

قياس الفشل المالي وتحديد أسبابه في المؤسسة الاقتصادية

بإستخدام نموذج ألتمان - دراسة تطبيقية -

Measuring Financial Failure and Identifying Its Causes in Economic Institutions Using the Altman Model - An Applied Study -

أ.د عبار محمد

ط.د بوكايس حسين*

L.E.S.L.O.D. South-West، جامعة الطاهري محمد بشار- الجزائر. L.E.S.L.O.D. South-West، جامعة الطاهري محمد بشار- الجزائر.

abbar.mohammed@univ-bechar.dz

boukais.houssine@univ-bechar.dz

تاريخ النشر: 2024/10/31

تاريخ القبول: 2024/09/06

تاريخ الإستلام: 2024/09/03

ملخص:

الهدف من هذه الدراسة تقييم الفشل المالي داخل الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي ببشار خلال الفترة الزمنية 2017-2021 بالإعتماد على نموذج ألتمان للتنبؤ بالفشل المالي وكذا تحديد أبرز الأسباب التي أدت إلى ظاهرة الفشل من خلال تحليل مختلف النسب المالية المعتمدة في الصيغة الرياضية لهذا النموذج. وبناء على تقييم قيم $Zscore$ المتحصل عليها خلال سنوات الدراسة، وبعد تحليل النسب المالية المعتمدة في النموذج وصلت الدراسة أن هذه المؤسسة تعاني من فشل مالي جراء عدة أسباب من بينها هشاشة المركزها المالي، عدم قدرة المؤسسة في تحقيق رفع التشغيلي، وكذا ضعف التدفق النقدي الذي يساهم في إنعاش الصحة المالية للمؤسسة. الكلمات المفتاحية: إفلاس؛ تنبؤ، فشل مالي؛ نسب مالية؛ نموذج ألتمان. تصنيفات JEL: G170؛ G330؛ G220.

Abstract:

This study evaluates the financial failure of the Regional Fund for Agricultural Cooperation in Bechar (CRMA BECHAR) from 2017 to 2021 using the Altman model for predicting financial distress. It analyzes key financial ratios, including activity, profitability, financial leverage, and liquidity, to determine the reasons for the institution's failure. The findings indicate that CRMA BECHAR has experienced financial failure, as evidenced by Z-score values that consistently fell below the Altman model benchmarks during the study period. The analysis revealed factors contributing to this failure, such as a weak financial position, an inability to achieve operational leverage, and insufficient cash flows, which hindered potential improvements in the institution's financial health

Keywords: Bankruptcy; Prediction; Financial failure; Financial ratios; Altman model.

Jel Classification Codes: G170 ; G330 ; G220.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

في ظل الأزمات المالية العالمية التي عصفت بالعديد من المؤسسات الاقتصادية وكذا التغيرات الحساسة السريعة لقطاع الأعمال الذي أثر بشكل رهيب على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية لجأت هذه المؤسسات على مواكبة هذه التطورات وتلبية متطلباتها للحفاظ على استمراريتها ومكانتها وإنعاش أداؤها المالي وذلك لتجنب الانجرار لخطر الفشل والإفلاس، حيث يعتبر الفشل المالي ظاهرة اقتصادية سلبية تؤثر على المؤسسات كبيرة كانت أو صغيرة، إلا أن هذه الظاهرة لا تعد ظاهرة وليدة اللحظة بل أعراض متسلسلة ومراحل متعددة تظهر على المؤسسة بدءاً من تدهور أداؤها المالي الى غاية اشهار إفلاسها وهذا نتيجة جملة من العوامل والأسباب داخليا كضعف الخطة الاستراتيجية للمؤسسة وأسباب خارجية كاشتداد المنافسة على المؤسسة وضعف علاقتها مع محيطها الخارجي، ولهذا السبب قام المهتمين والباحثين في المجال العلوم المالية والمحاسبة من أجل الحد من هذه الظاهرة والوقاية منها قبل وقوعها باستخلاص النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية استنادا على نسب التحليل المالي.

ونظرا للاهتمام الكبير والواسع الذي حظيت به هذه النماذج على المستوى العالمي وما حققته من أثر إيجابي في الحد من ظاهرة إفلاس المؤسسات إرتأينا أن ندرس إمكانية تطبيقها على المستوى الوطني ومعاينة نموذج من بين هذه النماذج في إمكانية تطبيقه في بيئة المؤسسات الاقتصادية الوطنية وكذا مساهمته في الكشف عن أسباب الفشل داخل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

بعد الإطلاع على التقارير المالية وميزانية المالية لصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي ببشار CRMA BECHAR نجد أن الصندوق يعاني من سلبية صافي الأصول خلال الفترة الزمنية 2017 إلى غاية سنة 2021، وهو ما يوضح أن الصندوق في حالة فشل مالي وعليه يتطلب الأمر دراسة الوضعية الصندوق المالية بتطبيق قاعدة نموذج ألتمان للتنبؤ بالفشل المالي للإجابة على إشكالية البحث.

