



نماذج ومؤشرات قياس الصحة المالية (الفشل المالي) للمؤسسة
الاقتصادية-دراسة حالة-

**Models and indicators for measuring the financial
health (financial failure) of an economic institution - a
case study -**

باكرية علي¹

¹ جامعة الجزائر 3 (الجزائر)، bakria.ali@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام: 2023/11/16 تاريخ القبول: 2023/12/31 تاريخ النشر: 2024/12/31

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور نماذج ومؤشرات الفشل المالي لتشخيص الصحة المالية للمؤسسة الاقتصادية، من خلال وصف وتحليل الصحة المالية للمؤسسة والتي يصعب تشخيصها دون الاستعانة بنماذج ومؤشرات خاصة، وهذا بسبب تداخل الأحداث المالية فيما بينها وتراكمها، مما يؤدي إلى حجب الكثير من المشاكل التي تعكر صفو الحياة الاقتصادية للمؤسسة. حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن نماذج قياس الفشل المالي أحد أهم المؤشرات التي تم دراستها وتجربتها من قبل باحثين ذوي مستوى عالي في الخبرة المهنية والعلمية وفي بيئة متطورة، حيث قاموا باستخراج مؤشرات أكثر تعبيراً ووصفاً لحالة الصحة المالية للمؤسسة من المعلومات المحاسبية والمالية.

كلمات مفتاحية: فشل مالي، ضائقة مالية، صحة مالية، نماذج الفشل المالي.

تصنيفات JEL : G32, G17, G33

Abstract:

This study aims to highlight the role of models and indicators of financial failure in diagnosing the financial health of an economic

institution, by describing and analyzing the financial health of the institution, which is difficult to diagnose without the use of special models and indicators. This is due to the overlapping and accumulation of financial events among them, which leads to concealing many of the problems that disturb The economic life of the institution. This study concluded that models for measuring financial failure are one of the most important indicators that have been studied and tested by researchers with a high level of professional and scientific experience and in a developed environment, where they extracted indicators that are more expressive and descriptive of the financial health of the institution from accounting and financial information.

Keywords: financial failure, financial distress, financial health, financial failure models.

JEL Classification Codes: G32, G17, G33.

المؤلف المرسل: باكرية علي، الإيميل: alibakria20@gmail.com

1. مقدمة:

يتميز السياق الاقتصادي سواء على المستوى الكلي أو داخل كل قطاع صناعي بالديناميكية والتنافسية والتحدي بشكل متزايد، حيث يعد التطور صفة ملازمة للمحيط الداخلي والخارجي للمؤسسة الاقتصادية؛ والذي يتسم بالديناميكية والحركة الدائمة والتي تفرض عليها مواكبته ومسايرته في كل مقتضياته من أجل تحقيق النجاح في حياتها الاقتصادية من خلال بناء مركز استراتيجي وتنافسي متميز يضمن لها البقاء والنمو. وبالنسبة للمؤسسات الاقتصادية اليوم؛ فإن جعل الأعمال التجارية مستدامة على المدى الطويل والحفاظ على ميزتها التنافسية يمثل مهمة صعبة للغاية، ولهذا السبب من الشائع بالنسبة لهم أن يواجهوا انخفاضاً في الأداء خلال دورة حياتهم مما قد يؤدي بهم إلى "ضائقة مالية".

وما قد يعكس صفو الحياة الاقتصادية للمؤسسة تعرضها لحالات الإعسار المالي أو ما يسمى بالفشل المالي والذي تسببه الديون المتعثرة؛ وهذه الظاهرة (العسر المالي) إذا

استمرت لفترة طويلة يمكن أن تؤدي إلى "أزمة أعمال" وتؤدي أيضاً إلى إفلاس المؤسسة وإنهائها. فلهذا وجدت مؤشرات تقيس الفشل المالي والتي أصبحت تمثل أداة لتشخيص حالة المؤسسة في مدة زمنية معينة. والحلول وطرق العلاج تحددها مجموعة من العوامل؛ داخلية وخارجية (محيط المؤسسة).

الإشكالية: بسبب تراكم وتداخل الأحداث المالية فيما بينها قد يحجب الكثير من المشاكل المؤدية إلى الفشل المالي، فوجب البحث عن سبل فعالة تساهم في الوقاية من حدوث ذلك؛ ... حيث بدأ مجتمع المحاسبة في الاعتراف بالمعلومات المالية كمصدر قيم للتحليل بالنسبة للمؤسسات، واستخدامها في تصميم النماذج التي تسمح بالتنبؤ بالفشل المالي، ومنه نطرح الإشكالية التالية: ما مدى نجاعة المؤشرات المستخرجة من المعلومات المالية والمحاسبية لقياس الصحة المالية للمؤسسة الاقتصادية؟

الفرضيات: رغبة في الإجابة عن الأسئلة المذكورة آنفاً، يجب إعطاء إجابات احتمالية من خلال تبني الفرضيات التالية:

الفرضية الأساسية: تتمثل الفرضية الأساسية التي تقوم عليها هذه الدراسة في:

"تساهم مؤشرات الفشل المالي في قياس وتشخيص الصحة المالية للمؤسسة الاقتصادية".

الفرضيات الفرعية: تحقيقاً لهدف البحث تم طرح فرضيات فرعية من أجل الوصول إلى نتائج تفصيلية للدراسة، وهي كالتالي:

✓ أهم مصدر للمعلومات لدراسة فشل الأعمال أو الضائقة المالية موجود في البيانات المالية والمحاسبية للمؤسسة الاقتصادية؛

✓ لمعرفة مستويات الصحة المالية للمؤسسة وجب معرفة محيطها الذي يؤثر تأثيراً مباشراً عليها؛

✓ تعد نماذج الفشل المالي أداة فعالة لمعرفة الصحة المالية للمؤسسة الاقتصادية.

أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تقييم الصحة المالية للمؤسسة باستخدام مؤشرات الفشل المالي؛
 - إظهار دور المعلومة المحاسبية والمالية في عملية تشخيص الصحة المالية للمؤسسة؛
 - الاطلاع على كيفية تطبيق نماذج الفشل المالي في قياس الصحة المالية للمؤسسة؛
- منهج الدراسة:** نظرا لطبيعة الموضوع وبغية الإحاطة بمختلف جوانبه، ومن أجل تحليل أبعاده والإجابة على الإشكالية واختبار صحة الفرضيات المطروحة، تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي في الجانب النظري باستخدام الأسلوب الوصفي والأسلوب التحليلي في معظم أجزاء الدراسة وكذلك على الأسلوب التاريخي للوصول إلى معلومات مناسبة عن التسلسل الزمني لمؤشرات الفشل المالي، وهذا لإعطاء فكرة موجزة وواضحة عن نماذج الفشل المالي، أما في الجانب التطبيقي تم استخدام منهج دراسة الحالة من خلال البيانات المالية والمحاسبية لمؤسسة أن.سي.أ. الروبية، من أجل قياس الصحة المالية للمؤسسة بالاعتماد على نماذج الفشل المالي.

2. الصحة المالية للمؤسسة الاقتصادية

تعد الصحة المالية للمؤسسة عاملا أساسيا لبقائها في الحياة الاقتصادية، وأي عارض يحل بها قد يكون سبب في زوالها، والمؤسسة عبارة عن كتلة مالية مركبة بين عدة أصول متداخلة فيما بينها أوجدها مصدر أو عدة مصادر مالية، وأي مشكل قد يؤدي إلى تفكك تلك الكتلة واندثارها. وعندما يثار الحديث عن الصحة المالية للمؤسسة الاقتصادية أول ما يتبادر للذهن؛ الفشل المالي، العسر المالي، الإفلاس... إلخ، ومجموعة كبيرة من المصطلحات التشاؤمية، ... ولكنها ضرورية من أجل الوصول إلى الحلول الوقائية الممكنة لتفاديها، ضرورة لإثارة الأبحاث والتجارب والدراسات من أجل استخراج الحلول المناسبة. فالوقائع والأحداث التي تقوم بها المؤسسة متولدة أساسا من قرارات الأفراد، وكثير من قراراتهم سبب في إفلاسها وهذا نتيجة للمخاطر والمغامرات المالية التي يقدمون عليها لتعظيم الأرباح. رغم أن المخاطرة في بعض الأحيان سبب في تعظيم

الأرباح، لكن لا يجب أن تكون المخاطرة إلى حد زوال المؤسسة. وقد كثرت وتعددت الدراسات في مجال المال والأعمال، لكن الهدف واحد وهو إيجاد الحل الأمثل، وكل حل ليس بالضرورة مناسب للجميع لأنه مرتبط بسلوك الأفراد وقراراتهم وبالوقت وبالبيئة.

