



مدى مساهمة نماذج التنبؤ بالفشل المالي في تقييم أداء المؤسسات الفندقية

أنور عبدالكريم البصير^{1*}، جابر الصغير إسماعيل²
^{2,1} قسم التخطيط المالي، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة طرابلس، ليبيا

The Extent of the Contribution of Financial Failure Prediction Models to the Evaluation of Hotel Institutions' Performance

Anwr Elbasir^{1*}, Jabir Esmaeil²

^{1,2} Department of Financial Planning, Faculty of Economics and Political Science, Tripoli University, Libya

*Corresponding author

an.basir@gmail.com

*المؤلف المراسل

Received: June 17, 2025

Accepted: August 15, 2025

Published: August 25, 2025

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف عن مدى احتمالية وقوع شركة خاصة للخدمات الفندقية بطرابلس للفشل المالي للفترة 2019-2023 وذلك باستخدام نموذج التنبؤ (Zmijewski x-score). لقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي تساهم في التعرف على المخاطر المالية قبل وقوعها. وأظهرت النتائج أن الأداء المالي للشركة بصفة عامة بعيداً نسبياً عن مخاطر الوقوع في الفشل المالي، حيث تبين أن الأصول تحقق عائداً مقبولاً خلال فترة الدراسة وتعتمد الشركة على التمويل الداخلي أكثر من اعتمادها على التمويل الخارجي وهذا يعد مؤشراً إيجابياً. أما بالنسبة لمؤشر السيولة فقد أظهرت النتائج أن الشركة في وضع سيولة وفي تحسن مستمر حيث أنها قادرة على سداد التزاماتها في المدى القصير. لقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي بشكل مستمر لتقييم الأداء المالي والتأكد من السلامة المالية وتجنب وقوعها في مخاطر الفشل المالي.

الكلمات المفتاحية: نموذج Zmijewski x-score، الفشل المالي، التحليل المالي، نماذج التنبؤ.

Abstract

This study aims to evaluate the probability of financial failure for a private company for hospitality services in Tripoli over the period 2019–2023; utilizing the Zmijewski X-score model as a predictive tool. The findings indicate that predictive models such as the Zmijewski X-score play a vital role in identifying financial risks before they materialize. The results reveal that the company's overall financial performance remained stable and largely insulated from the risk of financial distress during the study period. The analysis shows that the company's assets consistently generated acceptable returns, and that it relied more heavily on internal financing than on external debt—an indicator of financial prudence. Additionally, the liquidity assessment reveals a solid and improving position, reflecting the company's ongoing ability to meet short-term obligations. The study recommends the continued application of financial failure prediction models as a part of financial performance evaluation, risk management, and the maintenance of long-term financial system.

Keywords: Zmijewski Model; Financial Failure; Financial Analysis; forecasting Models.

1- مقدمة:

إن التسارع في التغيرات والتطورات الاقتصادية التي تشهدها بيئة الأعمال نتيجة للعولمة والتطور التكنولوجي جراء المنافسة الشديدة بين المنظمات، جعل تلك المنظمات مجبرة على تقييم جودة قراراتها وتقييم أدائها المالي باستمرار تجنباً لحدوث الاختلالات المالية والتي أخطرها الفشل المالي. وذلك لما له من أثر سلبي على المنظمة من جهة وتدهور الاقتصاد من جهة أخرى. يعد الفشل والافلاس المالي من القضايا الجوهرية والخطيرة التي تهدد منظمات الأعمال ويمثل تحدياً كبيراً لكل العالم المتقدم منه والنامي ولمختلف النشاطات الاقتصادية التي تمارسها المنظمات خاصة العاملة في قطاع الخدمات وأصبحت الشركات تعيش في بيئة محفوفة بالمخاطر وتحت رعب التهديد بالافلاس والزوال مما جعلها غير قادرة على ضمان استدامتها وحماية مصالح جميع الأطراف ذوي العلاقة بالوفاء بالتزاماتها المالية اتجاههم. ونظراً لهذه الأهمية فقد حظي هذا الموضوع باهتمام كبير من قبل المنظمات والهيئات وكذلك الباحثين والمتخصصين من خلال عملية البحث الجدي عن طرق وأدوات حديثة علمية لفهم الدقيق لهذه الظاهرة وأثارها وتطبيق إجراءات وخطوات تصحيحية ووقائية لأجل الانذار المبكر لأبعاد هذه المشكلة. إن الإفلاس المالي بطبيعة الحال لا يأتي بصورة مفاجئة وإنما هو محصلة لمجموعة من التراكمات والمضاعفات الناتجة عن قرارات خاطئة تقامت مع الزمن ولم يتم إعطائها العناية اللازمة والفعالة لتداركها حتى وصلت لمرحلة متقدمة أخطرها الفشل والافلاس المالي.

من هنا ظهرت الحاجة الملحة إلى إيجاد طرق علمية دقيقة للتنبؤ المالي لمعرفة إلى أي مدى يمكن أن تستمر المنظمة في تأمين وتوازن مصادر تمويلها في المدى الطويل كخطوة استباقية وانذار مبكر لتقادي خطر الفشل المالي. تتجلى أهمية التنبؤ بالفشل المالي في تقييم الأداء المالي من أجل البحث عن استراتيجية لتوقع وتحديد مواطن الفشل للحفاظ على الشركة وضمان ديمومتها وكانت الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول التي أعطت اهتمام بهذا الموضوع منذ ستينيات القرن الماضي وذلك عقب حوادث الإفلاس التي تعرضت لها العديد من الشركات الأمريكية مثل Enron وما صاحبها من أضرار لحقت بالمستثمرين والمقرضين والمساهمين. لقد أظهرت الدراسات بوجود العديد من الأساليب في التنبؤ مثل أساليب التحليل المالي ثم تطورت باستخدام مجموعة من النماذج الكمية والتي أثبتت فاعليتها بتحقيق نجاحاً ملحوظاً في التنبؤ بمستقبل الشركات وذلك من خلال تحديد جملة من المؤشرات يمكن توظيفها كأدلة في التنبؤ باحتمالية الفشل المالي. ومن أهم وأكثر النماذج الكمية شيوعاً G- Zmijewski ، B- Sherrod 1987 ، Altman ، Kida ، Springate .

2- مشكلة الدراسة:

يُعد قطاع الخدمات أحد أهم القطاعات الحيوية المعول عليها في تقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية لتحسين هيكلية مصادر تمويل الاقتصاد الليبي وتعزيز مساهمة الأنشطة الخدمية غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي. إلا أن هذا القطاع يواجه تحديات متعددة حالت دون قدرته للوصول إلى المستوى المأمول ومن بين التحديات غياب التخطيط المالي الفعال وتدني مستويات الإفصاح وضعف الكفاءة المالية ، الأمر الذي يجعل مؤسساته عرضة للتعثر المالي والفشل المالي. وعلى الرغم من استخدام العديد من النماذج الكمية التي تهدف إلى التنبؤ المبكر بالفشل المالي في بيئات مختلفة ، إلا أن تطبيقها في السياق الليبي بصفة عامة والقطاع الخدمي بصفة خاصة لا يزال محدوداً.

