كونها تهتم بالتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الليبية والمتمثلة في مصرف الصحاري خلال الفترة (2011-2022). وذلك لندرة الدراسات التي اهتمت بالتنبؤ بحالات الفشل المالي للمصارف التجارية الليبية، وهي بذلك تعد إسهاما جادا لتحقيق إضافة علمية في مجال المصارف الليبية، وفقا لما هو متاح.

الإطار النظري للدراسة

إضاءة حول مفهوم الفشل المالي

يرتبط مفهوم الفشل المالي بمفاهيم أخرى وثيقة الصلة به كالفشل الاقتصادي والعسر المالي والإفلاس، وهو وإن كان في المجمل يعني عجز المؤسسة على مواجهة التزاماتها المستحقة بالنهاية، إلا أننا نستطيع تحسس ملامحه ومظاهره، وتوقع حدوثه، فهو ليس وليد اللحظة ولا يحدث فجأة، ولعل أهم هذه الملامح والمظاهر نستطيع تحسسها في تراجع الربحية لفترات متعاقبة، وتضخم حجم الديون وعدم السيطرة عليها، وضعف الإفصاح وتدني فاعلية وكفاءة الإدارة، وضعف الرقابة على السيولة، وكل تلك المظاهر مؤشرات تقود إلى حالة الفشل المالي، وأوجه من سماته المتعددة.(عبادي ، عبدالله : 2022)

مسببات ومراحل الفشل المالي

يرى كثير من الباحثين في أدبيات التحليل المالي أن مسببات الفشل المالي متعددة ومختلفة، غير أنه يمكن إجمالها في مسببات داخلية تتمحور حول تواضع الإدارة، وضعف الكفاءة بها، وقصور السياسات التشغيلية، وتراكم الخسائر، وضعف مراقبة المخزون. يضاف إلى ذلك مسببات خارجية على غرار حالة المنافسة، والظروف الاقتصادية، وانعدام مصادر التمويل وارتفاع كلفه . اما مراحل الفشل المالي فيمكن تقسيمها إلى :

- مرحلة النشوء: وتتسم بارتفاع وتيرة التكاليف، وتواضع رأس المال، وشح الموارد المتاحة.
- مرحلة الضع: ومن ملامحها عجز السيولة نتيجة لضعف إدارتها، والتوجه نحو الاقتراض.
- مرحلة التدهور: وتتسم بالإعسار المالي نتيجة العجز عن الوصول إلى مصادر التمويل المناسبة.
- مرحلة الفشل: وعند هذه المرحلة تنتهي جميع المحاولات للحصول على التمويل بسبب تنامي الالتزامات بشكل يفوق الأصول (الزبيدي، 2013 ص 81-83).

نموذج Sherrod

يعد نموذج شيرود أحد النماذج شائعة الاستخدام في التنبؤ بحالة الفشل المالي، ويختص بقياس مخاطر الائتمان ويقدم دورا مهما على صعيد النبؤ بمدى استمرارية المؤسسة من عدمها معتمدا على مؤشرات السيولة والملاءة والرفع وكذلك الربحية، ومعادلته على الصورة: (عبادي، عبد الله : 2022، ص26-27).

$$Z = 17X1 + 9X2 + 3.5X3 + 20X4 + 1.2X5 + 0.1X6$$

حيث

- X1: صافي رأس المال العامل الى مجموع الأصول
- X2 : الأصول السائلة الى مجموع الأصول
- X3 : حقوق المساهمين إلى مجموع الأصول
- X4 : صافي الربح قبل الضريبة إلى مجموع الأصول
- X5 :مجموع الأصول إلى مجموع الخصوم
- X6 : حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة

ويكون مدى التقييم لحالة الفشل من عدمه وفق هذا النموذج بين (25 و-5).

نموذج Altman Z-3

ويعد هذا النموذج نسخة مطورة من النموذج الأصلي وقد تم التوصل إلى صيغته سنة 1995، وقد تم تصميم النموذج المطور باعتبار أن النموذج السابق لألتمان يكون أكثر دقة وصلاحيته في المؤسسات الصناعية. وقد صمم هذا النموذج بعد استبعاد معدل الدوران للأصول. وجاء على الصورة التالية (عكار، خشان 2019، ص 120).

$$Z = 6.56X1 + 3.26X2 + 1.05X3 + 6.72X4$$

حيث X1 : رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول
 X2 : الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول
 X3 : الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول
 X4 : القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الخصوم
 ويكون التقييم وفقا لهذا النموذج بين 2.6 فما فوق للبعد عن الفشل و 1.1 وأقل لاحتمية الوقوع فيه.
 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة
 قياس نموذج التمان وشبرود للسنوات الأولى (2012-2015) من فترة الدراسة:

الجدول 1: بيانات عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2015-2012

السنة	اجمالي الالتزامات	اجمالي الأصول	المبيعات (الإيرادات)	اجمالي حقوق الملكية	اجمالي الأصول المتداولة
2012	9,616,843,443	17,750,501,298	986,683	318,152,060	2,632,883,556
2013	11,453,175,183	11,792,898,897	140,183,278	339,723,714	3,412,890,371
2014	9,833,179,169	10,204,691,997	137,995,677	371,512,828	2,972,512,350
2015	10,524,604,479	10,888,262,514	84,769,110	363,658,035	3,468,807,575

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

بالنظر الى الجدول رقم (01) تبين ان إيرادات المصرف الصحاري شهدت تذبذبا نسبيا خلال فترة الدراسة، حيث ارتفعت في سنة 2013، ثم انخفضت في سنة 2014، ومن ثم انخفضت جدا في سنة 2015، وكذلك الحال نفسه بالنسبة لإجمالي الأصول، وأيضا إجمالي الأصول المتداولة فقد شهدت الانخفاض بنفس الفترة.

الجدول 2: احصائيات عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2015-2012

المتوسط الحسابي	اجمالي الالتزامات	اجمالي الأصول	المبيعات (الإيرادات)	اجمالي حقوق الملكية	اجمالي الأصول المتداولة
المتوسط الحسابي	10,356,950,569	12,659,088,677	90,983,687	348,261,659	3,121,773,463
الانحراف المعياري	827,025,045	3,456,040,874	65,240,092	24,201,582	394,323,873
أصغر قيمة	9,616,843,443	10,204,691,997	986,683	318,152,060	2,632,883,556
أكبر قيمة	11,453,175,183	17,750,501,298	140,183,278	371,512,828	3,468,807,575

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

بالنظر الى الجدول رقم (02) نلاحظ أن السبب وراء هذا التذبذب للمصارف الليبية العاملة هو مرور الاقتصاد الليبي بحالة من عدم استقرار بين رواج وكساد، وكان هذا واضحا خلال الفترة الاخيرة من القرن الحالي، إضافة لما صاحب هذه الفترة من تداعيات في الشؤون الامنية والسياسية.

الجدول 3: مؤشرات نموذج التمان عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2015-2012

السنة	X1	X2	X3	X4
2012	0.0213	0.0000	0.0015-	0.0175
2013	0.0321	0.0000	0.0037	0.0257
2014	0.0370	0.0000	0.0036	0.0333
2015	0.0347	0.0000	0.0007-	0.0341

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (03) تم إيجاد قيم متغيرات المقياس لنموذج التمان باستخدام المعلومات المستخرجة من القوائم المالية لمصرف الصحاري خلال فترة الدراسة حيث يلاحظ الاتي:

- انخفاض نسبة راس المال العامل الى اجمالي الأصول
- انخفاض صافي الربح التشغيلي مقارنة بإجمالي الأصول
- ارتفاع نسبة القيمة الدفترية للديون الى اجمالي الأصول
- وبالتطبيق على نموذج التمان نصل الى النتيجة النهائية لقيمة (Z)، كما هو موضح في الجدول رقم (04):

الجدول 4: كيفية حساب (Z) لنموذج التمان عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2015-2012

2015	2014	2013	2012		
0.0347	0.0370	0.0321	0.0213		X1
6.5	6.5	6.5	6.5	*	
0.225655838	0.240771598	0.208345719	0.138418626	=	
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		X2
3.2	3.2	3.2	3.2	*	
0	0	0	0	=	
-0.0007	0.0036	0.0037	-0.0015		X3
1.05	1.05	1.05	1.05	*	
-0.00075747	0.003819649	0.003912428	-0.001586063	=	
0.0341	0.0333	0.0257	0.0175		X4
6.72	6.72	6.72	6.72	*	
0.229289678	0.223715067	0.172596857	0.117407411	=	
0.454188	0.468306	0.384855	0.25424		Z
المصرف قد يواجه الفشل					

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من خلال التحليل لبنود القوائم الحالية حسب نموذج التمان وإيجاد قيمة Z والتي كما ظهرت بالجدول رقم (04) كانت اقل من (1.!) وذلك خلال فترة الدراسة من الفترة 2012 الى 2015 مما يشير الى ان مصرف الصحاري قد يكون في طريقه الى الفشل.