1.2 الضائقة المالية للمؤسسة

إن جعل الأعمال التجارية مستدامة على المدى الطويل والحفاظ على الميزة التنافسية يمثل مهمة صعبة للغاية، ولهذا السبب من الشائع بالنسبة لهم أن يواجهوا انخفاضاً في الأداء خلال دورة حياتهم مما قد يؤدي بهم إلى "ضائقة مالية". وهذه الظاهرة إذا استمرت لفترة طويلة يمكن أن تؤدي إلى "أزمة أعمال" وتؤدي أيضاً إلى إفلاسها وإفنائها. يمكن أن تتأثر صحة المؤسسة لأسباب تشغيلية و/أو مالية. حيث أن المشاكل المالية تشمل:

- **عجز السيولة:** صعوبة الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل؛
 - **العجز التمويلي:** العجز في الحصول على رأس المال الجديد اللازم لاستمرارها؛
 - **عدم كفاية رأس المال:** قد تؤثر خسائر التشغيل على السلامة المالية للمؤسسة؛
 - **العجز عن سداد الديون:** عدم القدرة على الالتزام بشروط السداد.
- أما المشاكل التشغيلية تشمل ما يلي:
- **الخسائر المستمرة:** لم تعد المؤسسة قادرة على تحقيق الأرباح؛
 - **انخفاض المبيعات:** يخلق صعوبات في تغذية الأعمال؛
 - **العمليات التجارية المعرضة للخطر:** مثل الإجراء القانوني أو النزاع مع الموردين؛
 - **مشاكل الإدارة:** سوء الإدارة التشغيلية. (Giuseppe, 2022/2023, p11-12)
- وأهم مصدر للمعلومات لدراسة فشل الأعمال أو الضائقة المالية موجود في البيانات المالية للمؤسسات. في الواقع تستخدم معظم نماذج التنبؤ بالإفلاس البيانات المحاسبية المعبر عنها في شكل نسب كمتغيرات توضيحية. ومع ذلك؛ قد تأتي معلومات أخرى ذات صلة بهذا الغرض، في بعض الحالات، من السوق (سعر سوق الأوراق المالية،

وتصنيف الديون، وما إلى ذلك)، وتكون ذات طبيعة غير مالية، وعادة ما تكون نوعية (آراء الخبراء، التأخير في عرض البيانات المالية، المؤهلات في تقارير التدقيق، ... إلخ) أو الإشارة إلى عوامل الاقتصاد الكلي الخارجية التي تؤثر على فشل الأعمال (معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر الإنتاج الصناعي، مستوى المخزونات، ... إلخ). (Francisco, 1998, p505)

وكمسألة أولية، من المهم الإشارة إلى أن هناك ثلاث حالات مختلفة من الفشل تنبع من الوضع الاقتصادي والمالي للمؤسسات والتي ستسمح لنا بملاحظة الاختلافات بين المؤسسات السليمة وغير السليمة بشكل أفضل:

✓ **الفشل الاقتصادي:** عدم تحقيق ربحية تولد نفقات أكثر من الدخل؛

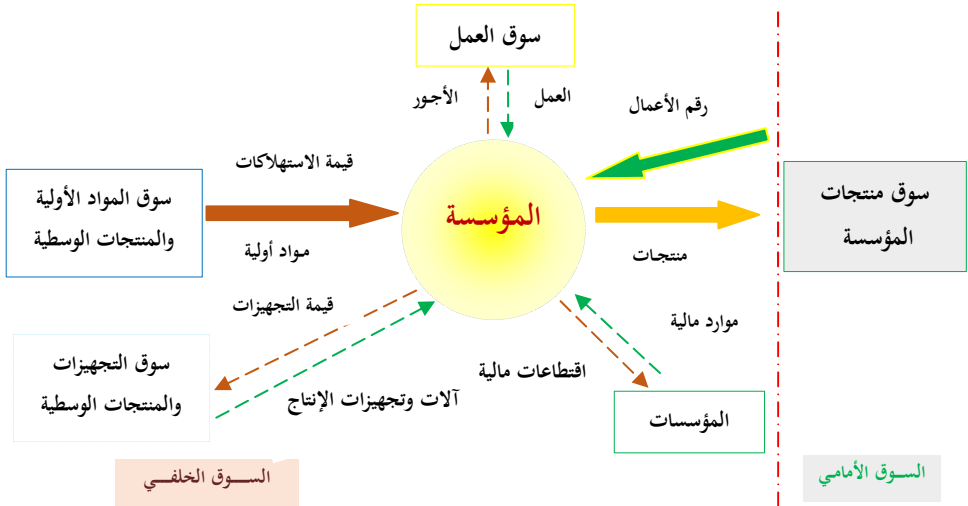
✓ **الفشل المالي:** هذا هو حال المؤسسة التي تعاني من توترات السيولة الناتجة عن الاختلالات في خزينتها والتي تولد اختلالات في هيكلها الاقتصادي والمالي؛

✓ **الفشل القانوني:** الاعتراف القانوني به. (Ferrer, Planas, 2020, p 35)

2.2. مستويات الصحة المالية

لمعرفة مستويات الصحة المالية وجب معرفة: (العونية، 2022، ص41) "محيط المؤسسة الذي يؤثر تأثيراً مباشراً على الصحة المالية للمؤسسة، حيث أن نجاح تحقيق أهداف المؤسسة يرتبط بمدى قدرتها على مواكبة التغيرات الحاصلة في محيطها، من حيث التأقلم والقدرة على مواجهة المخاطر. حيث يعرف محيط المؤسسة؛ على أنه مصدر للتمويل ومنفذ للمنتجات وهو مصفوفة لمتغيرات اجتماعية، ثقافية واقتصادية ... إلخ. حيث أن محيط المؤسسة مصدر التأثيرات والضغط التي تحكم قرارات المؤسسة، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (01): المؤسسة بين السوق الأمامي والسوق الخلفي



المصدر: إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، ذهبية بن عبد الرحمن، **التسيير المالي - الإدارة المالية -** الجزء الأول، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2020، ص 22.

يلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن المؤسسة لكي تحقق متطلبات السوق (تغطي الحصة السوقية لها) وأهدافها؛ يجب عليها شراء المواد الأولية ومن ثم تصنيعها ثم بيعها، تظهر العملية بشكل بسيط، ولكن عملية الشراء (شراء المواد الأولية...) تتطلب أموال والتي قد تكون غير كافية مما يؤدي بالمؤسسة إلى اللجوء للمؤسسات المالية (مثل البنوك) للاقتراض، وكذلك علاقات جيدة مع الموردين (تسديد المستحقات في آجالها المحددة ... لتلبية حاجيات المؤسسة في الأوقات المحددة...)، وبعد عملية الشراء تأتي عملية التخزين وما يتبعها من تكاليف (تكاليف الاحتفاظ والتخزين...)، ثم تأتي عملية الإنتاج والتي تتمحور متطلباتها في أجور العمال، احتياجات الآلات من صيانة وإصلاحات...، وقد يكون عدد العمال أو/و الآلات غير كافٍ لإنتاج ما يلي الحصة السوقية للمؤسسة، مما قد يسبب تراجع الحصة السوقية أو خسرها وبالتالي إفلاس المؤسسة، مما يستوجب

اقتناء آلات جديدة أو توظيف عمال جدد....الخ من متطلبات، وهذا كله يتطلب من المديرين إيجاد أمثل الطرق لتلبية حاجيات المؤسسة لكي تحقق أهدافها.