1.1. الإشكالية الدراسة: إن التساؤل الرئيسي الذي نطرحه في هذا الحديث هو:

ما مدى قدرة نموذج ألتمان في قياس الفشل المالي والكشف عن أسباب هذه الظاهرة داخل المؤسسة الاقتصادية

؟C.R.M.A BECHAR

2.1. فرضيات الدراسة: إنطلاقا من التساؤل الرئيسي نتبنى مجموعة من الفرضيات:

- نتائج نموذج ألتمان تتطابق مع الواقع المالي للصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي ببشار.

- لدى نموذج ألتمان القدرة على تحديد أسباب الفشل المالي داخل الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي ببشار

3.1. أهمية البحث

إن خطورة ظاهرة الفشل على حياة المؤسسة الاقتصادية تعطي أهمية بالغة للإهتمام بنماذج التنبؤ بهذه الظاهرة و التي تساعد في الكشف المبكر عن الأسباب المؤدية لخطر الفشل وهذا من أجل مراجعتها ومعالجتها في الوقت المناسب وتجنب الإفلاس والتصفية .

4.1. أهداف البحث: يسعى هذا البحث إلى:

- تفسير ظاهرة الفشل المالي وخطورته على حياة المؤسسة ومراحلها؛

- تقديم أهم نماذج التنبؤ بالفشل؛

- التعريف بنموذج ألتمان والنسب المعتمدة في صياغة النموذج؛
- عرض قدرة نموذج ألتمان في قياس الفشل وتحديد الأسباب المؤدية لهذه الظاهرة.

5.1. منهجية البحث

- من أجل التحقق من صحة الفرضيات والإجابة على اشكالية البحث تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال الدراسات السابقة والمراجع العلمية التي لها صلة بالموضوع وهذا لتوضيح ظاهرة الفشل المالي وأسبابه وكذا التعرف على أهم النماذج النبؤ بالفشل المالي، والمنهج التحليلي من خلال تقديم دراسة تطبيقية وقد تم تقسيم البحث إلى:
- نظره عامة حول الفشل المالي وأسبابه ومراحله.
 - نماذج التنبؤ بالفشل المالي.
 - نظرة عامة حول نموذج ألتمان.
 - دراسة تطبيقية لتحليل الوضع المالي للصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي بشار.

2. تعريف الفشل

هو عجز الادارة في تحقيق الأهداف المسطرة والانحراف السلبي في موازنة التقديرية للتدفقات النقدية مع عدم تمكنها من معالجة هذا الانحراف في الوقت المناسب وهناك شكلين من الفشل(عثمان، 2013، صفحة 455).

1.2. الفشل الإقتصادي

يمثل فشل الإدارة في تحقيق العائد المتوقع من رأس المال المستثمر للمشروع مقارنة مع المشروعات الأخرى (الزبيدي 2011، صفحة 309) بمعنى أخر انخفاض معدل العائد على رأس المال المستثمر مقارنة بمعدل العائد على رأس المال في الإستثمارات المماثلة.

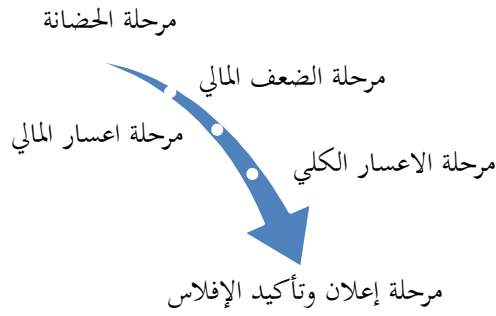
2.2. الفشل المالي

يمكن وصفه على أنه المسلك الذي تسلكه الشركة نحو الإعسار المالي (Argenti، 1986، صفحة 157)، ويشير أيضا الى وصول الشركة لدرجة الاعسار المالي الحقيقي أو أبعد من ذلك مرحلة تصفية الشركة وخروجها من الحياة الإقتصادية، وهذا يرجع إلى إرتفاع مطلوبات الشركة مقارنة مع القيمة العادلة لأصولها وهذا ما يفسر الى أمرين وصلت اليهما الشركة (النعامي وعلي سلميان، 2006، صفحة 38) اما عدم قدرتها على تسديد الالتزامات أو إشهار الإفلاس والتوقف على النشاط. من خلال هذه التعريفات يمكن القول أن ظاهرة الفشل المالي ظاهرة ليس فجائية بل هي نتائج سلبية وأزمات مالية متراكمة لعدة سنوات قد تكون من 05 الى 10 سنوات حسب رأي (Argenti، 1986، صفحة 157) تمر بها المؤسسة دون معالجة الأسباب في وقتها المناسب مما يؤدي لعدم قدرها على سداد التزاماتها وإشهار افلاسها.

3. مراحل الفشل المالي

إن إهمال معالجة الوضع السيء للمؤسسة في الوقت المناسب يؤدي الى تأزمه والوصول لمرحلة أكثر سوءا وهو الفشل الكلي ثم الإفلاس والخروج من البيئة الإقتصادية.