الجدول 5: مؤشرات نموذج شيرود عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2015-2012

السنة	x1	x2	x3	x4	x5	x6
2012	0.021295	0.148327	0.021796	0.001510537	1	8.935528126
2013	0.032053	0.289402	0.025684	0.003726122	1	8.543249383
2014	0.037042	0.291289	0.033291	0.003637761	1	10.64229799
2015	0.034716	0.318582	0.03412	0.0007214-	1	12.97914413

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (05) تم إيجاد قيم متغيرات المقياس لنموذج شيرود باستخدام المعلومات المستخرجة من القوائم المالية لمصرف الصحاري خلال فترة الدراسة (2015-2012) حيث يلاحظ ان ارتفاع نسبة راس المال العامل الى اجمالي الأصول وارتفاع نسبة الأصول الثابتة الى اجمالي الأصول وارتفاع نسبة اجمال حقوق المساهمين الى اجمالي الأصول وانخفاض نسبة اجمالي حقوق المساهمين الى اجمالي

الأصول الثابتة، وبالتطبيق على نموذج شيروود نصل الى النتيجة النهائية لقيمة (Z)، كما هو موضح في الجدول رقم (06).

الجدول 6: كفاءة حساب (Z) لنموذج شيروود عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2015-2012

2015	2014	2013	2012		
0.034716	0.037042	0.032053	0.021295		X1
17	17	17	17	*	
0.590177	0.62971	0.544904	0.362018	=	
0.318582	0.291289	0.289402	0.148327		X2
9	9	9	9	*	
2.867241	2.621599	2.604619	1.334946	=	
0.03412	0.033291	0.025684	0.021796		X3
3.5	3.5	3.5	3.5	*	
0.119422	0.116518	0.089894	0.076285	=	
-0.0007214	0.003637761	0.003726122	-0.001510537		X4
20	20	20	20	*	
-0.01443	0.072755	0.074522	-0.03021	=	
1	1	1	1		X5
1.2	1.2	1.2	1.2	*	
1.2	1.2	1.2	1.2	=	
12.97914413	10.64229799	8.543249383	8.935528126		X6
0.1	0.1	0.1	0.1	*	
1.297914	1.06423	0.854325	0.893553	=	
6.060324	5.704812	5.368264	3.836592		Z
يصعب التنبؤ بمخاطر الفشل	يصعب التنبؤ بمخاطر الفشل	يصعب التنبؤ بمخاطر الفشل	المصرف قد يواجه الفشل		

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (06) يتضح من خلال نتائج الجدول ان مصرف الصحاري حسب نموذج شيروود كان لديه مشاكل في الإفلاس كما انه يعاني من مشاكل مالية في جميع سنوات الدراسة، حيث كانت قيمة Z لنموذج شيروود أقل من (20)، وهذا يعني أن مصرف الصحاري من فئة المصارف التي يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس المالي والتي يحتمل إفلاسها حسب النتائج بحيث يكون المصرف غير قادر على الاستمرار.

الجدول 7: ملخص نتائج التنبؤ بالفشل المالي باستخدام النموذجين (التمان - شيروود) خلال الفترة 2015-2012

نتيجة التنبؤ وفق كل نموذج	2015	2014	2013	2012	المصرف	قيمة Z لنموذج
المصرف قد يواجه الفشل	0.4542	0.4683	0.3849	0.2542	مصرف الصحاري	نموذج التمان
يصعب التنبؤ بالفشل	6.060326	5.704813	5.368265	3.836591	مصرف الصحاري	نموذج شيروود

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (07) ملخص لنتائج الجداول رقم (06-08-10-12) والتي توضح قيمة Z مصرف الصحاري عينة الدراسة باستخدام النموذجين (التمان وشيروود) خلال فترة الدراسة من 2012 الى 2015، حيث تبين ان عند حساب قيمة Z لمصرف الصحاري باستخدام نموذج التمان تبين أن المصرف قد يواجه الفشل المالي، بينما باستخدام نموذج شيروود تبين ان المصرف يقع في منطقة يصعب التنبؤ بمخاطر الفشل المالي.

قياس نموذج التمان وشبرود للسنوات الأولى (2019-2016) من فترة الدراسة:

الجدول 8: بيانات عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2019-2016

السنة	اجمالي الالتزامات	اجمالي الأصول	المبيعات (الإيرادات)	اجمالي حقوق الملكية	اجمالي الأصول المتداولة
2016	11,710,099,093	12,085,196,489	93,292,546	375,097,396	4,232,328,705
2017	12,185,143,583	12,591,530,789	134,768,411	406,387,206	5,465,340,186
2018	12,638,868,917	13,060,223,095	219,929,726	421,354,178	6,987,930,785
2019	12,826,811,431	13,251,117,650	115,079,715	424,306,219	10,396,115,631

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

اما في الجدول رقم (08) فهو يبين بيانات مصرف الصحاري خلال الفترة من 2016 الى سنة 2019 والذي شهد زيادة نسبية في إيراداته خلال فترة الدراسة، حيث كانت منخفضة في سنة 2016، ثم ارتفعت في سنة 2017، ومن ثم زادت ارتفعت في سنة 2018 تم انخفضت في سنة 2019، وكذلك الحال نفسه بالنسبة لباقي المؤشرات.