والمال هو المحرك لنشاط المؤسسة، والذي يتطلب رشادة في تسيره لينمو ويستمر (فالمال يزول في تعطيله، يحفظ وينمو في تسيره)، فمنذ ظهور عهد المؤسسات بعد الثورة الصناعية أصبح تسير المال يورق المديرين والباحثين لإيجاد أحسن الطرق العلمية التي تمكن من تسير المال تسييرا أمثلا. وهذا كله تختص به الإدارة المالية للمؤسسة بدءاً من تحديد احتياجاتها المالية إلى إيجاد أحسن السبل لاستعمالها مما يحقق أهدافها. فعند تأسيس المؤسسة تعد الأموال الخاصة أحيانا الأساس الذي تعتمد عليه المؤسسة في اقتناء ما يلي لها حاجاتها لتحقيق أهدافها، وبعد أن تبدأ عجلة النشاط تبدأ معها الحاجة للأموال، مما قد يؤدي إلى اللجوء للديون، فتنشأ فوائض مالية ناتجة عن النشاط، فيتم استغلال تلك الفوائض في تسديد الديون وتوسيع النشاط وتحقيق الأهداف.

1.2.2. معايير الصحة المالية: الصحة لغّة هي النجاة والبراءة من العيوب والآفات؛ والموسوعة العربية العالمية جاء فيها أن كلمة الصحة تدل على اتخاذ التدابير الوقائية لمنع الحوادث، ومعايير الصحة على وفق النوع هي:

الجدول رقم (01): معايير الصحة المالية

الصحة	المعايير على وفق نوع الصحة
1. الصحة الاقتصادية والاجتماعية	- تحسين جودة الحياة المادية والمعنوية؛ - تحسين توزيع الدخل بين الطبقات والمناطق والأجيال؛ - تحسين ميزان المدفوعات، كفاءة استخدام الموارد؛ - المساهمة في التوظيف التكامل واستقرار الأسعار؛ - القيمة المضافة الحقيقية للدخل الوطني.
2. الصحة المالية	- هيكل التمويل؛ - السيولة؛ - درجة المخاطرة؛ - العائد على الاستثمار.
2. الصحة التنظيمية والإدارية	- طريقة الإدارة؛ - تدريب الموظفين؛ - طموح وخبرة الإدارة وتكاملها؛ - الهيكل التنظيمي.
3. الصحة التجارية	- السوق واتجاهاته؛ - الحاجات الأساسية؛ - التميز التنافسي؛ - إستراتيجية

التسويق.	
4. الصحة الفنية	-الموقع؛ -الحجم والطاقة الإنتاجية؛ -التكنولوجيا؛-القوى العاملة؛ - البيئة؛...

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: طلال محمد علي الجحاوي، بلاسم محمد إبراهيم الزبيدي، دور الإدارة في التنبؤ بالفشل المالي للشركات بإطار نموذج آلتمان، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2019، ص 95-96.

2.2.2. أسباب ضعف الصحة المالية (الفشل المالي): بشكل عام، يمكن اعتبار المؤسسة فاشلة عندما لا يتم تحقيق الأهداف التي تم وضعها في البداية. تمر المؤسسة بعملية أزمة بطيئة في أوقات صعبة، حيث يكون تحقيق الأهداف مهدداً. وإذا لم يتم التغلب عليها، فإنها تؤدي إلى نقطة نهاية؛ أي التصفية. (Shu He, 2013/2014, p17) وتتمثل أسباب ضعف الصحة المالية في أسباب داخلية وأسباب خارجية:

أ. الأسباب الداخلية للفشل المالي: وتتمثل فيما يلي:

✓ **الأسباب الفنية:** استعمال وسائل تكنولوجيا غير مناسبة، واستعمال مواد أولية ليست بالجودة المناسبة تؤدي إلى ظهور منتجات ذات جودة منخفضة تؤثر في المبيعات، وسوء التخطيط في الاستثمار، وأخطاء في دراسة الجدوى الاقتصادية؛

✓ **الأسباب الإدارية:** ضعف الإدارة، وغياب العناصر الإدارية والفنية المتخصصة، وجود صراعات بين أعضاء الإدارة العليا، تغلب المصالح الخاصة بالمساهمين...إلخ؛

✓ **الأسباب المالية:** أهم الأسباب التي قد تؤدي إلى فشل المؤسسة والوصول بها إلى الإفلاس، تتمثل في زيادة حجم الديون المتعثرة ووجود خلل في الهيكل التمويلي، وضعف السيولة النقدية مما يؤدي إلى تراكم الديون والعجز عن الوفاء بها بصورة تؤثر سلباً على نتائج الأعمال؛

ب. الأسباب الخارجية: تنتج عن المنافسة الشديدة، والظروف الاقتصادية عامة، والقرارات الحكومية، والاتجاهات التضخمية السائدة على المستوى المحلي والعالمي، بالإضافة إلى حدوث تقلبات حادة في أسعار الصرف، وهناك مجموعة من المؤشرات على احتمالية إفلاس المؤسسة؛ وبالتالي فشلها منها:

- ✓ تدني الربحية وتدهورها لفترات متتالية؛ واختلال الهيكل المالي، وعدم القدرة على المنافسة؛ ضعف الرقابة على رأس المال العامل؛ يؤدي إلى ارتفاع في حجم الديون؛
- ✓ فشل المؤسسة في التعرف على الأنشطة المربحة، والتأخير في دفع المستحقات؛
- ✓ عدم دقة السياسات المحاسبية المتبعة، مما يستدعي اقتطاع احتياطات كبيرة لمواجهة الخسائر، والتأخير في إعداد الحسابات الختامية وضعف الإفصاح. (بروال، تفرات، بن زعمة، 2022، ص 292-293)

تتعدد الأسباب نعلم؛ لكن المشكل واحد وهو عدم القدرة على الوفاء بالتزامات المالية مما يؤدي إلى الفشل المالي، ونتيجة لتراكم وتداخل الأحداث المالية فيما بينها قد يحجب الكثير من المشاكل المؤدية إلى زوال المؤسسة، فوجب البحث عن سبل فعالة تساهم في الوقاية من حدوث ذلك؛ ... فكان اللجوء إلى المعلومات المحاسبية والمالية ضروري وحتمي للحكم على الأداء المالي للمؤسسة، وتتبع الأداء المالي لفترات متتالية يساهم في إعطاء صورة واضحة عنه. وذلك يكون من خلال ربط المعلومات المحاسبية والمالية فيما بينها لاستخراج مؤشرات أكثر تعبيراً ووصفاً لحالة الصحة المالية للمؤسسة.

3. نماذج ومؤشرات قياس الصحة المالية للمؤسسة الاقتصادية

في الأدبيات الاقتصادية هناك استعمال لكلمة "مؤشر"؛ ويكون المؤشر مقياساً مباشراً كاملاً أو جزئياً لعامل اقتصادي واحد أو أكثر له تأثيره على الاقتصاد الكلي والظواهر الاقتصادية، وتستخدم المؤشرات من أجل التعرف على التطور التنموي والأداء الكلي للاقتصادات الدول وبدأ الاهتمام بموضوع (مؤشرات الصحة المالية FHI) في

أوائل سنة 2000 وذلك عن طريق إيجاد مؤشرات وقائية كلية لتقويم الأداء المالي للمؤسسة الإنتاجية، وكان الهدف الأساسي لمؤشرات الصحة المالية FHIS هو للمساهمة في زيادة شفافية المعلومات والحصول على صورة أكثر وضوحاً لإدارة المؤسسة؛ لغرض التمييز بين الأداء المالي الصحيح والمُعتل، ويمكن تعريف مؤشرات الصحة المالية بأنها مؤشرات لسلامة الأداء المالي للمؤسسة الإنتاجية. (الجحاوي و الزبيدي، 2019، ص98) ومنذ الستينيات، بدأ مجتمع المحاسبة في الاعتراف بالمعلومات المالية كمصدر قيم للتحليل بالنسبة للمؤسسات، واستخدامها في تصميم النماذج التي تسمح بالتنبؤ بالفشل المالي، والتي تعود أصولها إلى ثلاثة نماذج رئيسية: الإحصائيات أحادية المتغير التي اقترحها بيفر (1966)؛ تحليل التمييز المتعدد الذي وضعه ألتمان (1968)؛ والانحدار اللوجستي الذي صاغه أولسون (1980). (Duarte Perico, 2019, p23)