الشكل 01: مراحل فشل المؤسسة الاقتصادية



المصدر: من اعداد الباحثين إعتقادا على (الجهماني، 2001، صفحة 54)

1.3. مرحلة الحضانة

تسمى بمرحلة ظهور المشاكل المالية للمؤسسة وقد تكون نتيجة تدهور الأداء المالي، انخفاض الإيرادات مع إرتفاع التكاليف التشغيلية وبالتالي انخفاض معدل العائد على رأس المال.

2.3. مرحلة الضعف المالي

بداية حدوث التعثر المالي للمؤسسة بسبب ضعف الإيرادات وعجزها عن تغطية تكاليفها التشغيلية كما أن العائد على الاستثمار أقل من كلفته، في مقابل ذلك هناك نقص حاد في السيولة السريعة والسيولة الفورية مما يؤدي إلى عدم قدرة المؤسسة على تغطية احتياجاتها النقدية الفورية. ولمعالجة هذا الضعف تستطيع المؤسسة إما التنازل عن جزء من أصولها أو اللجوء إلى الإستدانة الخارجية لتغطية احتياجاتها المالية المستحقة.

3.3. مرحلة إعسار المالي

تعاني الشركة في هذه المرحلة من عجز نقدي حاد مع عدم قدرة المؤسسة الحصول على الأموال اللازمة لتغطية ديونها المستحقة.

في هذه مرحلة يتطلب تحليل الوضعية المالية الصعبة للشركة بشكل دقيق وفي أقرب وقت لتحديد أسباب هذا الخلل ومعالجته بدرجة أولى مع القيام بإجراء تعديلات اللازمة لسياسة المالية للمؤسسة كالتوقف على توزيع الأرباح وطرح أسهم جديدة كنوع من التمويل الخارجي لتوفير السيولة اللازمة إن أمكن ذلك.

4.3. مرحلة الإعسار الكلي

تعد المنطقة الحرجة في حياة الشركة بحيث أن القيمة العادلة لأصول المؤسسة أقل من إلتزاماتها العادلة في هذه المرحلة على الإدارة أن تحاول بشكل سريع الحصول على التمويل اللازم من أجل إنقراض المؤسسة من دائرة الفشل وإعلان الإفلاس.

5.3. مرحلة إعلان وتأكيد الإفلاس

تعتبر المرحلة الأخيرة في حياة المؤسسة وخروجها من بيئة الإقتصادية يتم في هذه المرحلة القيام بالإجراءات القانونية لحماية حقوق المقرضين والتصفية القانونية وإشهار إفلاس المؤسسة. من الملاحظ أن المؤسسة في المراحل الثلاثة الأولى لاتزال تحتفظ بسيطرتها واستقلاليتها المالية لكن مع وصولها لمرحلة الإعسار الكلي ومرحلة الإفلاس فالمؤسسة تفقد سيطرتها وتكون مرهونة لمقرضها لهذا السبب يتضح أهمية التنبؤ بالفشل

المالي في مساعدة الإدارة بتحليل الوضعية المالية للمؤسسة من أجل معرفة الأخطاء وتصويبها لتجنب خطر الفشل الذي يؤدي للافلاس، وذلك عن طريق تحليل القوائم المالية للمؤسسة لتحديد أسباب هذا الفشل.

4. أسباب الفشل المالي: نظر لصعوبة تحديد طبيعة الأسباب يمكن تقسيمها الى نوعين تتمثل في:

1.4. أسباب داخلية: هناك أسباب داخلية عديدة نذكر منها:

❖ الأسباب الفنية والانتاجية: تتمثل هذه الأسباب في ضعف الخطة الاستراتيجية للمؤسسة نتيجة إهمال العوامل الرئيسية كعدم مواكبة المؤسسة لتطورات التكنولوجيا، تقادم الأصل المنقول للمؤسسة، ضعف النظام تسويقي في ظل انفتاح السوق واشتداد المنافسة.

❖ الأسباب المالية (الركابي والكعبي، 2013، صفحة 118): تكمن هذه الأسباب في:

- النقص الحاد في السيولة النقدية مع ارتفاع المديونية؛
- عدم قدرة المؤسسة على تغطيتها لإلتزاماتها المالية مما يؤدي لعدم قدرة الإدارة على تمويل مشاريعها؛
- إنخفاض معدل الربحية نتيجة ارتفاع التكاليف التشغيلية يقابله انخفاض في إيرادات المؤسسة على الرغم من أن استمرارية المؤسسة مرتبط بنسبة ربحيتها.

❖ الأسباب الإدارية أو التسييرية (الدوجي، 2008، صفحة 82): غالبا ما يكون ضعف التسيير المالي وتسيير القطاع لدى الإدارة سببا مباشرا في فشل المؤسسة وهذا راجع إلى:

- ارتفاع معدل الخطأ التسييري،
- ضعف كفاءة المسيرين في تقدير ومواجهة الأخطار،
- سيطرة الإحباط الإداري،
- الصراعات في أعلى هرم السلطة وكل هذه المظاهر مرتبطة بالشخصية القيادية للمسير.