من هنا تتبلور المشكلة حول توظيف نماذج كمية أثبتت كفاءتها ونجاحها في بيئات مختلفة لإستخدامها للكشف المبكر عن المخاطر المالية المحتمل حدوثها للمؤسسات الخدمية لتمكين متخذي القرارات من اتخاذ الإجراءات التصحيحية لتقليل المخاطر والتنبؤ بالفشل المالي إن وجد. و يمكن صياغة التساؤل البحثي الرئيسي التالي :

ما مدى كفاءة النموذج الكمي (Zmijewski x-score) في الحكم على الأداء المالي والتنبؤ بالفشل المالي لشركة خاصة للخدمات الفندقية ؟

3- تساؤلات الدراسة

يمكن صياغة هذه التساؤلات إلى تساؤل رئيسي و مجموعة من التساؤلات الفرعية وفق الآتي:

التساؤل الفرعي الأول: هل استثمرت الشركة أموالها في مجمل أصولها بشكل فعال وفقاً لاستخدام المؤشر (X1) الذي يعبر عن صافي الدخل قبل الضرائب والفوائد إلى إجمالي الموجودات؟

التساؤل الفرعي الثاني: هل لدى الشركة كفاءة في تمويل موجوداتها ذاتياً دون اللجوء إلى تمويل الديون وفقاً لاستخدام المؤشر (X2) الذي يعبر عن إجمالي الديون إلى إجمالي الموجودات؟

التساؤل الفرعي الثالث: هل لدى الشركة القدرة على سداد التزاماتها في الأمد القصير وفقاً للنسبة النموذجية باستخدام المؤشر (X3) الذي يعبر عن إجمالي الأصول المتداولة إلى إجمالي الخصوم المتداولة؟

4- أهمية الدراسة

تكمّن أهمية الدراسة في كون أن موضوع الفشل المالي والأساليب العلمية الحديثة للتنبؤ بفشل الشركات قبل حدوثه و إيجاد الوسائل المناسبة لمعالجة المشاكل قبل تفاقمها يعتبر من المواضيع المهمة التي تدعو الحاجة الملحة لدراسته. وكذلك لما لنتائج الدراسة من أهمية من خلال تزويد أصحاب القرار والمستثمرون الحاليون والمستقبليون والمقرضون والمحللون وغيرهم من أصحاب المصلحة للاستفادة منها في وضع الخطط المستقبلية وكذلك للوقوف على مستوى الأداء المالي للشركات. بالإضافة إلى أن استخدام نماذج كمية للتنبؤ يساهم في خدمة الاقتصاد الوطني. كما أن الدراسة تعد إضافة علمية للأدبيات ذات الصلة بالتنبؤ بالمخاطر المالية.

5- أهداف الدراسة

تهدف الدراسة أساساً إلى التعرف على النماذج الكمية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي ودورها في الاكتشاف المبكر للمخاطر المالية لأجل اتخاذ القرارات التصحيحية والصائبة لتجنب الوقوع في خطر الفشل. كذلك يهدف إلى تحديد مدى فاعلية وقدرة النموذج (Zmijewski x-score) في القيام بدوره المناط به ومدى ملائمته في الحكم على الوضع المالي للشركات الخدمية وعلى رأسها الفندقية.

6- حدود الدراسة

الحدود الزمانية: 2019-2023

الحدود المكانية: أحد الشركات الخاصة العاملة في مجال الخدمات الفندقية بمدينة طرابلس. تم التحفظ على اسم الشركة بناء على طلب الشركة وتطبيقاً لأخلاقيات البحث العلمي المتعارف عليها.

الحدود الموضوعية: دراسة أمكانية تطبيق النموذج (Zmijewski x-score) في التنبؤ بالفشل المالي.

7- منهجية الدراسة

بناءً على طبيعة المشكلة البحثية ولتحقيق أهداف البحث تم تبني المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الجانب النظري لاستعراض أهم المفاهيم والتعريفات ذات العلاقة بالتنبؤ بالفشل المالي اعتماداً على المراجع العلمية من كتب وبحوث ودراسات سابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. أما الجانب التطبيقي فتم الاعتماد على البيانات والمعلومات المالية لتحليل القوائم المالية للشركة وذلك باستخدام الأساليب الكمية الحديثة المتمثلة في نموذج (Zmijewski x-score) للحكم على الأداء المالي والتنبؤ بالفشل المالي قبل حدوثه.

8- الدراسات السابقة

يعتبر التعثر والفشل المالي من الظواهر التي أثارت ضجة كبيرة حول العالم وبدأ العمل الجاد لمحاولة التنبؤ بهذه الظاهرة خلال السنوات الأخيرة. ولأهمية الموضوع ولفهمه بشكل أعمق، قام المتخصصون بالعديد من الدراسات والبحوث لأجل تحليل أسباب الفشل المالي من خلال مؤشرات المبكرة لمحاولة التنبؤ به وتقادي الوقوع في مخاطره. يستعرض هذا القسم من الدراسة أهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة في هذا المجال وذلك لبناء خلفية علمية تدعم الإطار النظري للدراسة الحالية وللمساهمة في تحديد الفجوات البحثية التي يسعى هذا الباحثون إلى معالجتها ومن أهم الدراسات ذات العلاقة:

- تشير دراسة (جحيش، معلى، و مخلوف، 2024) التي جاءت للتنبؤ باحتمالية إفلاس المؤسسات الجزائرية المتوسطة والصغيرة بولاية بسكرة للفترة (2019 - 2022) من خلال تطبيق النموذج الشرطي Zmijewski لعدد ثمانية من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية بسكرة بالجزائر.
- دراسة أخرى تناولت القطاع الخدمي في ليبيا وتحديد الفنادق (اصميدة، علي، و السالم، 2023) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف عن مدى استخدام واختبار نموذج Box – Jenkins كأحد أساليب التنبؤ للوقوف على إيرادات ونفقات فندق زليتن المستقبلية بناء على البيانات المسجلة خلال الفترة (2012- 2016). وقد توصلت الدراسة إلى أن الإيرادات والمصروفات يشوبها عدم استقرار وعدم الاستقرار هذا لا يرتبط بالنشاط الموسمي للفنادق.
- وباستخدام نفس النموذج Zmijewski وفي الجزائر كذلك كانت دراسة (رحماني و مقدم، 2022) التي هدفت إلى الوقوف عن مدى أهمية تطبيق نموذج Zmijewski في التنبؤ بالإفلاس قبل حدوثه وبالتطبيق على عينة من اثنا عشرة مؤسسة صغيرة ومتوسطة منها ثمانية نشطة اقتصاديا و ثلاثة مفلسة. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام هذا النموذج في التنبؤ بالإفلاس أظهر نجاحه حيث وصل إلى مستوى دقة 91.67 % واصلت الدراسة بتطبيقه للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية في الجزائر .
- تناولت دراسة (زبدة، 2021) بالتحليل لقطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين حيث هدفت إلى الوقوف على مدى إمكانية التنبؤ بفشل الشركات من خلال تطوير نموذج رياضي مكون من ستة نسب المالية أخذت من التقارير المالية المنشورة خلال الفترة 2010 – 2017 لعينة من عشرة شركات من أصل 48 شركة مدرجة ببورصة فلسطين. وقد توصلت الدراسة إلى نجاح هذا النموذج حيث وصلت درجة الدقة فيه إلى 80% في السنتين الأولى وإلى 100% للسنتين الرابعة والخامسة. في حين أوصت الدراسة إلى أهمية تطبيق مثل هذه النماذج في التنبؤ بالفشل المالي للشركات المدرجة ضمن السوق المالي الفلسطيني.
- دراسة (الصفرائي، زايد، و كشيم، 2020) والتي أجريت على أحد شركات الاستثمارات المالية في ليبيا لأجل معرفة إلى أي مدى يمكن تطبيق نموذج Kida في التنبؤ باحتمالية الفشل المالي لشركة الإنماء للاستثمارات المالية القابضة. ومن خلال تحليل البيانات توصل الباحثون إلى جدوى استخدام هذا النموذج في التنبؤ بالفشل المالي وأن هناك علاقة طردية بين قيمة النموذج و المدة المراد التنبؤ بالفشل المالي فيها .
- أما على مستوى قطاع الأشغال والمقاولات فجاءت دراسة (أبركان و سفير، 2020) لمعرفة مدى احتمالية نجاح أو التعرض للفشل مجموعة من المؤسسات العاملة في نشاط البناء وذلك بتطبيق نموذج Altman & Kida. وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام هذا النموذج يمكن أن يجعل المؤسسات أن تتفادي حدوث الإفلاس أو على الأقل التقليل من أثره في حالة استخدام الاجراءات الوقائية اللازمة وفي الوقت المناسب .
- دراسة أخرى قام بها الباحثان (عكار و خشان، 2019) والتي ركزت على المقارنة من خلال التمييز بين الفشل المالي و الإفلاس والتعثر المالي والتشخيص المبكر لهذه الظواهر قبل حدوثهم . لقد تبنت الدراسة تطبيق نموذج Altman Z-3 على عينة من ثمانية فنادق مدرجة ضمن بورصة عمان للأوراق المالية. وقد توصلت الدراسة إلى أن معظم الفنادق المنضمة ببورصة الأوراق المالية لا يحتمل فشلها مالياً في المستقبل القريب.
- أما دراسة (AIAli, 2018) تهدف هذه الدراسة إلى دراسة السلامة المالية لشركات الاتصالات المدرجة في قطاع الاتصالات بسوق الكويت للأوراق المالية (KSE). استخدم الباحث أحد أكثر النماذج شيوعاً وهو نموذج Altman Z-score لفحص احتمالية الإفلاس للشركات الاتصالات خلال الفترة من 2013 إلى 2016. وأظهرت النتائج أنه من بين الشركات الثلاث العاملة في الكويت، فإن واحدة فقط منها تتمتع بوضع مالي جيد، في حين تواجه الشركتان الأخريان ضائقة مالية.