الجدول 9: احصائيات عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2019-2016

الاجمالي الالتزامات	اجمالي الأصول	المبيعات (الإيرادات)	اجمالي حقوق الملكية	اجمالي الأصول المتداولة	
المتوسط الحسابي	12,340,230,756	12,747,017,006	140,767,600	406,786,250	6,770,428,827
الانحراف المعياري	499,020,189	521,023,951	55,426,770	22,535,280	2,666,965,847
أصغر قيمة	11,710,099,093	12,085,196,489	93,292,546	375,097,396	4,232,328,705
أكبر قيمة	12,826,811,431	13,251,117,650	219,929,726	424,306,219	10,396,115,631

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (09) تم إيجاد قيم متغيرات المقياس لنموذج التمان باستخدام المعلومات المستخرجة من القوائم المالية لمصرف الصحاري خلال فترة الدراسة (2019-2016).

الجدول 10: مؤشرات نموذج التمان عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2019-2016

السنة	X1	X2	X3	X4
2016	0.0313	0.0000	0.0010	0.0301
2017	0.0300	0.0000	0.0038	0.0298
2018	0.0289	0.0000	0.0091	0.0311
2019	0.0285	0.0000	0.0002	0.0320

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

وبالتطبيق على نموذج التمان نصل الى النتيجة النهائية لقيمة (Z)، كما هو موضح في الجدول رقم (11):

الجدول 11: كيفية حساب (Z) لنموذج التمان عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2019-2016

	2016	2017	2018	2019	-
X1			0.0313	0.0300	0.285
	*	*	6.5	6.5	6.5
X2	=	=	0.203306583	0.195131159	0.185418322
	*	*	3.2	3.2	0.0000
	=	=	0	0	0

0.0002	0.0091	0.0038	0.0010		X3
1.05	1.05	1.05	1.05	*	
0.000233916	0.009571073	0.003944089	0.001101169	=	
0.0320	0.0311	0.0298	0.0301		X4
6.72	6.72	6.72	6.72	*	
0.215177155	0.209102249	0.200186502	0.202212848	=	
0.4008	0.4068	0.3993	0.4066		Z
المصرف يواجه الفشل	المصرف يواجه الفشل	المصرف يواجه الفشل	المصرف يواجه الفشل		

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

من خلال النظر الى الجدول رقم (11) وبعد تحليل لبيانات القوائم الحالية حسب نموذج التمان وإيجاد قيمة Z، وكانت اقل من (1.1) وذلك خلال فترة الدراسة من الفترة 2016 الى 2019 مما يشير الى احتمالية ان مصرف الصحاري في طريقه الى الفشل.

الجدول 12: مؤشرات نموذج شيرود عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2019-2016

السنة	x1	x2	x3	x4	x5	x6
2016	0.031278	0.350208	0.030091	0.001048733	1	11.97786356
2017	0.03002	0.434049	0.02979	0.003756275	1	11.79660549
2018	0.028943	0.535054	0.031116	0.009115308	1	13.85376846
2019	0.028526	0.784546	0.03202	0.000222777	1	15.45055286

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (12) تم إيجاد قيم متغيرات المقياس لنموذج شيرود باستخدام المعلومات المستخرجة من القوائم المالية لمصرف الصحاري خلال فترة الدراسة (2016-2019) وبالتطبيق على نموذج شيرود نصل الى النتيجة النهائية لقيمة (Z)، كما هو موضح في الجدول رقم (13):

الجدول 13: كيفية حساب (Z) لنموذج شيرود عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2019-2016

2019	2018	2017	2016		
0.028526	0.028943	0.03002	0.031278		X1
17	17	17	17	*	
0.48494	0.492028	0.510343	0.531725	=	
0.784546	0.535054	0.434049	0.350208		X2
9	9	9	9	*	
7.060917	4.81549	3.90644	3.151869	=	
0.03202	0.031116	0.02979	0.030091		X3
3.5	3.5	3.5	3.5	*	
0.112071	0.108907	0.104264	0.105319	=	
0.000222777	0.009115308	0.003756275	0.001048733		X4
20	20	20	20	*	
0.004456	0.182306	0.075126	0.020975	=	
1	1	1	1		X5
1.2	1.2	1.2	1.2	*	
1.2	1.2	1.2	1.2	=	
15.45055286	13.85376846	11.79660549	11.97786356		X6
0.1	0.1	0.1	0.1	*	
1.545055	1.385377	1.179661	1.197786	=	
10.40744	8.184109	6.975833	6.207674		Z
يصعب التنبؤ الفشل	يصعب التنبؤ الفشل	يصعب التنبؤ الفشل	يصعب التنبؤ الفشل		