2.4. أسباب خارجية

إن تعدد العوامل الإقتصادية والإجتماعية وحتى السياسية المرتبطة بمحيط المؤسسة تعتبر من أبرز الأسباب المؤدية إما لنجاح المؤسسة الإقتصادية أو لفشلها مثل:

- السياسة النقدية وتغيير أسعار الصرف؛
- نظام الجبائي للدولة؛
- المنافسة الخارجية... الخ (HAROUNI وAKKARI، 2012، صفحة 198).

5. التنبؤ بالفشل المالي

يعرف التنبؤ على أنه عملية بناء التوقعات أو التقدير لما سيحدث في المستقبل (العامري، 2007، صفحة 143)، ويعرفه الحنفي على أنه مجموعة من الدراسات التقديرية التي تقوم بها الجهات المهتمة باستخدام القوائم المالية للمؤسسة من أجل معرفة مدى قدرة المؤسسة على الاستمرار وكيفية تجنب الأخطار المحتملة مستقبلا (الحنفي، 2008، صفحة 167). وتتم هذه الدراسات التقديرية إعتمادا على البيانات المالية للمؤسسة باستخدام مجموعة من النسب التحليل المالي أو الأساليب المرتبطة بالتنبؤ بالفشل المالي والتي تعرف بنماذج التنبؤ بالفشل المالي.

1.5. نماذج الحديثة للتنبؤ بالفشل المالي

هناك العديد من النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي (مرتضى، 2020، الصفحات 169-170)، من بينها نموذج (BEAVER) سنة 1966، نموذج (ALTEMAN) سنة 1968 وفي عام 1971 نموذج (LEV)، نموذج (DEAKIN) سنة 1972 و (ALTHMAN & MCCOUGH) عام 1974، في سنة 1975 نموذج (LIBBY) و (ARGENTI) عام 1976 (MOYER) عام 1977 نموذج (OLHISON)، نموذج (KAIDA) سنة 1981 وعام 1985 نموذج (BATHORY)، وفي سنة 1986 نموذج (CASEY) ونموذج (Sherrod) سنة 1986 ونموذج (COMPELL) سنة 1993 وهناك العديد من النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات .

2.5. نموذج Z-score d'ALTMAN.

قدم الباحث EDWARD ALTMAN في هذه الدراسة نموذج متعدد المتغيرات كأداة للتنبؤ بالفشل المالي على 66 شركة صناعية مدرجة في السوق المالي 33 شركة ناجحة و33 شركة فاشلة كما تنتمي هذه الشركات لنفس القطاع ولديها نفس حجم الأصول وقد إعتد التمان على إختبار 22 نسب مالية مستخرجة من قوائم المالية للمؤسسات قبل سنة من الفشل وتحليلها وفق أسلوب التحليل التمايزي الخطي المتعدد المتغيرات والذي يعتبر الأكثر تعقيدا عن الأسلوب الخطي البسيط الذي إستعمله Beaver وتوصلت هذه الدراسة الى استخلاص خمس نسب مالية تتمتع بالقدرة على التنبؤ بخطر الفشل المالي وفقا لدراسة إيدوار ألتمان الأصلية، بلغ متوسط درجة Z للشركات المفلسة (0.25)، في حين أن متوسط درجة Z لشركات الناجحة يساوي 4.48 وقد جرت دراسات لإختبار Z-Score لإدوارد ألتمان فبلغت نسبة الدقة النموذج 72٪ في التنبؤ بالإفلاس قبل عامين من الحدث و(80-90)٪ قبل عام واحد.

3.5. درجة Z-Score لنموذج ألتمان

تعبر درجة Z-Score عن نتيجة اختبار الملاءة المالية الذي يقيس احتمالية إفلاس الشركة ويتم قياس درجة Z-Altman Score وفقا لصيغة الرياضية التي تقوم بتحديد احتمالية إنبهار الشركة. بمعنى آخر تستخدم للتنبؤ بمخاطر إفلاس الشركة وتعتمد هذه الصيغة على مجموعة من النسب الربحية والرافعة المالية والسيولة والملاءة ونسبة النشاط، وتشير درجة Altman Z القريبة من 0 إلى أن الشركة مفلسة أو متجهة نحو الإفلاس بينما تشير الدرجة Z الأقرب إلى 3 إلى أن الشركة تتميز بوضع مالي مريح وقوي. يفضل إستخدام هذا النهج لتقييم المؤسسات على استخدام نسبة واحدة، بحيث إنها تجمع تأثيرات عدة عناصر في الميزانية الأصول والأرباح والقيمة السوقية، وغالبا ما يستخدمه الدائنون والمقرضون لتحديد المخاطر المرتبطة بتوفير الأموال للعملاء والمقرضين.

في عام 2007 توصلت دراسة إدوارد ألتمان على أنه كلما إنخفضت درجة Z للشركات كلما زاد احتمالية إفلاس الشركات، بحيث أن متوسط درجة Z هي 1.81 .