"حيث قدمت الفترة الفاصلة بين أوائل الثلاثينيات ومنتصف الستينيات المحاولات الأولى فيما يتعلق بسلوك مؤشرات الميزانية للأغراض التنبؤية. استندت هذه الدراسات التجريبية الأولى إلى مناهج إحصائية أحادية المتغير، تتميز بالملاحظة المتميزة لمختلف النسب المالية للمؤسسات في السنوات التي سبقت الإفلاس مباشرة وبمقارنتها مع تلك الخاصة بالمؤسسات السليمة الأخرى، وكانت استحالة فهم العلاقات المتبادلة بين المتغيرات التفسيرية في وقت واحد، وهي نموذجية للتقنيات أحادية المتغير، بمثابة مقدمة لإدخال التقنيات الإحصائية متعددة المتغيرات. وقد تحقق ألتمان (1968)، بمساعدة التحليل التمييزي متعدد المتغيرات، من أن الميزانيات المحاسبية للمؤسسات السليمة والمعسرة كانت مختلفة عن بعضها البعض وأن هذا الاختلاف يميل إلى التفاقم تدريجياً مع اقتراب تاريخ الإفلاس". (Piatti, Cincinelli, Castellani, 2015, p54)

والدراسات الأولى التي قيمت القدرة التنبؤية لسلسلة من النسب الرئيسية، مثل تلك التي أجراها بيفر (1966) وهوريجان (1965)، أعقبتها أعمال تعتمد على تقنيات معالجة بيانات أكثر تطوراً. على وجه التحديد، تلك التي تعتمد على التحليل متعدد

المتغيرات، مثل النماذج الرائدة لألتمان (1968)، ديكين (1972)، إدميستر (1972)، سينكي (1975). معهم، تم تحقيق نتائج تصنيف جيدة، على الرغم من أن القيود الإحصائية للنماذج قللت من موثوقيتها. (FERRER, SERER y CAMPILLO, 2009, p02)

تعد نماذج قياس الصحة (الفشل المالي) أحد أهم المؤشرات التي تم دراستها وتجربتها من قبل باحثين ذوي مستوى عالي في الخبرة المهنية والعلمية وفي بيئة متطورة، حيث قاموا باستخراج مؤشرات أكثر تعبيراً ووصفاً لحالة الصحة المالية للمؤسسة من المعلومات المحاسبية والمالية، حيث تم استخراجها من المركبات المالية الأساسية مثل رأس المال العامل الذي يحرك النشاط الرئيسي للمؤسسة (الوسيلة)، وكذا الأرباح بأنواعها (الهدف) والتي تُدرّ بالمبيعات، والديون التي يتم جلبها عند الاحتياج، وأيضاً قيمة الأسهم التي تتحدد من الأرباح. والربط فيما بينها تطلب تحديد معيار أو وزن يُمكن من تحديد قيمة كل متغير بالنسبة لمجموعة من المتغيرات المكونة للمؤشر الذي على أساسه تقاس الصحة المالية للمؤسسة؛ ليتم في نهاية المطاف اختبار هذا المؤشر على مجموعة كبيرة من المؤسسات لإثبات مصداقيته. ومن بين أهم المؤشرات وأكثرها شيوعاً نجد:

1.3 نموذج Altman and Mc Cough 1974: "يعتبر هذا النموذج من أكثر النماذج شيوعاً، وهو النموذج الذي حدد في دراسة "ألتمان وماكوج"، وقد وضع عام 1974، استكمالاً لنموذج سابق وضعه "ألتمان" عام 1968، ويعرف هذا النموذج بنموذج التحليل المميز (Discrimintial Analysis) أو ما يعرف بـ (Z-Score). (الزبيدي، 2000، ص299) حيث في مرحلة تشكيل النموذج عام 1966، نظر ألتمان في عينة من الشركات؛ جميعها تعمل في قطاع التصنيع، يبلغ عددها 66 شركة، كانت 33 شركة قد بدأت بالفعل بإجراءات الإعسار (المجموعة 1) و33 كانوا في ظروف مالية مثالية أو دون المستوى الأمثل (المجموعة 2).

وتم اختيار الشركات المفلسة من بين تلك التي لجأت إلى إجراء الإفلاس المعمول به في النظام القانوني الأمريكي، الفصل المرجعي للسنة السابقة لإعلان الإفلاس. تم تحديد الشركات التي تعاني من ظروف صحية غير شاذة على أساس عينة عشوائية. ولهذه الأسباب، تم أخذ البيانات المالية المتعلقة بالسنة المالية الكاملة الأخيرة كمرجع. وهناك خاصية أخرى تتعلق بتكيفية العينة المختارة يمكن إرجاعها إلى حجم الشركات من حيث الأنشطة. جميع الشركات لديها قيمة أصول إجمالية تتراوح بين مليون دولار و25 مليون دولار. وعلى وجه الخصوص، بلغ متوسط قيمة الأصول بين مجموعة الشركات السليمة ماليًا حوالي 9 ملايين دولار.

انطلق ألمان من افتراض أنه يمكن ملاحظة فروق ملموسة بين الشركات السليمة والشركات المعرضة لخطر الإفلاس، وأنه يمكن التأكد من هذه الفروق من خلال تحليل القيم المحاسبية والمالية. واستنادا إلى الدراسات التي تم تطويرها سابقا للتنبؤ بفشل الشركة، حيث تم النظر في قائمة تضم 22 مؤشرا يحتمل أن تكون مناسبة لشرح النموذج. وقد أثبت بعد ذلك أنه يمكن تحويل هذه المؤشرات بشكل مختصر إلى خمس نسب أساسية، وهي؛ مستوى الأصول السائلة، الربحية، النفوذ المالي، مستوى الملاءة المالية، مستوى النشاط.

بالنسبة لكل من هذه المؤشرات، تم إجراء تقدير يتعلق بمستوى الأهمية لتقييم مساهمة كل متغير، وتحليل مستوى الارتباط بين المتغيرات، ودراسة على مستوى الدقة التنبؤية. ويتم تعريف الوظيفة النهائية للتمييز على النحو التالي:

$$Z = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5$$

ليتم تحويلها بعد ذلك إلى الشكل التالي:

$$Z = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.30 X_3 + 0.60 X_4 + 1.00 X_5$$

حيث تم تحويلها لأسباب جبرية وكتابتية، حيث معاملات المتغيرات هي قيم مئوية. (Finelli, 2019/2020, p11-12) والجدول التالي يبين العلاقة الخاصة بكل متغير وكذا الوزن النسبي الذي يقابل كل منها:

الجدول رقم (02): نسب نموذج Altman and Mc Cough 1974

المتغيرات	العلاقة	الوزن النسبي بالنقاط
X_1	صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	1,20
X_2	الأرباح المحتجزة والاحتياطيات / مجموع الأصول	1,40
X_3	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	3,30
X_4	القيمة السوقية لحقوق المساهمين / مجموع الديون	0,60
X_5	المبيعات / مجموع الأصول	1,00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي (تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل)، مرجع سابق، ص 300-301.