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (13) يتضح من خلال نتائج الجدول ان مصرف الصحاري حسب نموذج شيروود كان لديه مشاكل في الإفلاس في جميع سنوات الدراسة 2016-2019، حيث كانت قيمة Z لنموذج شيروود أقل من (20)، وهذا يعني أن مصرف الصحاري من فئة المصارف التي يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس المالي والتي يحتمل إفلاسها حسب النتائج بحيث يكون المصرف غير قادر على الاستمرار. اما في الفترة الزمنية الثانية للدراسة كانت من سنة 2016 الى 2019 وان ملخص النتائج هذه الفترة موضحة في الجدول (14)، حيث تبين ان عند حساب قيمة Z لمصرف الصحاري باستخدام نموذج التمان تبين أن المصرف احتمال أن يواجه الفشل المالي، بينما باستخدام نموذج شيروود تبين ان المصرف يقع في منطقة يصعب التنبؤ بمخاطر الفشل المالي.

الجدول 14: ما يخص نتائج التنبؤ بالفشل المالي باستخدام النموذجين (التمان - شيروود) خلال الفترة 2019-2016

نتيجة التنبؤ وفق كل نموذج	2019	2018	2017	2016	المصرف	قيمة Z لنموذج
المصرف قد يواجه الفشل	0.4008	0.4068	0.3993	0.4066	مصرف الصحاري	نموذج التمان
يصعب التنبؤ بالفشل	10.40744	8.184109	6.975833	6.207674	مصرف الصحاري	نموذج شيروود

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

قياس نموذج التمان وشيروود للسنوات (2020-2022) من فترة الدراسة:

الجدول 15: احصائيات عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2022-2020

اجمالي الالتزامات	اجمالي الأصول	المبيعات (الإيرادات)	اجمالي حقوق الملكية	اجمالي الأصول المتداولة	
المتوسط الحسابي	12,970,843,764	13,410,171,188	171,975,008	439,327,424	10,391,472,085
الانحراف المعياري	1,099,536,898	1,123,081,617	63,698,080	23,593,003	427,947,917
أصغر قيمة	11,865,679,023	12,282,208,888	101,067,424	416,529,865	9,914,212,734
أكبر قيمة	14,064,665,049	14,528,307,647	224,356,036	463,642,598	10,741,038,920

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

بالنظر الى الجداول رقم (15) نلاحظ أن السبب وراء هذا التذبذب للمصارف الليبية العاملة هو مرور الاقتصاد الليبي بحالة من عدم استقرار بين رواج وكساد، إضافة لما صاحب هذه الفترة من تداعيات بسبب جائحة كورونا .

الجدول 16: بيانات عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2022-2020

السنة	اجمالي الالتزامات	اجمالي الأصول	المبيعات (الإيرادات)	اجمالي حقوق الملكية	اجمالي الأصول المتداولة
2020	11,865,679,023	12,282,208,888	101,067,424	416,529,865	9,914,212,734
2021	12,982,187,219	13,419,997,029	190,501,563	437,809,810	10,519,164,601
2022	14,064,665,049	14,528,307,647	224,356,036	463,642,598	10,741,038,920

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

الجدول رقم (16) فهو يبين بيانات مصرف الصحاري خلال الفترة ثلاث سنوات من 2020 - 2022 والتي شهدت زيادة في الإيرادات خلال فترة الدراسة، وكذلك الحال نفسه بالنسبة لإجمالي الأصول، وأيضا إجمالي الأصول المتداولة واجمالي الالتزامات فقد شهدت الارتفاع بنفس الفترة.

في الجدول رقم (17) تم إيجاد قيم متغيرات المقياس لنموذج التمان باستخدام المعلومات المستخرجة من القوائم المالية لمصرف الصحاري خلال فترة الدراسة (2020-2022) وبالتطبيق على نموذج التمان نصل الى النتيجة النهائية لقيمة (Z)، كما هو موضح في الجدول رقم (18).