أما على مستوى الدراسات الأجنبية فقد أجريت دراسات عديدة أختار منها الباحثان عدد من الدراسات أهمها:

- بينما دراسة أخرى تناولت التنبؤ بالفشل المالي لقطاع آخر وهو القطاع الصناعي في الهند (AZAM & Safiuddin, 2024) تناولت هذه الدراسة بالتحليل التنبؤ بالفشل المالي لخمس شركات رائدة تعمل في قطاع الحديد والصلب في الهند باستخدام Zmijewski X-Score للفترة الزمنية 2018 – 2022. حيث أظهرت نتائج التحليل أن مستويات الاستقرار المالي بين الشركات المختارة يشهد تباين ملحوظ .
- دراسة أخرى على مستوى الشركات المساهمة (Al-Khalili & Kaddumi, 2022) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار مدى فاعلية النموذجين B-Sherrod and Zmijewski في التنبؤ بالفشل المالي للشركات المساهمة خلال الفترة 2015 – 2019 وذلك اعتمادا على البيانات المالية المنشورة لهذه الشركات. وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج المتقاربة باستخدام النموذجين ، حيث أظهرت بأن الشركات المصنفة بالمستوى الأول و الثاني بعيدة الإحتمال للإفلاس ، أما الشركات التي اختيرت لعينة والتي كانت ضمن المستوى الثالث (OTC) فهي تواجه مشاكل يمكن أن تقودها للإفلاس .
- دراسة (Manalu, Octavianus, & Kalmadara, 2017) هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أسباب الفشل المالي لعدد أربعة شركات لخدمات الشحن مدرجة ضمن سوق الأوراق المالية الأنونيسية وذلك بتطبيق النموذجين Altman and Zmijewski ومقارنة النتائج بينهما. وأظهرت النتائج أن الشركة PT.BLT أكثر الشركات سواءً من حيث الضائقة المالية هذا من خلال مؤشرات كلا النموذجين . وأوصت الدراسة باستخدام أكثر من نموذج للتنبؤ بنتائج أكثر دقة.

9- ما يميز هذه الدراسة

- لا يمكن تجاهل ما قدمته الدراسات السابقة من إسهامات سواء على مستوى الجانب النظري أو على مستوى النتائج التي تم التوصل إليها في المساهمة في وضع اطار مفاهيمي لمتغيرات الدراسة وبلورة إشكالية الدراسة الحالية. تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الجوانب التالية :
- التركيز على القطاع الخدمي في ليبيا الذي لم يحظى بنصيبه من الدراسات السابقة بالرغم من أهميته وباعتباره من القطاعات المحتمل أن تساهم في تنويع مصادر الدخل للاقتصاد الذي مازال يعاني من عدم استقرار وانتظام التدفقات النقدية لاعتماده على الإيرادات النفطية.
- استخدام نموذج Zmijewski x-score الذي يعد من أهم النماذج الكمية الرائدة في التنبؤ بالفشل المالي.

10- الإطار النظري

إن الهدف الأساسي لأي منظمة ربحية هو تعظيم الربح وبالتالي لضمان استمرارها ، يكون لازماً على إدارتها أخذ التدابير والاجراءات اللازمة وعلى جميع المستويات لأجل تقادي تكبد خسائر مستمرة مما قد يقود إلى التوقف عن مزاوله نشاطها وبالتالي يجعلها عرضة للوقوع في الفشل المالي. وبالتالي فإن الحاجة لإيجاد وسائل من شأنها تصحيح الأوضاع المالية لهذه الشركات وإعطاء مؤشرات تحذيرية كإنذار مبكر أمرا في غاية الأهمية ، وبالتالي الكثير من الشركات تستخدم التحليل المالي لتقييم الأداء والتنبؤ بالمستقبل، كذلك استخدام بعض النماذج الرياضية لهذا الغرض.

إن الوصول إلى مفهوم مكتمل وواضح يتطلب الإلمام ببعض المفاهيم العلمية ذات العلاقة بالدراسة وقد اختلف الباحثون في التمييز بين أربع مصطلحات أساسية ومتداخلة والتي تعد أنواعا من الاختلالات المالية فهناك من يرى بأنها مصطلحات مترادفة وآخرون يعتقدون أن كل مصطلح يصاحبه درجة معينة من الخطر على المؤسسة وهي التعثر المالي ، العسر المالي ، الإفلاس والفشل المالي.

وقد تم تعريف التعثر المالي باختصار بأنه " اختلال مالي يواجه المؤسسة نتيجة قصور مواردها عن الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل " (وهيبة، 2020، صفحة 212). وقد عرفه (فايزة و سطيف ، 2022، صفحة 57) بأنه " اختلال مالي يواجه المؤسسة نتيجة قصور مواردها وامكانياتها عن الوفاء بالتزاماتها قصيرة

الأجل ويكون ناتجا عن عدم توازن موارد المؤسسة الداخلية والخارجية والتزاماتها قصيرة الأجل التي تستحق السداد ، ويكون هذا الاختلال يتراوح بين المؤقت العارض والحقيقي الدائم" . وللتعثر المالي عدة أعراض قد تكون مالية مثل انخفاض معدل العائد ويكون في العادة ناتجا عن زيادة تكاليف النشاط وضعف مستوى الأرباح لفترات متتالية وعدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها في الأجل المحدد. أما أعراض التعثر المالي غير المالية فتتمثل في عدم رضا العاملين بسبب تأخر المؤسسة في سداد حقوقهم وكذلك انخفاض الطلب على المنتجات لعدم تلبية لرغبات الزبائن بالإضافة إلى التدهور الذي يصاحب انطباع الموردين بسبب التقاعس في سداد التزاماتهم (الصفراي، زايد ، و كشيم، 2020) (أبركان و سفير، 2020).