حدد Altman معايير عن توقعات النموذج للفشل المالي عند تطبيقه، وهي ممثلة في شكل ثلاث فئات مبنية كالاتي: (MATTEO, 2018/2019, p07)

✓ **الفئة الأولى:** إذا زادت قيمة المؤشر عن 2.99 نقطة، يدل على أن المؤسسة تتمتع بصحة جيدة، وبالتالي تكون بعيدة عن احتمالات الوقوع في الفشل المالي؛

✓ **الفئة الثانية:** أو ما يسمى بالمنطقة الرمادية، حيث تعبر عن أولئك الذين كان مؤشرهم أقل 1.81 نقطة، مما يدل على أنهم شديدي المخاطر ولديهم احتمال كبير للتخلف عن السداد، ويتوقع منهم مواجهة الفشل المالي؛

✓ **الفئة الثالثة:** إذا كانت قيمة المؤشر في المؤسسة بين 1.81 و 2.99 نقطة، فإن المؤسسة موجودة في منطقة يصعب تفسيرها، ويكون من الصعوبة التنبؤ باحتمالات الوقوع في الفشل المالي.

2.3 نموذج Gordan L.V Springate 1978: استخدام الباحث الكندي

(Gordan L.V Springate) أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار أفضل أربع نسب مالية لقدرتها على تمييز بين (20) مؤسسة ناجحة و(20) مؤسسة أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها. (عيشوش، 2011، ص183)

الجدول رقم (03): نسب نموذج Gordan L.V Springate 1978

المتغيرات	العلاقة	الوزن النسبي بالنقاط
X_1	صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	1,03
X_2	الربح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	3,07
X_3	صافي الربح قبل الضرائب / الخصوم المتداولة	0,66
X_4	المبيعات / مجموع الأصول	0,40

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: محمد الحافظ عيشوش، مرجع سابق، ص 183.

وهذا النموذج يحسب بالعلاقة التالية:

$$Z = A_1 1.03 + A_2 3.07 + A_3 0.66 + A_4 0.4$$

وكلما ارتفعت قيمة (Z)، فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للمؤسسة، أما إذا كانت قيمة (Z) أقل من 0.862 فإن المؤسسة تصنف على أنها مهددة بالإفلاس، ولقد أثبت النموذج قدرة عالية على التنبؤ بالفشل المالي، حيث قام الباحث (OTHERASB) في عام 1979 بتطبيق النموذج على (50) مؤسسة صغيرة ومتوسطة الحجم (متوسط مجموع أصولها 2.5 مليون دولار)، وقد وصلت النتيجة إلى 88%، كما قام (SANDS) في عام 1980 بفحص عينة مكونة من (24) مؤسسة كبيرة، متوسط مجموع أصولها (63.4) مليون دولار، وصلت النتيجة إلى 83.3%. (عيشوش، 2011، ص 183-184)

3.3 نموذج kida 1981: يعتمد هذا النموذج من النماذج المهمة جدا للتنبؤ بالفشل المالي، والذي توصل إليه kida عام 1981، ومن خلاله اعتمد على خمس نسب مالية تشمل كل جوانب الأداء التشغيلي، (رمو و الوتار، 2010، ص 21) وهي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): نسب نموذج kida 1980

المتغيرات	العلاقة	الوزن النسبي بالنقاط
X_1	صافي الربح بعد الضريبة/مجموع الأصول	1,042
X_2	حقوق المساهمين/مجموع الخصوم الحقيقية	0,42
X_3	الأصول النقدية/الخصوم المتداولة	-0,461
X_4	المبيعات/مجموع الأصول	-0,463
X_5	الأصول النقدية/مجموع الأصول	0,271

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: محي الدين عبد الرزاق حمزة، أساسيات التحليل المالي، الطبعة الأولى، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2017، ص 96.

وهذا النموذج يحسب بالعلاقة التالية:

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

ومنه إذا كانت قيمة Z موجبة، فإن المؤسسة تكون في حالة أمان من الفشل المالي، وإذا كانت قيمة سالبة؛ هذا يعني أن المؤسسة مهددة بالفشل المالي، وقد أثبت هذا النموذج قدرة عالية على التنبؤ بالفشل المالي وصلت إلى نسبة 95%. (الفرا، 2017، ص754)

4.3 نموذج Sherrord 1987: يهدف إلى تحقيق فرضيتين رئيسيتين هما:

- أ- **الفشل المالي:** يستخدم للتأكد من مبدأ استمرار المؤسسة في الحياة الاقتصادية للتعرف على مدى قدرتها على موازنة نشاطها في المستقبل؛
- ب- **تقييم مخاطر الائتمان:** يستخدم النموذج من قبل البنوك لتقييم المخاطر الائتمانية عند منح القروض للمشاريع الاقتصادية، إذ يجري تقسيم القروض إلى خمس فئات حسب درجة المخاطرة، (العامري، الصياح، 2021، 320-321) وهي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): نسب نموذج Sherrord 1987

الفئات	مؤشر Z
الفئة الأولى (قروض ممتازة)	$Z \geq 25$
الفئة الثانية (قروض قليلة المخاطرة)	$25 \geq Z \geq 20$
الفئة الثالثة (قروض متوسطة المخاطرة)	$20 \geq Z \geq 5$
الفئة الرابعة (قروض عالية المخاطرة)	$5 \geq Z \geq -5$
الفئة الخامسة (قروض خطرة جدا)	$Z < -5$

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: منير شاكر محمد، اسماعيل اسماعيل، عبد الناصر نور، مرجع سابق، ص 183.

يمتاز هذا النموذج باستخدامه كأداة لتقييم مخاطر الائتمان عند منح القروض المصرفية في البنك، إضافة لدوره في التنبؤ بإمكانية استمرار المؤسسة (الفشل المالي). ويعتمد هذا النموذج على ستة نسب مالية رئيسية ولكل نسبة وزنها النسبي الخاص بها، (منير و اسماعيل و عبد الناصر، 2000، ص182) مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): نسب نموذج Sherrord 1987

المتغيرات	العلاقة	الوزن النسبي بالنقاط
X_1	صافي رأس المال العامل/ مجموع الأصول	17
X_2	الأصول النقدية/مجموع الأصول	9
X_3	حقوق المساهمين/مجموع الأصول	3,5
X_4	صافي الربح قبل الضريبة/مجموع الأصول	20
X_5	مجموع الأصول/مجموع الخصوم الحقيقية	1,2
X_6	حقوق المساهمين/الأصول الثابتة	0,1

المصدر: سعود جايد مشكور العامري، عبد الستار مصطفى الصباح، سعد مجيد الجنابي، أساسيات الإدارة المالية الحديثة، الطبعة الأولى، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، 2021، ص 321.

وهذا النموذج يحسب بالعلاقة التالية:

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

ويمكن كذلك استخدام هذا النموذج من قبل إدارة التدقيق بالبنك أو من قبل المدقق الخارجي كأداة لتقييم المخاطرة المحيطة بالقروض، ومن ثم تقدير مخصص القروض المتعثرة الواجب تكوينه بخصوص هذه المحفظة. ويلاحظ من هذا النموذج أعلاه ما يلي: (العامري، 2021، 322)

- أن الوزن الأكبر للنسب المالية المكونة له هو نصيب تلك التي تختبر قدرة الزبون على السداد وهي نسب السيولة، ويعود سبب ذلك إلى استخدام النموذج لهدفين رئيسيين؛ هما معرفة قدرة الشركة على الاستمرار في فعاليتها الاقتصادية ومن ثم الوفاء بالتزاماتها في مواعيدها المحدد؛

- أن مؤشر الجودة أو النوعية المستخدم في تصنيف المؤسسة طالبة القرض أو في تصنيف قروض المحفظة يسير في اتجاه عكسي لاتجاه المخاطرة، بمعنى آخر أن ارتفاع قيمة هذا المؤشر يدل على جودة القرض أو على قوة المركز المالي للمؤسسة الحالية طالبة القرض ومن ثم انخفاض درجة المخاطرة والعكس بالعكس.

4. دراسة حالة مؤسسة "أن.سي.أ" روية

1.4. التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

في ربيع عام 1966، قرر أب وابنه تأسيس وحدة مصبرات. تحمل أحلام جيل جديد، وهكذا انبثق ما يسمى ب: المعمل الجزائري الجديد للمصبرات أو "أن.سي.أ" روية (NCA: La Nouvelle Conserverie Algérienne)، لتفرض بعدها خبرتها في تحويل وحفظ الفاكهة.