الجدول 17: مؤشرات نموذج التمان عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2022-2020

السنة	X1	X2	X3	X4
2020	0.0308	0.0000	0.0006-	0.0339
2021	0.0282	0.0000	0.0016	0.0326
2022	0.0260	0.0000	0.0018	0.0319

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

الجدول 18: كيفية حساب (Z) لنموذج التمان عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2020-2022

2022	2021	2020		
0.0260	0.0282	0.0308		X1
6.5	6.5	6.5	*	
0.169118115	0.183084988	0.20004545	=	
0.0000	0.0000	0.0000		X2
3.2	3.2	3.2	*	
0	0	0	=	
0.0018	0.0016	-0.0006		X3
1.05	1.05	1.05	*	
0.001867005	0.001664974	-0.000664797	=	
0.0319	0.0326	0.0339		X4
6.72	6.72	6.72	*	
0.214455691	0.21923119	0.227897174	=	
0.3854	0.4040	0.4273		Z
المصرف قد يواجه الفشل	المصرف قد يواجه الفشل	المصرف قد يواجه الفشل		

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

بالجدول رقم (18) ومن خلال التحليل لبندود القوائم الحالية حسب نموذج التمان وإيجاد قيمة Z والتي كانت اقل من (1.1) وذلك خلال فترة الدراسة من الفترة 2020 الى 2022 مما يشير الى ان مصرف الصحاري في طريقه الى احتمال حدوث الفشل المالي مستقبلا.

والجدول رقم (19) تم إيجاد قيم متغيرات المقياس لنموذج شيرود باستخدام المعلومات المستخرجة من القوائم المالية لمصرف الصحاري خلال فترة الدراسة (2020-2022) وبالتطبيق على نموذج شيرود نصل الى النتيجة النهائية لقيمة (Z)، كما هو موضح في الجدول رقم (20):

الجدول 19: مؤشرات نموذج شيرود عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2022-2020

السنة	x1	x2	x3	x4	x5	x6
2020	0.030776	0.807201	0.033913	-0.00063314	1	14.87835469
2021	0.028167	0.783843	0.032624	0.001585689	1	14.99938572
2022	0.026018	0.739318	0.031913	0.0017781	1	5.716282788

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

الجدول 20: كيفية حساب (Z) لنموذج شيرود عن مصرف الصحاري خلال الفترة 2022-2020

2020	2021	2022		
X1		0.030776	0.028167	0.026018
	*	17	17	17
	=	0.523196	0.478838	0.442309

0.739318	0.783843	0.807201		X2
9	9	9	*	
6.653862	7.054583	7.26481	=	
0.031913	0.032624	0.033913		X3
3.5	3.5	3.5	*	
0.111696	0.114183	0.118696	=	
0.0017781	0.001585689	0.00063314-		X4

	20	20	20	*
0.035562	0.031714	0.01266-	=	
1	1	1		X5
1.2	1.2	1.2	*	
1.2	1.2	1.2	=	
5.716282788	14.99938572	14.87835469		X6
0.1	0.1	0.1	*	
0.571628	1.499939	1.487835	=	
9.015057	10.37926	10.58187		Z
يصعب التنبؤ بالفشل المالي	يصعب التنبؤ بالفشل المالي	يصعب التنبؤ بالفشل المالي		

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

في الجدول رقم (20) يتضح من خلال نتائج الجدول ان مصرف الصحاري حسب نموذج شيرود كان لديه مشاكل في جميع سنوات الدراسة 2020-2022، حيث كانت قيمة Z لنموذج شيرود أقل من (05)، وهذا يعني أن مصرف الصحاري من فئة المصارف التي احتمال أن تواجه الفشل المالي. في الجدول رقم (21) ملخص لنتائج الفترة الزمنية الثالثة للدراسة والتي توضح نتائج قيمة Z للمصرف عينة الدراسة باستخدام النموذجين (التمان وشيرود) خلال فترة الدراسة من 2020 الى 2022، حيث تبين ان عند حساب قيمة Z لمصرف الصحاري باستخدام نموذج التمان تبين أنه من المحتمل بأن المصرف يواجه الفشل المالي في المستقبل القريب، بينما باستخدام نموذج شيرود تبين ان المصرف يقع في منطقة يصعب التنبؤ بمخاطر حدوث الفشل المالي.

الجدول 21: ملخص نتائج التنبؤ بالفشل المالي باستخدام النموذجين (التمان - شيرود) خلال الفترة 2022-2020

نتيجة التنبؤ وفق كل نموذج	2022	2021	2020	المصرف	قيمة Z لنموذج
المصرف قد يواجه الفشل	0.3854	0.4040	0.4273	مصرف الصحاري	نموذج التمان
يصعب التنبؤ بالفشل	9.015057	10.37926	10.58187	مصرف الصحاري	نموذج شيرود

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

أما في الجدول رقم (22) فهو ملخص لنتائج حساب قيمة Z باستخدام نموذج التمان ونموذج شيرود خلال الفترة الزمنية من 2012 الى 2022، بحيث يعرض صورة واضحة لنتائج النموذجين خلال فترة الدراسة كاملة والتي تشير الى ان مصرف الصحاري كان يواجه الفشل في سنة 2012 حسب نتائج نموذج شيرود اما بقية سنوات الدراسة كان من الصعب التنبؤ بمخاطر احتمال حدوث الفشل المالي.