كما لا ينبغي الاعتماد على درجة Z لوحدها في تحديد مدى احتمالية فشل الشركة وإفلاسها، لأنه إذا كانت درجة Z عالية فهذا لا يدل على أن الشركات آمنة وفي وضعية مريحة حيث أن درجات Z غير قابلة للمقارنة لأن كل شركة لديها مقياسها ونموذج أعمالها الخاص.

ولا يجب اعتبار Z-Score مقياسا تقريبا وليس الغرض منه التنبؤ بالوقت الذي ستقدم فيه الشركة بالفعل طلبا للإفلاس مقياس مدى تشابه الشركة مع الشركات الأخرى التي تقدمت بطلب للإفلاس.

4.5. الصيغة الرياضية لنموذج ألتمان

يتم بناء النموذج بشكله كالأتي Z-score (Altman, 1968، صفحة 601):

$$Z\text{-Score} = 12 X1 + 1.4 X2 + 3.3 X3 + 0.06X4 + 0.999X5$$

وأصبح هذا النموذج أكثر شيوعا وإستخداما في الشركات الصناعية وغيرها لبطاطته ودقته (Muchori, p. 284).

❖ $X1 = \text{رأس المال العامل (Working capital) / إجمالي الأصول (Total Asset)}$ ويقصد بها نسبة الملاءة

لتحديد صحة الشركة على أساس الصحة المالية قصيرة الأجل، يستخدم Altman رأس المال العامل للشركة وهو الفرق بين الأصول المتداولة للشركة والتزاماتها المتداولة.

اعتمدا على ما إذا كان رأس المال العامل إيجابيا أم سلبيا، فرأس مال العامل الموجب والمرفع يفسر لنا قوة مركز السيولة لدى الشركة في تغطية إلتزاماتها المتداولة الحالية أو حتى المستقبلية كما لها القدرة أيضا في تمويل نفقاتها الرأسمالية وهو ما يعطينا فهم عادل لقدرة المالية للشركة.

بالمختصر هذه النسبة تقيس معدل مسؤولية المالية لشركة في تسديد إلتزاماتها.

❖ $X2 = \text{الأرباح المحتجزة (Retained Earning) / إجمالي الأصول}$ تفسر هذه النسبة على أنها الربحية التراكمية.

تظهر نسبة عالية من الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول وهو ما يفسر أن المؤسسة لا تحتاج إلى القروض بل يمكن أن تمويل نفقاتها الرأسمالية باستخدام أرباحها المحتجزة، في حين إذا كانت هذه النسبة المنخفضة فقد تعتمد المؤسسة على التمويل الخارجي لتمويل نفقاتها الرأسمالية.

❖ $X3 = \text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب (EBIT) / إجمالي الأصول}$.

تشير نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب على إجمالي الأصول، والمعروفة في العالم المالي باختصارها بـ EBIT إلى نسبة توليد الأرباح للمؤسسة مقابل إجمالي الأصول، بمعنى أن هذه النسبة تعبر عن معدل الربح الذي تحققه أصول المؤسسة وهو ما يسمح لنا معرفة قدرة الشركة على إستمراريتها وتمويل إستثماراتها المستقبلية.

❖ $X4 = \text{القيمة السوقية لحقوق المساهمين (Market Capital) / القيمة الدفترية لإجمالي المطلوبات}$ (تتضمن تأثيرات انخفاض القيمة السوقية لأسهم الشركة):

توفر لنا القيمة السوقية للأسهم معلومات حول قيمة حقوق الملكية للشركة.

القيمة السوقية للأسهم = سعر السهم الحالي في السوق X عدد أسهم الشركة.

فتشير هذه النسبة إلى زيادة ثقة المستثمر في القوة المالية لشركة، بحيث كلما إرتفعت هذه النسبة قل احتمال إنبهار القيمة السوقية لشركة وإبتعادها عن تهديد خطر الإفلاس كما تشير القيمة السوقية المنخفضة لحقوق الملكية بالنسبة للمطلوبات إلى انخفاض ثقة المستثمر في القوة المالية للشركة.

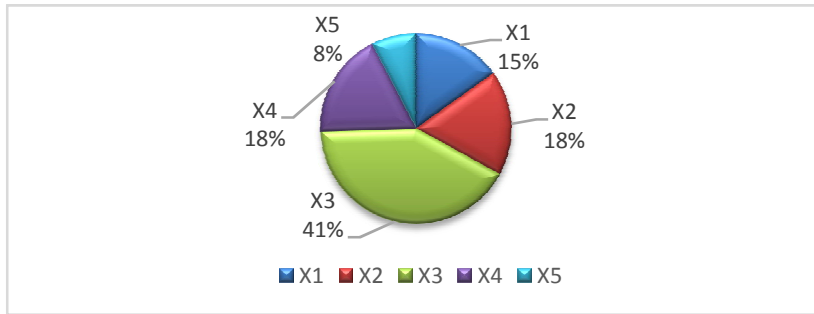
❖ $X5 = \text{المبيعات (Total Sales) / إجمالي الأصول}$ وتمثل نسبة النشاط؛

توضح هذه النسبة كفاءة الأصول الشركة في توليد مبيعات وتعرف بكفاءة الأعمال بحيث تعطي النسبة العالية من المبيعات إلى إجمالي الأصول القدرة العالية على تحقيق ربحية الشركة وبالتالي يكون الاعتماد على الاستثمارات لتوليد مبيعات مستقبلية بنسبة قليلة، بينما تشير نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول المنخفضة إلى ضرورة الإعتماد على الموارد والاستثمارات المستقبلية بشكل كبير.