أما **العسر المالي** يمكن التعبير عنه بأنه " تعبير عن حالة تكون فيها السيولة المتوافرة لدى المؤسسة غير كافية لتسديد الالتزامات اتجاه الغير " (موسى، 2018، صفحة 273) . في حين أن الإفلاس هو " توقف المؤسسة عن تسديد التزاماتها اتجاه الغير في تاريخ استحقاقها يتم إشهار إفلاسها بحكم قضائي من قبل محكمة متخصصة وذلك من أجل تصفيتها وتسديد التزاماتها بما يتاح من إمكانيات مالية" (وهيبة، 2020، صفحة 212). وفي المقابل يمكن تعريف الإفلاس المالي بأنه " المؤسسة لا تستطيع أن توفى التزاماتها لدى الغير في وقت الوفاء ، وأنه خلل أصاب عناصر الميزانية حيث نتج عنه ارتفاع في قيمة الالتزامات مقابل الموجودات وهو ما تنتج عنه في بعض الأحيان قيمة سالبة في بند حقوق الملكية " (جحيش، معلى، و مخلوف، 2024، صفحة 577)

من خلال التعريفات ومراجعة عددا من الدراسات ذات العلاقة يتضح أن مصطلح العسر والتعثر المالي هما مصطلحان متداخلان حيث يشيران بصفة عامة على اختلالات مالية دقيقة تكاد أن تتطابق حيث تعبر عن المرحلة التي تسبق الفشل المالي مالم يتم اتخاذ الإجراءات الوقائية العلاجية التي تحول دون الفشل المالي. والتي تكون في العادة ناتجة عن عدم جدية الإدارة في اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لمعالجة الاختلالات المالية وإعادة التوازن المالي للمؤسسة .

ومن ناحية أخرى فإن الفشل المالي سوف يحظى بمزيدا من التفصيل نظرا لارتباطه المباشر بمشكلة الدراسة. ويعني الفشل المالي بصفة عامة بأنه نتيجة حتمية لخسائر مستمرة نجم عنها عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها اتجاه الآخرين. وقد لخص (المقدم و نامي، 2025) أن الفشل المالي في العادة له شكلين أساسيين هما نقص في السيولة بمعنى عدم القدرة على سداد الالتزامات أو قد يكون في شكل أن أصول المنشأة أقل من قيمة التزاماتها المستحقة للغير. وقد تناولت الدراسات للعديد من التعريفات منها "هو حالة عدم التوازن التي تتعرض لها المؤسسة بسبب مجموعة من العوامل داخلية وخارجية تضعف من قدرتها على تسديد التزاماتها المستحقة اتجاه الآخرين وكذلك فوائد هذه المستحقات ضمن الجدول الزمني المتفق عليه" (أبركان و سفير، 2020، صفحة 87) . كذلك تم تعريفه من (عكار و خشان ، 2019، صفحة 117) بأنه " إخفاق المؤسسة في الوصول إلى تنبؤات موثوقة نتيجة استعمال النماذج المتطورة والتي تعتمد على المؤشرات المالية أو عدم قدرة المؤسسة على تسديد التزاماتها المستحقة في مواعيدها المقررة"

لقد ركزت الكثير من الدراسات منها على سبيل المثال (Al-Khalili & Kaddumi, 2022) (الصفراي، زايد ، و كشيم، 2020) على أن أسباب الفشل المالي قد يعود لأسباب تتعلق بالبيئة الداخلية وأخرى مردها للبيئة الخارجية . فمن الأسباب الداخلية مثلا سوء الإدارة وعدم كفاءة السياسات التشغيلية وعدم القدرة على احتواء المشكلة قبل تأزمها وقد تكون مالية تفقد المنظمة إلى الإفلاس كالخسائر المتراكمة الناتجة عن الخلل في الهياكل التمويلية وتدهور الأرباح وضعف المنافسة وتدني إنتاجية العامل. كذلك لأسباب التسويقية دور في الوصول للفشل المالي مثل ارتفاع تكاليف السوق وعدم الدقة في تقدير حجم المبيعات. بالإضافة إلى الأسباب الفنية المتعلقة بالعمليات الإنتاجية مثل عدم قدرة الشركة على مواكبة التطورات التقنية المتسارعة واستخدام مستويات منخفضة وغير مناسبة للتقنيات الإنتاجية. كذلك لا يمكن تجاهل الأسباب الخارجية والتي في العادة خارجة عن سيطرة المنظمة مثل التغير غير المتوقع في العوامل التشريعية والاقتصادية كالتغير في أسعار الصرف والتضخم وكذلك للمنافسة الشديدة لمنظمات مماثلة وغيرها.

10-1 مراحل الفشل المالي

إن الفشل المالي لا يعد حدثاً آنياً أي أنه ليس وليد اللحظة وإنما هو نتيجة لتراكمات إدارية ومالية تحدث عبر مراحل متعاقبة ، تبدأ بظهور مؤشرات أولية قد تبدو في البداية لا تدعو للقلق ، لكنها قد تتفاقم وتتطور لاحقاً مع الوقت ما لم يتم التعامل معها بفعالية وذلك باتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة قبل الوصول إلى مرحلة الانهيار الكامل . بالتالي إن التعرف على هذه المراحل وتحليلها يُعد خطوة أساسية ومهمة لاكتشاف الانحرافات مبكراً للوقاية من الفشل المالي المحتمل أو الحد من آثاره. ويمكن تبويب هذه المراحل في التالي:

المرحلة الأولى: الحضانة

في هذه المرحلة يبدأ ظهور المؤشرات الأولية للفشل ولكنها لا توحى أنها بداية نشأة الفشل المالي ومن أهم مظاهرها ارتفاع التكاليف ، ضعف رأس المال العامل ، عدم القدرة على مواكبة التقدم التكنولوجي في الإنتاج ، الانخفاض التدريجي في الأرباح. وتعتبر هذه المرحلة مهمة من حيث أنها فرصة للإدارة لاتخاذ التدابير الضرورية لتلافي تفاقمها وتجنب الدخول في مراحل خطيرة متقدمة.

المرحلة الثانية: الضعف المالي (عجز السيولة)

تبدأ هذه المرحلة بمجرد وصول الشركة إلى النقطة التي فيها عاجزة عن سداد احتياجاتها النقدية التشغيلية ويكون هناك صعوبة في تحويل الأصول إلى سيولة نقدية ومن ثم التأخر في سداد الالتزامات اتجاه الآخرين وبالرغم من هذه الأعراض الخطيرة إلا أن الشركة مازال لديها فرصة للتدخل وإجراء الإصلاحات الفعالة من خلال اتخاذ قرارات جريئة باللجوء إلى الاقتراض لمواجهة الاحتياجات النقدية.

المرحلة الثالثة: الإعسار المالي

خلال هذه المرحلة تدخل الشركة في صعوبة الحصول على النقدية اللازمة لسداد التزاماتها التشغيلية وتغطية ديونها المستحقة وتعد هذه المرحلة تمهيدية للدخول في الفشل المالي مالم تتجح الإدارة في التغلب على اختلالاتها المالية والتي في العادة يتطلب إصلاحها لفترة زمنية طويلة.