الجدول 22: ملخص نتائج التنبؤ بالفشل المالي باستخدام النموذجين (التمان - شيرود) خلال الفترة 2022-2012

السنة	نموذج التمان الصحاري	نموذج شيرود الصحاري
2012	0.2542	3.836591
2013	0.3849	5.368265
2014	0.4683	5.704813
2015	0.4542	6.060326
2016	0.4066	6.207674
2017	0.3993	6.975833
2018	0.4068	8.184109
2019	0.4008	10.40744
2020	0.4273	10.58187
2021	0.4040	10.37926
2022	0.3854	9.015057

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss

النتائج

- تم تطبيق نموذج التمان على مصرف الصحاري حيث تبين أن قيمة Z أقل من (1.1) في جميع فترات الدراسة، وفي هذه الحالة يمكننا القول بأن مصرف الصحاري قد يواجه الفشل المالي في المستقبل وهذا ما نتج بعد تطبيق نموذج التمان.
- تم تطبيق نموذج شيرود على مصرف الصحاري، ومن خلال قيم Z وذلك للتنبؤ بالفشل المالي من خلال تطبيق النموذج، والذي تبين أن قيمة Z عند استخدام نموذج شيرود في سنة 2012 كانت أقل من (5)، وفي هذه الحالة يمكننا القول بأن مصرف الصحاري قد يواجه الفشل المالي خلال هذه السنة، أما باقي فترات الدراسة كانت نتيجة النموذج أكبر من (5) وأقل (20) وهذا ما استخلصناه بعد تطبيق نموذج شيرود على مصرف الصحاري، مما يعني أنه من الصعب التنبؤ بمخاطر الفشل المالي وهو ما يعني أن المصرف قد يواجه - وقد لا يواجه حالة الفشل المالي

التوصيات

- بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فقد تم اقتراح التوصيات الآتية:
- التأكد من السلامة المالية للمصرف من خلال النماذج الأخرى المعروفة في حقل التحليل المالي للوقوف عليها واتخاذ الإجراءات المناسبة حيال ذلك.
- وضع سياسات تصحيحية لإدارة أصول المصرف عينة الدراسة، وكذلك مراجعة السياسات الائتمانية له.
- الاستفادة من نماذج التحليل المالي في تقييم أداء، المصارف والوقوف على أوجه القصور والضعف من أجل التنبؤ بالمشاكل قبل حدوثها واتخاذ ما يلزم من إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب.
- ضرورة تعزيز الشفافية والإفصاح والعمل على إصدار القوائم المالية للمصارف الليبية في وقتها ودون تأخير وتوفيرها لجميع الأطراف المستفيدة من أجل الاطلاع عليها وإجراء التحليل المناسب لها والكشف عن الموقف المالي للمصارف الليبية.
- ضرورة قيام مصرف ليبيا المركزي والأجهزة الرقابية الأخرى باعتماد النماذج المالية المناسبة للتنبؤ والاستفادة منها في الكشف عن احتمالات الفشل المالي للمصارف التجارية الليبية قبل حدوثها.

المراجع

أولاً: المصادر

القوائم المالية عن مصرف الصحاري 2012-2022

ثانياً: الرسائل العلمية باللغة العربية

1. الرفاعي، هشام احمد، التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام نموذج التمان: دراسة على الشركات الصناعية المدرجة في سوق بورصة عمان، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، كلية الاعمال - قسم المحاسبة والتمويل 2017م.
 2. الزبيدي، بلاسم، دور الإدارة في التنبؤ بالفشل المالي للشركات بإطار نموذج ألتمان-دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد 2013.
 3. عماري، سليم، دور الأداء المالي في التنبؤ بالفشل المالي للشركات: دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية خلال الفترة 2009-2012، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير - قسم العلوم التجارية، 2015م.
- ثالثاً: الدوريات
1. احمد، زهير احمد، وسعيد، امين عبد الجليل، دور نماذج التنبؤ بالفشل المالي في الحد من التعثر في المصارف الإسلامية اليمنية، مجلة بيت المشورة، العدد (15)، 2020م.
 2. انتصار، سليمان، دراسة مدى ملائمة نموذج التمان للتنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد (22) ديسمبر ص 663، 2017م.
 3. أودينه، عبد الخالق وبوسالم، ابوبكر وشعشوع، احمد، استخدام نموذجي (SHERROD&KIDA) في التنبؤ بالفشل المالي للشركات "دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في بورصة الجزائر للفترة 2014-2018، مجلة البحوث والدراسات التجارية، مجلد 05 عدد 01، 2021م .
 4. باهارون، محمد احمد، مدى قدرة نموذج ألتمان للتنبؤ بالفشل المالي، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد (03) العدد (35)، 2022م.
 5. بشينه، عمر محمد، وتواتي، أسامة مفتاح، والجندي، فرج سليم، استخدام نموذج ألتمان (ALTMAN) للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الليبية: دراسة تطبيقية على مصرف الوحدة، المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (5) العدد (01)، 2023م.
 6. الحمداني، رافعة ابراهيم، والقطان، ياسين طه، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (5) العدد (10) 2013م.
 7. زبدة، خالد، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام المؤشرات المالية: دراسة تطبيقية على شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين، مجلة الجامعة العربية للبحوث، المجلد (7) العدد (1)، 2021م.
 8. زغيب، مليكة، وغلاب، نعيمة، مدى فاعلية نموذج التمان ونموذج هولدر في التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسات البناء والاشغال العمومية الجزائرية - دراسة ميدانية، ملفات الأبحاث في الاقتصاد والتسيير العدد (04) الجزء (02)، 2015م.
 9. الصفراني، محمد فرج وامحمد، عماد الهادي علي والخطري، مصطفى الشارف، استخدام النماذج الكمية في التنبؤ بالفشل المالي في مشروعات صناعة الإسمنت في ليبيا، المستودع الرقمي لجامعة الزاوية، العدد (07)، 2021م.
 10. عبادي، اثير عباس، وعبد الله، رياض مزهر، اختبار مؤشرات التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Springate، Sherrod، دراسة تطبيقية في مصرف بغداد، مجلة المنصور، العدد (36)، 2022م.