وفي الثمانينات وبالضبط سنة 1984 أطلقت الشركة نشاط انتاج مشروبات الفواكه، وهذا تحت علامة "الروية". وفي سنة 1989 علامة "روية" تقوم بتسويق عصير فاكهة معقم ومعبي في علب من الورق المقوى. إلى غاية سنة 2013

“أن.سي.أ” روية تدخل البورصة. وفي السنوات الأخيرة فتحت آفاق نمو أكبر بتوقعات انتاج أكثر من 260 مليون قارورة / علب منتجة. (باكرية، 2019/2018، ص154)

2.4. تطبيق مؤشرات الفشل المالي على بيانات مؤسسة “أن.سي.أ” روية

الجدول رقم (07): نسب نموذج Altman and Mc Cough 1974

2018			العلاقة	المتغير
القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1		
-0.24	1.20	-0.29	صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	X1
0.05	1.40	0.07	الأرباح المحتجزة والاحتياطات / مجموع الأصول	X2
-0.01	3.30	-0.02	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	X3
0.42	0.60	0.25	القيمة السوقية لحقوق المساهمين / مجموع الديون	X4
0.59	1.00	0.59	المبيعات / مجموع الأصول	X5
/	/	0.606	دليل الاستمرارية	Z
2019			العلاقة	المتغير
القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1		
-0.70	1.20	-0.84	صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	X1
0.03	1.40	0.04	الأرباح المحتجزة والاحتياطات / مجموع الأصول	X2
-0.36	3.30	-1.19	الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	X3
0.35	0.60	0.21	القيمة السوقية لحقوق المساهمين / مجموع الديون	X4
0.46	1.00	0.46	المبيعات / مجموع الأصول	X5
/	/	-1.317	دليل الاستمرارية	Z

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الملاحق.

من خلال القراءة المالية للجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج التقييم لإمكانية وقوع المؤسسة في الفشل المالي تؤكد على أنها معرضة لمخاطر الإفلاس، كون دليل الاستمرارية لسنوات الدراسة يدخل ضمن الفئة الثانية أقل من 0.181، (في سنة 2018 كانت دليل الاستمرارية 0.606 وفي سنة 2019 انخفضت دليل الاستمرارية إلى -1.317)؛ وهذا الانخفاض الكبير الذي حدث في قيمة دليل الاستمرارية سنة 2019 كان سببه المباشر النتيجة الخسارة الكبيرة التي تكبدتها المؤسسة والتي تمثل 36% من قيمة الأصول، وهذه النسبة تمثل هلاك 36% من قيمة المصادر (الخصوم)، وأيضاً قيمة صافي رأس المال العامل السالبة والتي تعبر ارتفاع الأصول الثابتة مقارنة بالأموال الدائمة وتفسير هذا أن المؤسسة قد دخلت في مشاريع استثمارية تفوق طاقتها التمويلية، وبالتالي هذا مؤشر غير جيد لحالة الصحة المالية للمؤسسة.

الجدول رقم (08): نسب نموذج Gordan L.V Springate 1978

المتغير	العلاقة	2018		
		القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1
X1	صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	-0.24	1.03	-0.25
X2	الربح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	-0.01	3.07	-0.02
X3	صافي الربح قبل الضرائب / الخصوم المتداولة	-0.06	0.66	-0.04
X4	المبيعات / مجموع الأصول	0.59	0.40	0.24
Z	دليل الاستمرارية	/	/	-0.066
المتغير	العلاقة	2019		
		القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1
X1	صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	-0.70	1.03	-0.72
X2	الربح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	-0.36	3.07	-1.11
X3	صافي الربح قبل الضرائب / الخصوم المتداولة	-0.45	0.66	-0.30

0.18	0.40	0.46	المبيعات / مجموع الأصول	X4
-1.938	/	/	دليل الاستمرارية	Z

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الملاحق.

من خلال القراءة المالية للجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج التقييم لإمكانية وقوع المؤسسة في الفشل المالي تؤكد على أنها معرضة لمخاطر الإفلاس، كون دليل الاستمرارية لسنة 2018 وسنة 2019 أقل من 0.862 حيث انخفاض كبيراً، ونلاحظ أن هذا النموذج أيضاً يؤكد على احتمالية وقوع المؤسسة في حالة الإفلاس إن استمر الوضع على حاله.

الجدول رقم (09): نسب نموذج kida 1980

2018			العلاقة	المتغير
القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1		
-0.027	1.042	-0.028	صافي الربح بعد الضريبة/مجموع الأصول	X1
0.337	0.42	0.141	حقوق المساهمين/مجموع الخصوم الحقيقية	X2
0.042	-0.461	-0.020	الأصول النقدية/الخصوم المتداولة	X3
0.590	-0.463	-0.273	المبيعات/مجموع الأصول	X4
0.025	0.271	0.007	الأصول النقدية/مجموع الأصول	X5
/	/	-0.173	دليل الاستمرارية	Z
2019			العلاقة	المتغير
القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1		
-0.391	1.042	-0.407	صافي الربح بعد الضريبة/مجموع الأصول	X1
-0.064	0.42	-0.027	حقوق المساهمين/مجموع الخصوم الحقيقية	X2
0.022	-0.461	-0.010	الأصول النقدية/الخصوم المتداولة	X3
0.455	-0.463	-0.211	المبيعات/مجموع الأصول	X4
0.020	0.271	0.005	الأصول النقدية/مجموع الأصول	X5

Z	دليل الاستمرارية	/	/	-0.650
---	------------------	---	---	--------

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الملاحق.

من خلال القراءة المالية للجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج التقييم لإمكانية وقوع المؤسسة في الفشل المالي تؤكد أيضا على أنها معرضة لمخاطر الإفلاس، كون دليل الاستمرارية لسنة 2018 وسنة 2019 سالب، لأن احتمالات الفشل التي تتعرض لها المؤسسة حسب هذا النموذج تزداد كلما كانت قيمة دليل الاستمرارية سالبة وتنعدم إذا كانت القيمة موجبة، ونلاحظ أن هذا النموذج أيضا يؤكد على احتمالية وقوع المؤسسة في حالة الإفلاس إن استمر الوضع على حاله.

الجدول رقم (10): نسب نموذج Sherrord 1987

2018			العلاقة	المتغير
القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1		
-0.240	17	-4.075	صافي رأس المال العامل/ مجموع الأصول	X1
0.025	9	0.224	الأصول النقدية/مجموع الأصول	X2
0.252	3.5	0.881	حقوق المساهمين/مجموع الأصول	X3
-0.006	20	-0.118	صافي الربح قبل الضريبة/مجموع الأصول	X4
1.337	1.2	1.604	مجموع الأصول/مجموع الخصوم الحقيقية	X5
0.386	0.1	0.039	حقوق المساهمين/الأصول الثابتة	X6
/	/	-1.445	دليل الاستمرارية	Z
2019			العلاقة	المتغير
القيمة النسبية 1	الوزن النسبي بالنقاط 2	الحصيلة بالنقاط 2x1		
-0.698	17	-11.859	صافي رأس المال العامل/ مجموع الأصول	X1
0.0200	9	0.180	الأصول النقدية/مجموع الأصول	X2

X3	حقوق المساهمين/مجموع الأصول	-0.0686	3.5	-0.240
X4	صافي الربح قبل الضريبة/مجموع الأصول	-0.3600	20	-7.201
X5	مجموع الأصول/مجموع الخصوم الحقيقية	0.9358	1.2	1.123
X6	حقوق المساهمين/الأصول الثابتة	-0.0863	0.1	-0.009
Z	دليل الاستمرارية	/	/	-18.005

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الملاحق.