المرحلة الرابعة: الفشل المالي

هذه المرحلة تكون الشركة عاجزة كلياً على الوفاء بالتزاماتها المالية وهناك من يسميها بمرحلة الانهيار. حيث تصبح محاولات الإدارة الإصلاحية غير ذات جدوى وتكون فرص الإنقاذ شبه معدومة حيث يكون حجم الديون يفوق أصول الشركة ويصبح بالتالي الفشل المالي وإعلان الإفلاس أمراً حتمياً (عكار و خشان ، 2019)

10-2 نماذج التنبؤ بالفشل المالي:

كما سبق الإشارة بأن ظاهرة الفشل المالي أصبحت أحد أبرز التحديات التي تواجه الكيانات الاقتصادية، وما صاحبها من تبعات خطيرة على الاستقرار المالي والاقتصادي للمؤسسات وعلى الاقتصاد الكلي على حد سواء . ومن ثم فإنه لضمان استمرار المؤسسات وعدم تعرضها للفشل المالي يتم استخدام النسب المالية لتحليل الأداء المالي، ومن خلال الدراسات التي أظهرت أن استخدام نسب التحليل المالي لا تعطي حكماً قاطعاً عن الوضع المالي للمؤسسة بسبب اعتمادها على تقدير المحلل الشخصي ، كذلك النتائج قد تكون متعارضة في أحيان كثيرة هذه التحديات جعلت من التوجه إلى استخدام النماذج الكمية والمبنية أساساً على النسب المالية (الجعبري، 2014).

هذا الأمر جعل من استخدام النماذج المالية الكمية في التنبؤ بالفشل المالي يحظى باهتمام واسع من قبل العديد من الباحثين وذوي العلاقة وتطوير أدوات كمية تساعد على التنبؤ لاحتمال المستقبلي للفشل المالي بالمؤسسات لأجل حمايتها والحفاظ على ربحيتها وتقليل المخاطر للتمكن من اتخاذ قرارات رشيدة تعتمد على مؤشرات موضوعية وعلمية. إن هذه النماذج تتفق جميعها من حيث استخدامها للنسب المالية اعتماداً على القوائم المالية المنشورة وغير المنشورة، ولكنها تختلف من حيث الأوزان التي تعطي لكل نسبة ، ويرجع ذلك إلى طبيعة القطاعات وكذلك اختلاف الظروف البيئية المصاحبة لكل قطاع. ونستعرض في هذا الجزء لمجموعة النماذج المعتمدة والرائدة والشائع استخدامها والتي أظهرت نجاحاً ملحوظاً في التنبؤ بالفشل المالي وفقاً لما تم ذكرها في عدد من الدراسات منها (محمد و منصور، 2022) (الصفرائي، زايد ، و كشيم، 2020) (عكار و خشان ، 2019؛ الجندي و الضراط، 2025)

10-2-1: نموذج Altman (1968)

يعتبر هذا النموذج أول من تجاوز الطريقة التقليدية في التحليل والتي كانت تعتمد على أساليب إحصائية بسيطة في تحليل النسب المالية للتنبؤ بفشل المؤسسات . حيث بني هذا النموذج على خمسة حزم من النسب المالية المترابطة والمركبة ضمن سلاسل زمنية تمتد لفترات مالية وقد تطورت هذه النسب لتصل إلى 30 نسبة. ومن تم أصبح نموذج إحصائي يتصف بالديناميكية مما جعله من التمازج الناجحة في تقدير احتمالية الفشل المالي. وقد تعرض هذا النموذج لجملة من الانتقادات أهمها أنه يطبق على المنظمات الصناعية فقط، كما أنه يعطي أهمية لنسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول بالرغم من أن هذه النسبة ليست واحدة لكل الصناعات. ونتيجة للانتقادات التي وجهت له تم تحديث النموذج وبجهود الباحثين (Altman , Hartzell , Peck) لعدة مرات خلال السنوات 1968 ، 1994 ، 2002 ، 2004 ، 2010 ، 2012 إلى أن وصل لصيغته النهائية وسمي بنموذج (Altman z-score Model) وقد أخذ الصيغة التالية :

$$Z = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05X_4$$

وكانت النسب المالية والوزن النسبي للنموذج كالتالي :

الوزن النسبي	النسب المالية	المتغيرات
6.56	صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	X_1
3.26	الأرباح المحتجزة المتراكمة / مجموع الأصول	X_2
6.72	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	X_3
1.05	القيمة الدفترية للدين / مجموع الخصوم	X_4

من خلال النموذج يمكن تصنيف الشركات تحت الدراسة إلى ثلاث فئات

- الأولى: إذا كانت $Z \geq 2.6$ ، فإن المؤسسات ناجحة وغير معرضة لخطر الإفلاس.
- الثانية: إذا كانت $1.21 < Z < 2.6$ يصعب تحديد وضعيتها.
- الثالثة: إذا كانت $Z \leq 1.21$ ، فإن المؤسسات معرضة لمخاطر الإفلاس

10-2-2: نموذج Sherrord (1987) :

يعتبر أحد النماذج التي يوصى بها كأداة لتقييم مخاطر الائتمان المصاحبة لمنح القروض المصرفية ، أي أنه يساعد المصارف في تقييم والتنبؤ بالموقف المالي للشركات المتقدمة ودراسة المخاطر المتوقعة بطلبات للحصول على القروض. وقد أعتمد في بنائه على ستة نسب مالية كلا ذات وزن نسبي خاص بها. وقد أخذ النموذج الصيغة التالية :

$$Z = 17 X_1 + 9 X_2 + 3.5 X_3 + 20 X_4 + 1.2 X_5 + 0.1 X_6$$

حيث كانت المتغيرات وأوزانها النسبية كالتالي :

الوزن النسبي	النسبة المالية	المتغير
17	رأس المال العامل / إجمالي الأصول	X_1
9	الأصول السائلة / إجمالي الأصول	X_2
3.5	حقوق المساهمين / إجمالي الأصول	X_3
20	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الأصول	X_4
1.2	إجمالي الأصول / إجمالي الخصوم	X_5
0.1	حقوق المساهمين / الأصول الثابتة	X_6

ويتم تصنيف الشركات وفقاً لنموذج Sherrord إلى مجموعة من الفئات :

- الأولى : $z \leq 25$ غير معرضة للفشل المالي
- الثانية : $20 \leq z \leq 25$ قليلة المخاطر
- الثالثة : $20 \leq z \leq 25$ متوسطة المخاطر
- الرابعة : $-5 \leq z \leq 5$ عالية المخاطر
- الخامسة : $z < -5$ عالية جداً للمخاطر

3-2-10 نموذج Kida (1981):

يعتبر هذا النموذج أحد النماذج الحديثة المستخدمة والأكثر شيوعاً في التنبؤ بإحتمالية الفشل المالي للشركات، ويعتمد في صياغته على خمس نسب مالية . ويمكن التنبؤ بفشل الشركات بناءً على قيمة Z . فإذا كانت قيمتها موجبة يشير إلى أن الشركة بعيدة عن الفشل المالي ، أما إذا كانت النتيجة سالبة فإنها تعطي دلالة على أن الشركة عرضة للفشل المالي في المدى القريب. ويأخذ النموذج الصيغة التالية :

$$Z = 1.042 X_1 + 0.42X_2 + 0.461X_3 + 0.463X_4 + 0.271X_5$$

حيث أن :