5.5. تفسير نتائج نموذج Z-score d'Altman

- يحدد نموذج ألتمان ثلاث مناطق لقراءة والتقييم نتائج درجة Z، وتعطي هذه المناطق تفسيراً للوضع المالي للشركة: منطقة الخطر، المنطقة الرمادية والمنطقة الآمنة (Le Z-score d'Altman : définition, calcul et interprétation, 2023).
- المنطقة الآمنة ($Z\text{-Score} > 2.99$): إذا كانت درجة Z-Score من Altman's أعلى من 2.99، فتعتبر المؤسسة ضمن "المنطقة الآمنة". مما يعني أنها في وضع مالي قوي ولا تتجه نحو الإفلاس في المستقبل القريب.
 - المنطقة الرمادية ($1.81 < Z\text{-Score} < 2.99$): إذا كانت درجة Z-Score لألتمان بين 1.81 و 2.99، فالمؤسسة تقع في "المنطقة الرمادية"، ما يعني أن لديها احتمال معتدل للإفلاس في القريب العاجل "وهذا لا يعني أن المؤسسات التي تقع في هذا النطاق تتمتع باستقرار مالي منخفض ولكن يجب الحذر والعمل بجد بشأن المخاطر.
 - منطقة معرضة للخطر (درجة $Z < 1.81$): إذا كانت درجة Z-Score لألتمان أقل من 1.81، هنا المؤسسة في "منطقة خطر" مما يعني أن الوضع المالي للمؤسسة في ورطة ومن المحتمل أن يتجه نحو الإفلاس خلال العام المقبلين.
 - إن كل من قيم ($X1...5$) لها أوزن من مجموع Z-score بنسب معينة وتعتبر هذه الأوزان عن درجة تأثير كل معامل في درجة Z.

الشكل 02: يوضح وزن النسب المالية في قيم Z



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على (MANI, 2023)

6. الدراسة التطبيقية

1.6 تعريف بمؤسسة الدراسة CRMA BECHAR

إن إسم C.R.M.A BECHAR هو إسم المختصر للصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي بشار باللغة الفرنسية CAISSE REGIONALE DE MUTUALITE AGRICOLE، فهو مؤسسة إقتصادية مدنية ذات طابع غير ربحي أسس بمقتضى القانون الأساسي المؤرخ في 27 جويلية 1972 يتمثل نشاطه في تأمين مختلف الممتلكات خاصة الفلاحية منها وبلغ رأس ماله في سنة 2021 8 052 000.00 دج كما ينشط في حدود الإقليمية لولاية بشار وبني عباس ويتمتع بالإستقلالية المالية، يشرف على تسييره مدير جهوي معين من طرف المدير العام للصندوق الوطني للتعاون ويقع تحت رقابة مجلسه الإداري المنتخب من قبل ملاكه المشاركين في رأس ماله.

2.6 تجميع البيانات

قمنا بجمع بيانات هذه الدراسة اعتماداً على مخرجات القوائم المالية للمؤسسة الدراسة وبعض التقارير المالية التي تم الحصول عليها من الواقع وكذا عن طريق إجراء مقابلات مع اطارات المؤسسة وتناولت هذه الورقة بيانات لخمس سنوات السابقة 2017-2018-2019-2020-2021 وهذا كونها بيانات حديثة توضح لنا الوضعية الحالية للمؤسسة.

3.6. تحليل البيانات

الجدول 01: قيم Z لمؤسسة الدراسة خلال سنوات 2017-2021

قيم بين القوسين قيم سالبة

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
$1.12X_1$	(154.2)	(092.2)	(089.2)	(124.2)	(454.2)
$1.14X_2$	(518.2)	(168.2)	(194.2)	(253.2)	(64.2)
$3.3X_3$	(567.0)	(390.0)	(501.0)	(771.0)	(562.0)
$0.6X_4$	(363.0)	(355.0)	(332.0)	(363.0)	(386.0)
$0.999X_5$	403.0	354.0	332.0	306.0	333.0
Z	(200.5)	(651.4)	(784.4)	(784.4)	(716.5)

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على القوائم المالية للمؤسسة لسنوات الدراسة.

1.3.6 تحليل قيم Z-score

من خلال الجدول نلاحظ تدني درجة Z-score d'Altman أقل من 1.81 بفارق كبير خلال جميع سنوات الدراسة وبتقييمها مع القيم التي حددها إيدوار ألتمان، تجعل هذه القيم مؤسسة الدراسة في المنطقة الخطر أي أن المؤسسة تعاني من ظاهرة الفشل المالي خلال جميع سنوات مما يتطلب علينا تحليل مختلف النسب المتحصل عليها من أجل تحديد عوامل وأسباب الفشل إنطلاقاً من مخرجات القوائم المالية والتقارير الإدارية المتاحة.