11. عبد النور، جعفر وبن موسى، كمال، استخدام نموذج SHERROD للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية: دراسة تطبيقية على المؤسسات المدرجة في البورصة الجزائرية، ورقة بحثية، مجلة دراسات اقتصادية، العدد (38)، 2019م.
12. عبدون، سعاد عبد الله، مدى توافق نموذجي Altman و kida في توقعاتها باستمرارية نشاط شركة الانماء للاستثمارات المالية القابضة، مجلة بدحوث الاكاديمية (العلوم التطبيقية) العدد 17، ص31-35، 2021م.
13. عرفة، مسعود علي محمد والبطري، مصطفى الشارف مبارك، استخدام نماذج كمية في التنبؤ بفشل المصارف التجارية الليبية العامة: دراسة تطبيقية على مصرف الجمهورية، مجلة البحوث الاكاديمية (العلوم التطبيقية) العدد (19)، 2021م
14. عكار، زينب شلال، وخشان، ثائر خلف، استعمال نموذج Altman Z-3 للتنبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان للأوراق المالية: دراسة تطبيقية في قطاع الفنادق والسياحة، ورقة بحثية، كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة تكريت- البصرة، 2019م.
15. كحلولي، أحلام بلقاسم، وخلخال، منال، اختبار مدى قدرة نموذج شرود (Sherrod,1987) على التمييز بين المؤسسات الاقتصادية في الجزائر – دراسة عينة من المؤسسات الصناعية، مجلة إضافات اقتصادية، المجلد (5) العدد (02)، 2021م.
16. مبروكي، مروة، استخدام نموذج (ALTMAN ZETA3) للتنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية المدرجة في سوق قطر للأوراق المالية، مجلة الابداع، المجلد (11) العدد (02)، 2021م
17. محمود، نبيل ابراهيم، ومحمد، عقيل عبد الكريم، التحليل المالي باستخدام نموذج Sherrod دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية الخاصة، ورقة بحثية، كلية المأمون - بغداد- العراق، 2022م.
18. المرشدي، عباس علوان شريف، استعمال نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية في العراق: بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة جامعة بابل/ العلوم المصرفية والتطبيقية والعلوم لهندسية، المجلد (62) العدد (01)، 2018م.
19. مقدم، يمينة، وفتحية، بكطاش، والزهراء، بودبودة، استخدام نموذج التمان لتنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد (02) العدد (04)، 2020م.
- رابعا: المراجع باللغة الإنجليزية
1. Hamid.G.M, MOHAMMED.G. A, OMAR K.T, HAJI. S.M.R , Using Altman and Sherrod Z-Scoro Models to Detect Failure for the Banks Listed on the Iraqi, Stock exchange (ISE) Between 2009-2013 International, Journal of Profess Business, Review, 2023.
 2. Elewa.M, Using Altman Z-Score Models for Predicting Financial Distress for Companies – The Case of Egypt panel data analysis, First Issue, Vol. (06), 2022.
 3. Islam S. T. Babela, Renas I. Mohammed, Business Failure Prediction using Sherrod and Kida Models: Evidence from Banks Listed on Iraqi Stock Exchange (2011 - 2014), Humanities Journal of University of Zakho (HJUOZ) Vol. 4, No. 2, pp. 35–47, September, 2016.