المتغير	النسبة المالية	الوزن النسبي
X_1	صافي الربح / مجموع الأصول	1.042
X_2	حقوق الملكية / مجموع الخصوم	0.42
X_3	الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة	0.461
X_4	إجمالي المبيعات / مجموع الأصول	0.463
X_5	إجمالي الأصول النقدية / مجموع الأصول	0.271

4-2-10: نموذج بيفر (Beaver) (1959)

سمي هذا النموذج بهذا الاسم نسبة إلى من قدم فكرة هذا النموذج ويعد من أقدم النماذج التي تبنت المؤشرات المالية في بناء النماذج الكمية وقد تم تصميم النموذج من خلال دراسة 30 نسبة مالية لعدد 79 شركة ناجحة ومقارنتها مع 79 شركة فاشلة. وقد حدد Beaver مجموعة معايير اعتبرها مؤشرات للفشل وهي إفلاس الشركة ، عدم القدرة على سداد الديون ، التخلف عن سداد أرباح الأسهم الممتازة . وقد كانت الصيغة النهائية للنموذج ، والتي اعتمدت على ثلاث نسب مالية وفقاً للمعادلة التالية :

$$Z = 1.3 X_1 + 2.4 X_2 - 0.98X_3 - 6.787$$

وكانت المتغيرات وأوزانها النسبية وفقاً للجدول التالي :

المتغير	النسبة المالية	الوزن النسبي
X_1	التدفق النقدي / مجموع الأصول	1.3
$2X$	صافي الربح / مجموع الأصول	2.4
$3X$	مجموع الديون / مجموع الأصول	-0.98

10-2-5: نموذج Zmijewski (1984)

يُعد من النماذج الإحصائية الشائع استخدامها من قبل الباحثين في مجال التنبؤ بالفشل المالي والحكم على سلامة الوضع المالي للشركات وذلك اعتماداً ثلاث مجموعات رئيسية من النسب المالية وهي العائد على الأصول ، الرافعة المالية والسيولة واعتماده على ثلاث نسب فقط يجعله يمتاز بسهولة التطبيق. ويتميز هذا النموذج بتحقيق نسب عالية من الدقة تصل إلى 99% في بعض الأحيان الكبيرة خاصة في الأجل القصير. كذلك يتميز ببساطة ووضوح المعايير مقارنة بالنماذج الأخرى. وقد تم تطوير النموذج من خلال دراسة لعدد 800 مؤسسة سليمة وعدد 40 مؤسسة تعاني من الإفلاس للفترة 1972 – 1978 وقد تم النجاح في الوصول إلى الصيغة النهائية للنموذج والذي كان كما يلي :

$$X \text{ score} = -4.3 - 4.5 X_1 + 5.7 X_2 - 0.004 X_3$$

وكانت المتغيرات وأوزانها النسبية كالتالي :

المتغير	النسبة المالية	الوزن النسبي
X_1	صافي الدخل / مجموع الأصول	-4.5
X_2	مجموع الديون / مجموع الأصول	5.7
X_3	الأصول المتداولة / الخصوم الجارية	-0.004

وفقاً لهذا النموذج فإن معيار التقييم على حسب قيمة X والتي تنقسم إلى فئتين :

الأولى : $X \leq 0$ الشركة بعيدة عن خطر الفشل المالي

الثانية : $X > 0$ الشركة مهددة بخطر الفشل المالي

11- الجانب العملي: تحليل وتقييم الوضع المالي:

سيتم استخدام نموذج Zmijewski (X-Score)، لعملية التقييم حيث يعتمد هذا النموذج على تحليل مجموعة من النسب المالية التي تشمل البيانات المالية للشركات الخدمية، ويتم حساب (X-Score) باستخدام هذه المؤشرات لتحديد ما إذا كانت الشركة معرضة للخطر أو قد تواجه صعوبة مالية في المستقبل، ويمكن توضيح معادلة هذا النموذج ومتغيراته وفق الآتي:

$$X\text{-score} = -4.3 - 4.5x_1 + 5.7x_2 - 0.004x_3$$

$$X_1 = \frac{\text{الدخل الصافي}}{\text{مجموع الأصول}}$$

$$X_2 = \frac{\text{مجموع الديون}}{\text{مجموع الأصول}}$$

$$X_3 = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

ويرجع معيار التقييم باستخدام نموذج Zmijewski إلى تقسيم قيمة X-score المتوصل إليها إلى فئتين وذلك بعد احتساب النسب المالية التي تمثل قيم X_1 ، X_2 ، X_3 وتعويض قيمها في دالة (X-score).

- إذا حققت X قيمة إيجابية ($X\text{-Score} > 0$) فهذا يعني أن المؤسسة تعاني من عسر مالي أو هناك احتمال لوقوعها في خطر الإفلاس، ويزيد هذا الاحتمال كلما ارتفعت قيمة X .

- إذا حققت X قيمة سلبية ($X\text{-Score} < 0$) فهذا يعني أن المؤسسة سليمة وهي بعيدة عن خطر الإفلاس. وعند تطبيق هذا النموذج على البيانات الفعلية المتعلقة بالشركة محل التحليل خلال الفترة 2019-2023 يتبين الآتي:

سنة 2019:

$$X1 = \frac{1,493,474}{15,099,526} = 0.0989$$

$$X2 = \frac{3,817,169}{15,099,526} = 0.2528$$

$$X3 = \frac{4,792,072}{456,118} = 10.506$$

$$X\text{-score} = -4.3 - 4.5(0.0989) + 5.7(0.2528) - 0.004(10.506) = -3.346$$

سنة 2020:

$$X1 = \frac{599,079}{14,060,888} = 0.042$$

$$X2 = \frac{5,454,885}{14,060,888} = 0.387$$

$$X3 = \frac{4259,003}{99,870} = 42.645$$

$$X\text{-score} = -4.3 - 4.5(0.042) + 5.7(0.387) - 0.004(42.645) = -2.453$$

سنة 2021:

$$X1 = \frac{3,860,286}{14,853,843} = 0.259$$

$$X2 = \frac{8,522,217}{14,853,843} = 0.573$$

$$X3 = \frac{8,319,858}{139,447} = 59.663$$

$$X\text{ score} = -4.3 - 4.5(0.259) + 5.7(0.573) - 0.004(59.663) = -2.438$$

سنة 2022:

$$X1 = \frac{3,508,998}{27,243,272} = 0.128$$

$$X2 = \frac{110,091}{27,243,272} = 0.004$$

$$X3 = \frac{17,687,684}{110,091} = 160.664$$

$$X\text{ score} = -4.3 - 4.5(0.128) + 5.7(0.004) - 0.004(160.664) = -5.495$$

سنة 2023:

$$X1 = \frac{3,787,501}{31,023,426} = 0.122$$

$$X2 = \frac{103,750}{31,023,426} = 0.003$$

$$X3 = \frac{22,211,363}{103,750} = 214.085$$

$$X\text{ score} = -4.3 - 4.5(0.122) + 5.7(0.003) - 0.004(214.085) = -5.688$$

من خلال احتساب قيم المتغيرات المعبرة عن نموذج Zmijewski(X-Score)، يمكن عرض ملخص لكافة النتائج الذي تم احتسابها في الجدول الآتي:

نتائج تطبيق نموذج Zmijewski(X-score)

	2019	2020	2021	2022	2023
X1	0.0989	0.042	0.259	0.128	0.122
X2	0.2528	0.387	0.573	0.004	0.003
X3	10.506	42.645	59.663	160.66	2,140
X-score	-3.346	-2.453	-2.438	-5.495	-5.688

التفسير:

من خلال تحليل بيانات الجدول المبين أعلاه وفقا لنموذج Zmijewski للشركة محل التحليل وعند احتساب قيم هذا النموذج ومتغيراته لكافة السنوات (من 2019 وحتى 2023) تبين الآتي:

ان المؤشر X1 الذي يعبر عن الدخل الصافي الى مجموع الأصول، يدل على ان كل 1 دينار استثمار في اجمالي الأصول نتج عنه أرباح صافية ونسبتها (9.8%، 4.2%، 25.9%، 12.8%، 12.2%) خلال السنوات من 2019 الى 2023 على التوالي ويتضح بان هناك تذبذب في قيمة الأموال المستثمرة في الأصول نسبة الى صافي الدخل كما نلاحظ أيضا انخفاض طفيف في سنة 2019 الى 2020 في معدل العائد الناتج عن استثمار الأصول، وقد يبرر ذلك عن تفشي جائحة Covid-19 بعد ان تم تأكيده في أوائل 2020 وانتشر على مستوى العالم بما في ذلك دولة ليبيا مما تسبب في تعطل العديد من الشركات والأنشطة الاقتصادية، وفي المقابل نلاحظ بان هذا المعدل سجل اعلى نسبة له في سنة 2021 وهي 25.9% وهذا يؤكد كفاءة الإدارة على استثمار أصولها بعناية، وذلك من خلال إيواء النزلاء (الحجر الصحي)، وخلال سنتي 2022، 2023 شهد المؤشر (X1) انخفاضا يعادل النصف مقارنة بما كان عليه في سنة 2021 حيث بلغ 12.8%، 12.2% خلال سنتي 2022، 2023 على التوالي وهذا ناتج عن ارتفاع في بند تكلفة الإيرادات وبند المصروفات المباشرة في اخر سنتي التحليل، مما سبب في تقليل الدخل التشغيلي والدخل الصافي في سنتي 2022، 2023، وعلى الرغم من التذبذب الذي طرأ خلال خمسة سنوات والمخاطر غير المحتملة الا ان الشركة كانت تحافظ على مستواها الجيد في الربحية، وبالرجوع الى التساؤل الفرعي الأول والمتعلق بـ (X1) والذي ينص على هل استثمرت الشركة أموالها في مجمل أصولها بشكل فعال وفقاً لاستخدام مؤشر (X1) الذي يعبر عن صافي الدخل قبل الضرائب والفوائد إلى إجمالي الموجودات؟ يمكن الإجابة على ذلك بان الشركة كانت لديها الكفاءة في استثمار أصولها من خلال تحقيقها لعوائد طيلة فترة التحليل.

وبالانتقال الى مؤشر X2 الذي يعبر عن معدل التمويل الخارجي كأحد مؤشرات المديونية وهذا المقياس يستخدم لتقييم مدى اعتماد الشركة على الديون في تمويل أصولها، وتظهر هذه النسبة العلاقة بين إجمالي الديون و إجمالي الأصول على مدى خمس سنوات من 2019 الى 2023 أي ان كل واحد دينار تم تمويله خارجيا بنسبة (25.2%، 38.7%، 57.3%، 0.4%، 0.3%) على التوالي من مجموع الديون، ومن الملاحظ بان هذا المؤشر شهد ارتفاعا تصاعديا في اول ثلاث سنوات وهذا يدل على ان الشركة زادت في اعتمادها على التمويل الخارجي خصوصا في سنة 2021 حيث تجاوزت نسبة التمويل الخارجي المعتمدة عليه الشركة نسبة التمويل الداخلي، وهذا مؤشر غير جيد للشركة الا انه من الملاحظ ان وضع الشركة قد تحسن خلال السنتين الأخريتين للتحليل، حيث شهدت كل منهما انخفاض كبيرا في اعتماد الشركة على التمويل الخارجي ليصل الى ما نسبته الى 0.4%، 0.3% على التوالي مما يعني ان الشركة اعتمدت على التمويل الداخلي وهذا يدل على حسن سياسة التمويل لدى الشركة، مما يعني انها

تتمتع بمرونة مالية أعلى واستقرار مالي أفضل بحيث سددت جميع التزاماتها طويلة الأجل في آخر سنتين، ومن المهم مراقبة هذه النسبة بشكل مستمر لفهم تأثير الديون على الأداء المالي للشركة وأخذ القرارات المناسبة لتحسين الهيكل المالي في المستقبل، وبالرجوع إلى التساؤل الفرعي الثاني والمتعلق بـ (X2) والذي ينص على هل لدى الشركة كفاءة في تمويل موجوداتها ذاتياً دون اللجوء إلى تمويل الديون وفقاً لاستخدام مؤشر (X2) الذي يعبر عن إجمالي الديون إلى إجمالي الموجودات؟ يمكن القول بأن الشركة اعتمدت على تمويلها الداخلي أكثر من تمويلها الخارجي باستثناء سنة 2021 التي فاق فيها التمويل الخارجي نظيره الداخلي وبلغ نسبة 57% تقريباً.

وبالنظر إلى آخر مؤشر X3 الذي يعبر عن نسبة التداول كأحد نسب السيولة وهي مقياس مالي يستخدم لتقييم قدرة الشركة على تغطية التزاماتها قصيرة الأجل باستخدام أصولها المتداولة، حيث يلاحظ ومن خلال النتائج بأن هناك زيادة تصاعدية خلال فترة التحليل خصوصاً عند مقارنته بالنسبة النموذجية 1:2 نلاحظ بأن كافة النسب المسجلة خلال الفترة أقلها يفوق النسب النموذجية بخمسة أضعاف، وعند التدقيق في بنود قائمة المركز المالي اتضح أن هناك زيادة في بند الأصول المتداولة الأخرى والتمثلة في الأصول القابلة للتحويل بسرعة وحسابات القبض الأخرى وهذا بدوره ساهم في تحسين وارتفاع نسبة السيولة، ويعزز قدرة الشركة على سداد التزاماتها في الأمد القصير، وبالرجوع إلى التساؤل الفرعي الثالث والمتعلق بـ (X3) والذي ينص على هل لدى الشركة القدرة على سداد التزاماتها في الأمد القصير وفقاً للنسبة النموذجية باستخدام مؤشر (X3) الذي يعبر عن إجمالي الأصول المتداولة إلى إجمالي الخصوم المتداولة؟ وعليه نلاحظ بأن الشركة قد حققت سيولة وفقاً لنسبة التداول كأحد معايير السيولة على اعتبار أن كل دينار التزام يقابله في أسوأ احتمال 10 دينار من الأصول المتداولة ومقارنتها بالنسبة النموذجية [1:2] وهذا مؤشر جيد وإيجابي بالنسبة للشركة.

وأخيراً عند تتبع قيم المعامل X-score المعبر عن نموذج zmijewski يتبين بأن كافة النتائج سجلت قيمة سالبة ومتذبذبة خلال سنوات التحليل، حيث بلغ هذا المعامل في سنة 2019 ما نسبته (-3.34) في حين اقترب قليلاً من خطر الفشل المالي واستقر في سنتي 2020، 2021 بنسبة (-2.4)، ومن ثم لوحظ تحسن في أداء الشركة خلال سنتي 2022، 2023 بحكم ابتعادها عن خطر الوقوع بالفشل المالي بمعدل 3% تقريباً، وهذا مؤشر مقبول إلا أنه غير مطمئن نظراً لاقترابه من الوقوع في مخاطر الفشل المالي، وهذا يقودنا إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة الذي ينص على هل ساهم استخدام نموذج Zmijewski (X-score) في تقييم الوضع المالي للشركة موضع التحليل من حيث التنبؤ بمخاطر الفشل المالي؟ من خلال النتائج المستخرجة اتضح بأن هذا النموذج ساهم فعلياً في تقييم الوضع المالي للشركة، حيث كانت قيم X-score في كافة السنوات تشير إلى أن الشركة غير معرض لاحتمال حدوث الفشل المالي حالياً إلا أنها ليست ببعيدة عن ذلك، على اعتبار أن القيم المسجلة ليست ببعيدة عن الصفر.