2.3.6 تحليل نسب المالية المتحصل عليها وفق الجدول رقم 01

جميع معدلات X_1 سالبة خلال جميع السنوات وهذا ما يفسر على أن المؤسسة لديها عجز في رأس مالها العامل وبالتالي لا تستطيع تغطية التزاماتها قصيرة الأجل بواسطة أصولها المتداولة، ومن قوائم المالية للصندوق نلاحظ تضاعف في إجمالي الخصوم المتداولة مقارنة بالأصول المتداولة حيث في سنة 2017 كان معدل الخصوم الجارية يساوي 3.6 أضعاف من الأصول الجارية وبعد مراجعة التقارير المالية للمؤسسة لاحظنا أن المؤسسة تعاني من عدة مشاكل بخصوص عناصر الأصول الجارية والخصوم الجارية المتكونة من:

— حساب الزبائن ح/401 هناك ارتفاع في مجموع الديون بحيث بلغت في سنة 2017 حوالي 24 مليون دينار ليتجاوز في سنة 2021 مبلغ 42 مليون دينار، وفي المقابل هناك ارتفاع في نسبة الديون المشكوك فيها حيث بلغت هذه النسبة خلال السنوات 2017-2018-2019-2020-2021 بـ 55%- 54%- 52%- 52%- 66% على التوالي من إجمالي الديون الخامة للمؤسسة.

هذا يدل على أن المؤسسة تعاني من مشكلة عدم تحصيل مستحقاتها المالية وطول فترة تحصيل الدين وهذا ما يؤثر على تدفقاتها النقدية السنوية .

— حساب المخزونات ح/306. وفق القوائم المالية للمؤسسة كان هناك ارتفاع في إجمالي المخزونات والتي تمثل بالنسبة لنشاط المؤسسة تعويضات غير مدفوعة لزيائتها جراء الضرر اللاحق بهم بحيث في سنة 2017 كانت حوالي 38 مليون دينار ليرتفع في سنة 2018 إلى 42 مليون دينار و 46 مليون دينار خلال سنة 2019، وهذا ما يفسر ضعف أداء الخدمات للمؤسسة وطول فترة التعويض للزبون من تاريخ التصريح بالحادث إلى تاريخ الحصول على التعويض وتصفية ملفات الحوادث وقد بلغ متوسط فترة الأداء داخل المؤسسة ما بين 45 إلى 90 يوم وهذا ما يؤثر على مصداقية المؤسسة تجاه زبائنها والتي تعتبر خاصية من خصائص عقود التأمين،

بعد الإتصال بمسؤولي المؤسسة لإعطاءنا تفسيراً لعوامل هذا المشكل توضح أن هناك عدة عوامل تقنية ومالية وأكثرها مالية إلى أنه وبتوصيات من مسؤولين المباشرين تمتدرك هذا المشكل من طرف موظفي المؤسسة خلال سنتين 2020 و2021 ليتم مراقبة سرعة الأداء ومعالجة الملفات حيث بلغ متوسط الأداء ما بين 20 يوم إلى 30 يوم وبالتالي إنخفض إجمالي المخزونات خلال سنة 2021 ليصل إلى 33 مليون دينار جزائري.

— حساب ديون المختلفة ح 455-460: وفق مخرجات ميزان المراجعة للمؤسسة خلال نهاية سنوات الدراسة لاحظنا بأن حساب المؤسسة تجاه مؤسسة الأم يأخذ حصة الأسد من الديون القصيرة الأجل بحيث بلغت في سنة 2021 مبلغ 185 مليون دينار بعد ما كان في سنة 2017 يعادل 170 مليون دينار وترتبط تشكيلة هذه الديون لعدد من الأسباب أبرزها عمليات إعادة التأمين التي تقوم بها المؤسسة تجاه مؤسسة إعادة التأمين وتعتمد هذه العملية على طريقة Quote part وفق إتفاقية إعادة التأمين تمثل هذه الطريقة من بين الطرق إعادة التأمين الأكثر إنتشاراً بين مختلف مؤسسات التأمين وإعادة التأمين، لكن كون المؤسسة تعاني عجز مالي يجب دراسة طرق مختلفة أخرى تساهم في رفع إيرادات المؤسسة، لأنه هذه الطرق تمثل إشكال هيكلي مالي داخل المؤسسة.

من الواضح أن جميع نسب X2 سالبة وهذا ما يفسر فشل المؤسسة في تحقيق الأرباح السنوية والخسائر الكبيرة والمتراكمة التي لحقت بالمؤسسة على عدة سنوات متتالية. وبدون إتخاذ أي إجراءات وإصلاحات هيكلية من شأنها أن تساهم في تحسين الوضعية المالية للمؤسسة.