من خلال القراءة المالية للجدول أعلاه نلاحظ أن نتائج التقييم لإمكانية وقوع المؤسسة في الفشل المالي تؤكد أيضا على أن المؤسسة معرضة لمخاطر الإفلاس، كون دليل الاستمرارية لسنة 2018 يدخل ضمن الفئة الرابعة (دليل الاستمرارية لفئة الرابعة محصور بين 5 و-5)، وأن دليل الاستمرارية الخاص بالفئة الرابعة يعبر عن احتمالية وقوع المؤسسة في حالة الإفلاس، وفي سنة 2019 كان دليل الاستمرارية يدخل في الفئة الخامسة أقل 5- وهو أقل بكثير؛ وهذا يعبر عن أعلى مستويات الخطر لحدوث الإفلاس، إن لم تكن هناك إجراءات تصحيحية للقرارات المالية وكذا سياسة البيع والتحصيل، ومن الأحسن أن يفكر مسيروا المؤسسة في تنويع النشاط في ظل المنافسة القوية التي تشهدها من طرف المؤسسات المحلية والأجنبية، وكذلك ارتفاع تكاليف المواد الأولية نتيجة استيرادها من الخارج بالعملة الصعبة (مع احتمالية خطر توقف استيراد مثل هذه المواد مما يؤدي إلى توقف النشاط). ونلاحظ أن هذا النموذج أيضا يؤكد على احتمالية وقوع المؤسسة في حالة الإفلاس إن استمر الوضع على حاله.

5. الخاتمة

تعتبر الصحة المالية للمؤسسة عاملا أساسيا لبقائها في الحياة الاقتصادية، وأي عارض يحل بها قد يكون سبب في زوالها، والمؤسسة عبارة عن كتلة مالية مركبة بين عدة أصول متداخلة فيما بينها أوجدها مصدر أو عدة مصادر مالية، وأي مشكل قد يؤدي إلى تفكك تلك الكتلة واندثارها. وعندما يثار الحديث عن الصحة المالية للمؤسسة

الاقتصادية أول ما يتبادر للذهن؛ الفشل المالي، العسر المالي، الإفلاس... إلخ، ومجموعة كبيرة من المصطلحات التشاؤمية،... ولكنها ضرورية من أجل الوصول إلى الحلول الوقائية الممكنة لتفاديها، ضرورة لإثارة الأبحاث والتجارب والدراسات من أجل استخراج الحلول. من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية والتي تثبت صحة الفرضيات الخاصة بالدراسة:

✓ تتعدد أسباب الفشل المالي؛ لكن المشكل واحد وهو عدم القدرة على الوفاء بالالتزامات المالية، ونتيجة لتراكم وتداخل الأحداث المالية فيما بينها قد يحجب الكثير من المشاكل المؤدية إلى زوال المؤسسة، فوجب البحث عن سبل فعالة تساهم في الوقاية من حدوث ذلك؛ ... فكان اللجوء إلى المعلومات المحاسبية والمالية ضروري وحتمي للحكم على الأداء المالي للمؤسسة. وذلك يكون من خلال ربط المعلومات المحاسبية والمالية فيما بينها لاستخراج مؤشرات أكثر تعبيراً ووصفاً لحالة الصحة المالية للمؤسسة.

✓ منذ الستينيات، بدأ مجتمع المحاسبة في الاعتراف بالمعلومات المالية كمصدر قيم للتحليل، واستخدامها في تصميم النماذج التي تسمح بالتنبؤ بالفشل المالي؛
✓ تعد نماذج قياس الصحة المالية (الفشل المالي) أحد أهم المؤشرات التي تم دراستها وتجربتها من قبل باحثين ذوي مستوى عالي في الخبرة المهنية والعلمية وفي بيئة متطورة، حيث قاموا باستخراج مؤشرات أكثر تعبيراً ووصفاً لحالة الصحة المالية للمؤسسة من المعلومات المحاسبية والمالية.

✓ أهم مصدر للمعلومات لدراسة فشل الأعمال أو الضائقة المالية موجود في البيانات المالية للمؤسسات؛ تستخدم نماذج التنبؤ بالإفلاس البيانات المحاسبية المعبر عنها في شكل نسب كمغيرات توضيحية. ومع ذلك؛ قد تأتي معلومات أخرى ذات صلة بهذا الغرض، في بعض الحالات؛ من السوق (سعر سوق الأوراق المالية، وتصنيف الديون،... إلخ)، وتكون ذات طبيعة غير مالية، وعادة ما تكون نوعية (آراء الخبراء، وهيكل الإدارة والتغيرات فيه، التأخير في عرض البيانات المالية، المؤهلات في تقارير التدقيق،... إلخ) أو

الإشارة إلى عوامل الاقتصاد الكلي الخارجية التي تؤثر على فشل الأعمال (معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر الإنتاج الصناعي، مستوى المخزون، ... إلخ)؛
✓ لمعرفة مستويات الصحة المالية وجب معرفة محيط المؤسسة الذي يؤثر تأثيراً مباشراً على الصحة المالية للمؤسسة، حيث أن نجاح تحقيق أهداف المؤسسة يرتبط بمدى قدرتها على مواكبة التغيرات الحاصلة في محيطها، من حيث التأقلم والقدرة على مواجهة المخاطر. حيث يعرف محيط المؤسسة؛ على أنه مصدر للتموين ومنفذ للمنتجات وهو مصفوفة لمتغيرات اجتماعية، ثقافية واقتصادية... إلخ. حيث أن محيط المؤسسة مصدر التأثيرات والضغوط التي تحكم قرارات المؤسسة، أو لعبة القوة بين المؤسسة ومنافسيها وبقية الفاعلين المؤثرين على نشاطها؛

6. المراجع والهوامش:

أ. المراجع باللغة العربية:

- بن زكوة العونية، تسيير واستراتيجية مالية، الطبعة الأولى، ألفا للوثائق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2022.
- بروال بومدين، قرارات يزيد، بن زعمة سليمة، التحليل المالي المتقدم -من النظرية إلى الجانب التطبيقي-، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية-مصر، 2022.
- حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي (تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل)، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2000.
- طلال محمد علي الججاوي، بلاسم محمد إبراهيم الزبيدي، دور الإدارة في التنبؤ بالفشل المالي للشركات بإطار إنموذج آلتان، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2019.
- منير شاكر محمد، اسماعيل اسماعيل، عبد الناصر نور، التحليل المالي -مدخل صناعة القرارات-، الطبعة الأولى، مطبعة الطليعة، عمان-الأردن، 2000.

-سعود جايد مشكور العامري، عبد الستار مصطفى الصباح، سعد مجيد الجنابي، أساسيات الإدارة المالية الحديثة، الطبعة الأولى، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، 2021.

-وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق محمد الوتار، استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين، العدد 100، مجلد 32، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2010.

-عبد الشكور عبد الرحمن موسى الفراء، أهمية القوائم المالية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الإسمنت -دراسة تحليلية على القوائم المالية المنشورة للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الإسمنت باستخدام نموذج Altman Z-Score 2000 ونموذج Springate,1978-، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد السابع، جامعة أم البواقي، الجزائر، جوان 2017.

-باكرية علي، مساهمة النظام المحاسبي المالي في ترشيد السياسة المالية للمؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة-، 2019/2018، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2019/2018.

-محمد الحافظ عيشوش، التحليل المالي طبقا للمعايير المحاسبية الدولية ودوره في تحديد الوضعية المالية والتنبؤات المستقبلية للمنشآت الاقتصادية دراسة تطبيقية (دراسة حالة الشركة الوطنية سونطراك)، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم

الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص: اقتصاد تطبيقي وإدارة المنظمات، المركز الجامعي بالوادي، الجزائر، 2011.

ب. المراجع باللغة الإيطالية:

- Lampignano Giuseppe, **ANALISI DEI FATTORI DI DISTRESS E STRATEGIE DI TURNAROUND DELLE AZIENDE IN PROCEDURA CONCORSUALE IN ITALIA: UNA RICERCA EMPIRICA**, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE E DELLA PRODUZIONE, POLITECNICO DI TORINO, Italia, 2022/2023.

- Giuseppe Finelli, **L'analisi predittiva della crisi di insolvenza dell'impresa: da Altman alle disposizioni del D.lgs. n. 14 del 2019. Implementazioni in Python 3.8**, Dipartimento di Impresa e Management Cattedra di Matematica Finanziaria, Università LUISS, Italia, 2019/2020, p 11-12.