12- النتائج:

من خلال استخدام نموذج Zmijewski (X-score) في التنبؤ بالفشل المالي للشركة، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن عرضها في الآتي:

1. تبين بأن استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي تساهم فعلياً في معرفة المخاطر التي قد تتعرض لها الشركة قبل وقوعها بالفشل المالي.
2. تبين بأن الوضع المالي للشركة كان مقبولاً وبعيداً نسبياً عن مخاطر الوقوع في الفشل المالي.
3. العائد على الأصول (ROA) وهذا يشير إلى أن معدل الاستثمار في إجمالي الأصول كان مقبولاً على اعتبار أنه حقق عوائد مقبولة للشركة خلال فترة التحليل.
4. أن الشركة اعتمدت على تمويلها الداخلي أكثر من تمويلها الخارجي بشكل عام مع استثناء سنة (2021) حيث اعتمدت على تمويلها الخارجي أعلى نسبياً من التمويل الداخلي وفي العموم كان مؤشراً إيجابياً.

5. تبين ان وضع السيولة لدى الشركة كان جيداً ومتميزاً، حيث شهدت تحسناً مستمراً من سنة الى أخرى وفقاً للمؤشر X3 ويدل على ان الشركة قادرة على سداد التزاماتها في الأمد القصير.

13- التوصيات:

1. من خلال النتائج التي تم التوصل إليها يمكن عرض مجموعة من التوصيات وفق الآتي:
1. نقترح على الشركة بالاستمرار في زيادة استثمار إجمالي أصولها لتحقيق عائد أعلى.
2. ننصح الشركة بالاستمرار في ذات السياسة التي انتهجتها خلال الفترة من حيث اعتمادها على التمويل الداخلي لتجنب مخاطر سداد الالتزامات أو التحديات المالية الغير متوقعة.
3. نحث الشركة على استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي بشكل مستمر لضمان معرفتها بالوضع المالي وتجنب وقوعها في مخاطر الفشل المالي.
4. التأكيد على ضرورة المحافظة على نمط السيولة المتوفر لديها بما يضمن قوة سداد التزاماتها في الأمد القصير والطويل.

14- قائمة المراجع:

أولا المراجع العربية :

- خالد زبدة. (2021). التنبؤ بالفشل المالي باستخدام المؤشرات المالية دراسة تطبيقية على شركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين. *مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث*، 7 (1)، 34-67.
- رجعة محمد، و داليا علي منصور. (ربيع، 2022). استخدام اساليب التحليل المالي الحديثة في التنبؤ بالفشل المالي - دراسة حالة المصرف الليبي الخارجي. *مجلة الأستاذ* (22)، 109 - 122.
- ريحانة رحمانى، و يمينه مقدم. (2022). استخدام نموذج Zmijewski للتنبؤ بالإفلاس : دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الإنتاجية الصغيرة و المتوسطة خلال الفترة (2016 - 2020). *المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية*، 10 (2)، 289 - 306.
- زينب عكار، و ثائر خشان . (2019). استعمال نموذج (Altman Z-3) للتنبؤ بالفشل المالي في بورصة عمان للأوراق المالية / دراسة تطبيقية في قطاع الفنادق والسياحة. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، 15 (47)، 113 - 130.
- ضامن وهيبه. (ديسمبر، 2020). استخدام نموذج (Altman) المعدل للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية على المؤسسات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية*، 7 (2)، 210 - 229.
- عساوس موسى. (2018). التنبؤ بالتعثر المالي في مؤسسة عمومية اقتصادية دراسة حالة مؤسسة اقمصة "جن جن". *المعيار*، 9 (2)، 272-285.
- عظيم فايزة، و عباس سطيف . (2022). تطبيق نموذج Kida و Springate للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. 3 (1)، 53-71.
- فرج الجندي، و رنيم الضراط. (2025). استخدام نموذجي شيرود والتمان في التنبؤ بالفشل المالي بالمصارف التجارية الليبية: دراسة حالة مصرف الصحاري للفترة (2012-2022). *مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي (NAJSP)*، 3 (2)، 11-28.
- مجدي الجعبري. (2014). *التحليل المالي المتقدم* (المجلد الاولي). القاهرة، مصر: دار الحكمة للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد أبركان، و محمد سفير. (2020). التنبؤ بالفشل المالي باستخدام أنموذج Kida & Altman دراسة على عينة عن مؤسسات البناء والأشغال العمومية. *مجلة الاقتصاد الجديد*، 11 (1)، 85 - 97.

محمد اصميدة، حمزة علي ، و عبدالقادر السالم . (يوليو، 2023). التنبؤ بإيرادات ومصروفات الفنادق الليبية العامة باستخدام نماذج بوكس- جنكينز دراسة حالة : فندق زليتن. *مجلة المنتدى الأكاديمي (العلوم التطبيقية)*، 7 (2)، 123-152.

محمد الصفراني، عبدالفتاح زايد ، و سعاد كشيم. (يوليو، 2020). إمكانية استخدام نموذج Kida في التنبؤ بالفشل المالي لشركة الإنماء للاستثمارات المالية القابضة 2014 - 2017. *مجلة البحوث الأكاديمية (العلوم التطبيقية)* (16)، 1-6.

مصطفى المقدم، و محمد سعد نامي. (يناير، 2025). اختبار القدرة التنبؤية لنماذج الفشل المالي بالقيمة السوقية للأسهم بالتطبيق على قطاع إدارة وتطوير العقارات المدرج بالسوق المالية السعودية. *مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية*، 62 (1)، 121-163.

يسرى جحيش، حنان معلى، و نبيلة مخلوف. (ديسمبر، 2024). تطبيق النموذج الشرطي Zmijewski للتنبؤ باحتمالية إفلاس المؤسسات الجزائرية المتوسطة والصغيرة : دراسة حالة لبعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية بسكرة للفترة (2019 - 2022). *مجلة الباحث الاقتصادي*، 11 (01)، 575-595.

ثانياً المراجع الأجنبية :

Al-Khalili, S. S., & Kaddumi, T. (2022, Aug). PREDICTING INDUSTRIAL COMPANIES FINANCIAL FAILURE USING SHERROD AND ZMIJEWSKI MODELS – ANALYTICAL STUDY. *JOURNAL OF SOUTHWEST JIAOTONG UNIVERSITY*, 57(4), 124-136.

AZAM, A., & Safiuddin, S. (2024). PREDICTION OF FINANCIAL DISTRESS BY ZMIJEWSKI'S X-SCORE MODEL IN SELECTED INDIAN IRON AND STEEL COMPANIES. *International Journal of Environment Sustainability and Social Science*, 5(5), 1340 - 1351.

Manalu, S., Octavianus, R., & Kalmadara, G. (2017, December). FINANCIAL DISTRESS ANALYSIS WITH ALTMAN Z-SCORE APPROACH AND ZMIJEWSKI X-SCORE ON SHIPPING SERVICE COMPANY. *Journal of Applied Management (JAM)*, 15(4), 677 - 682.