- CARRARO MATTEO, **BANKRUPTCY PREDICTION MODELS: ANALISI E LETTERATURA**, CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI "M.FANNO", UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA, Italia, 2018/2019.

- Domenico Piatti, Peter Cincinelli, Davide Castellani, **RUOLO DELL'EFFICIENZA NELLA PREVISIONE DEL DEFAULT AZIENDALE**, Rivista Piccola Impresa/Small Business-n.2, anno 2015, università degli studi di Urbino, Italia.

ت. المراجع باللغة الإسبانية:

- Máximo Ferrando Bolado y Francisco, **LA PREVISION DEL FRACASO EMPRESARIAL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: APLICACION DE LOS MODELOS DISCRIMINANTE Y LOGIT**, REVISTA ESPANOLA DE FINANCIACION Y CONTABILIDAD Vol. XXVII, n° 95 abril-junio, Spain, 1998.

- Antonio Álvarez-Ferrer, Fernando Campa-Planas, **LA PREDICCIÓN DEL FRACASO EMPRESARIAL EN EL SECTOR HOTELERO**, Cuadernos de Turismo, n° 45, Spain, 2020.

- Meng Shu He, **FRACASO EMPRESARIAL: APLICACIÓN SECTORIAL DE LOS MODELOS DE PREDICCIÓN (BUSINESS FAILURE: SECTORAL APPLICATION OF**

PREDICTION MODELS), Grado en Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de León, Spain, 2013-2014.

– Michael Adiel Alejandro Duarte Perico, **INDICADORES FINANCIEROS QUE DENOTAN EL FRACASO EMPRESARIAL EN LAS MIPYMES BOGOTANAS DEL SECTOR SERVICIOS**, Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de: Magister en Contabilidad y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá-Colombia, Spain, 2019.

– ERNESTO JESÚS VERES FERRER, GREGORIO LABATUT SERER y JOSÉ POZUELO CAMPILLO, **Hacia una ordenación de las pequeñas empresas atendiendo a su posible situación de fracaso**, E STUDIOS DE ECONOMÍA APLICADA VOL, Spain, 27-3 2009, p 02.

7. الملاحق:

الملحق 01					الملحق 02				
NC-ROUTIBA SPA ETATS FINANCIERS 31.12.2019 BILAN ARRÊTÉ AU 31.12.2019 CHIFFRES EXPRIMÉS EN DINARS					NC-ROUTIBA SPA ETATS FINANCIERS 31.12.2019 BILAN ARRÊTÉ AU 31.12.2019 CHIFFRES EXPRIMÉS EN DINARS				
ACTIF	NOTE	2019 NET	2018 NET	2019 NET	PASSIF	NOTE	31.12.2019	31.12.2018	
ACTIF NON COURANT					CAPITAUX PROPRES				
Immobilisations incorporelles	4.1	389 829 336	79 380 840	39 416 896	Capital mais		849 195 000	849 195 000	
Immobilisations corporelles	4.2	39 948 645 099	4 111 359 498	9 917 406 081	Capital non appelé		-	-	
Terrains		2 421 000 000	-	2 421 000 000	Primes et réserves		520 261 097	520 261 097	
Bâti		912 138 083	355 157 743	587 680 340	Travaux de réévaluation		1 441 248 016	1 441 248 016	
Autres immobilisations corporelles		9 509 387 987	3 756 027 755	2 744 793 112	Résultat net		(3 075 430 150)	(2 753 035 966)	
Immobilisations en cours		-	-	-	Autres capitaux propres		(2 753 035 966)	-	
Immobilisations financières	4.3	289 517 888	-	289 517 888					
Autres participations et créances rattachées		-	-	-	TOTAL DES CAPITAUX PROPRES	6.1	(839 761 203)	2 536 668 847	
Autres titres immobilisés		-	-	-	PASSIFS NON COURANTS				
Prêts et autres actifs financiers non courants		310 000	-	310 000	Engagements et dettes financières	6.2	1 245 395 194	1 585 339 950	
Impôts différés actif		288 377 885	-	288 377 885	Impôts (différés et provisions)	6.3	39 129 329	17 041 707	
TOTAL ACTIF NON COURANT		38 646 863 019	4 190 478 038	6 390 414 477	Autres dettes non courantes	6.3	22 958 302	18 676 283	
ACTIF COURANT					Provisions et produits constatés d'avance	6.3	-	-	
Stocks et en-cours	4.4	989 697 833	316 073 836	853 834 887	TOTAL DES PASSIFS NON COURANTS		1 307 482 736	1 621 057 940	
Créances et emplois accrus		2 788 893 779	2 388 539 880	699 873 231	PASSIFS COURANTS				
Clients	4.5	2 712 360 189	2 181 029 810	529 710 913	Fournisseurs et comptes rattachés	6.4	2 904 353 541	2 311 196 012	
Autres débiteurs	4.6	65 497 584	-	41 497 584	Impôts	6.5	78 594 664	3 316 881	
Impôts et accrus	4.7	38 860 894	-	38 860 894	Autres dettes	6.6	313 201 421	281 223 204	
Autres créances et emplois accrus	4.8	2 441 210	-	2 441 210	Troisième passif	6.7	3 803 000 717	3 314 770 229	
Disponibilités et équivalents		327 288 194	-	327 288 194	TOTAL PASSIFS COURANTS		7 099 098 343	6 912 604 327	
Financements et autres actifs financiers courants	4.9	6 459 884	-	6 459 884	TOTAL GENERAL PASSIF		7 866 639 876	10 069 231 214	
Troisième		152 716 712	-	152 716 712					
TOTAL ACTIF COURANT		3 911 989 109	2 303 661 796	1 411 396 403					
TOTAL GENERAL ACTIF		42 558 852 128	6 494 145 834	7 801 810 880					

الملحق 03

NCA-BOUEBA

SP-4

ETATS FINANCIERS 31.12.2019

COMPTÉ DE RESULTATS PERIODE DU 01.01.2019 AU 31.12.2019

CHIFFRES ENPRIMES EN DINARS

	NOTE	31.12.2019	31.12.2018
Chiffre d'affaires	6.1	3 579 912 056	5 936 615 369
Variation stocks produits finis et en-cours	6.2	(89 584 332)	(164 687 785)
Production immobilisée		-	-
Subventions d'exploitation		-	-
PRODUCTION DE L'EXERCICE		3 490 327 724	5 771 927 584
Achats consommés	6.3	(2 414 209 035)	(3 618 612 603)
Services extérieurs et autres communications	6.4	(607 420 666)	(926 986 537)
CONSUMMATION DE L'EXERCICE		(3 021 629 701)	(4 545 599 140)
VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION		468 698 023	1 226 328 441
Charges de personnel	6.8	(644 226 137)	(711 630 826)
Impôts taxes et versements assimilés	6.6	(42 269 732)	(20 753 316)
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION		(217 797 866)	493 964 299
Autres produits opérationnels	6.7	60 127 456	89 892 128
Autres charges opérationnelles	6.8	(158 979 183)	(127 751 114)
Dotations aux amortissements et aux provisions	6.9	(2 560 766 169)	(534 682 928)
Régularisation sur pertes de valeurs et provisions		45 018 988	49 028 820
RESULTAT OPERATIONNEL		(2 835 396 785)	(609 612 796)
Produits financiers	6.10	10 581 905	21 728 182
Charges financières	6.11	(365 166 799)	(280 470 023)
RESULTAT FINANCIER		(354 584 894)	(258 741 841)
RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPÔTS		(4 189 981 679)	(328 274 637)
Impôts exigibles sur résultat ordinaires		(1 660 673)	-
Impôts différés sur résultats ordinaires		113 212 202	53 238 671
Total des produits des activités ordinaires		3 719 269 278	8 988 918 281
Total des charges des activités ordinaires		(6 794 899 424)	(6 260 881 347)
RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES		(3 075 629 146)	(278 018 966)
RESULTAT NET DE L'EXERCICE		(3 075 629 146)	(278 018 966)