ترجع سلبية معامل X3 من خلال عناصر قائمة الدخل أن المؤسسة لم تحقق أي نتيجة إيجابية خلال الخمس سنوات السابقة، هذا بسبب ضعف الإيرادات الصافية في تغطية التكاليف التشغيلية في ظل تزايد مصاريف دورة الإستغلال بحيث أن تكاليف الإستغلال وحسابات الإستهلاك ح/61-62 تضاعفت بشكل مستمر خلال سنوات الدراسة بحيث في سنة 2017 كان مجموع ح61-62 و ح62 يساوي 3.5 مليون دينار جزائري تضاعف المبلغ إلى 6.8 مليون دينار جزائري خلال سنة 2021 بالرغم من توجيهات المديرية العامة في ترشيد النفقات.

من جهة أخرى نلاحظ إرتفاع لمصاريف المستخدمين بنسبة 70% وهذا بسبب غياب سياسة التوظيف الرشيدة للمؤسسة.

بالنسبة X4 فجميع القيم في الجدول سالبة وهذا يكمن في تآكل الأموال الخاصة للمؤسسة بسبب تراكم النتائج السلبية التي حققتها المؤسسة خلال السنوات السابقة، لكن بالرغم من ذلك بقت المؤسسة قائمة النشاط ومتواجدة في السوق، بسبب العلاقة الرابطة بين المؤسسة الأم والمؤسسة التابعة لها وتمثلت هذه العلاقة في الضمان، والوفاء مما يمنح للمؤمنين وجميع المتعاملين الإقتصاديين الثقة في التعامل مع مؤسسة الدراسة فدور المؤسسة الأم يكمن في الوفاء بإلتزاماتها في حالة صدور قرار بحلها وتصفيها، أو في حالة عدم قدرتها على تسديد جميع مطلوباتها.

نلاحظ أن نسب X5 متقاربة خلال سنوات الدراسة بحيث تمثل هذه النسبة معدل الرفع التشغيلي للمؤسسة وهذا راجع إلى إرتفاع معدل نمو رقم الأعمال فهو ينحصر بين 02% إلى 05% سنويا غير أنه يبقى معدل ضعيف مقارنة بحجم تكاليف الإستغلال وبالتالي عدم قدرته على تغطيتها وفشله في تحقيق العائد المتوقع كما يفسر غياب التوازن بين سعر البيع وسعر تكلفة المنتج كون أن تسعيرة التأمين يتم ضبطها ومصادقتها وكذا ومراقبتها من طرف اللجنة الوطنية للإشراف على التأمينات التابعة لوزارة المالية ويرجع السبب في ذلك إجبارية التأمين.

7. تحليل النتائج

من خلال ما توصلت إليه نتائج الدراسة من قيم سالبة ل Z-Score خلال سنوات الدراسة والتي كانت محصورة بين (200.5 - -716.5)، وبمقارنتها مع القيم التي حددها نموذج ألتمان يتضح بشكل كبير أن المؤسسة فاشلة مثلما جاء ت به إحتياطات محافظ الحسابات والتي إعتد فيها على سلبية صافي الأصول خلال سنوات الدراسة وهذا الفشل يزداد من سنة إلى أخرى وهو ما يثبت لنا صحة الفرضية الأولى .

كما أن قيمة السالبة Z-Score خلال السنة الأولى للدراسة 2017 تفسر مدى قدرة هذا النموذج في التنبؤ بالفشل المالي الأمر الذي يلح علينا بضرورة الإهتمام بإستخدام هذا النموذج لمعرفة وضعية المؤسسة وتحديد الأسباب الفشل قبل وقوعه.

ومن خلال تحليل النسب المعتمدة لنموذج ألتمان في هذه الدراسة أتضح لنا صحة الفرضية الثانية وذلك من خلال إثبات النسب المعتمدة في النموذج قدرتها في تحديد مجموعة من الأسباب والمشاكل التي تعاني منها مؤسسة الدراسة الأمر الذي كان يتوجب على إدارة المؤسسة معالجتها قبل خمس سنوات أو أكثر والتي تتمثل فيما يلي:

— بما أن المؤسسة تعاني من سلبية رأس المال العامل فهذا يدل على زيادة حجم الديون القصيرة الأجل للمؤسسة وعدم قدرتها المالية على تغطية هذه الديون والسبب في ذلك إهمال الإدارة لسياسة تحصيل الديون وغياب الرقابة والمتابعة الدورية على الديون والمستحقات المالية .

الأمر الذي يؤدي إلى ضعف خدمة المؤسسة لعدم توفر السيولة المالية وتسديد مستحقاتها تجاه زبائنهم وهو ما يدفع الزبون بفقدان ثقته تجاه مؤسسته التأمينية وبالتالي التسبب في إنخفاض إيرادات المؤسسة جراء تجاهل الزبون ل تجديد عقد التأمين.

— بالرغم أن المؤسسة لم تحقق أي عائد مالي خلال سنوات السابقة إلا أن مجلس الإدارة لم يتخذ أي إجراء لمعالجت هذه الأزمة بل ترك المؤسسة تعمل بشكل عادي وسط كل هذه المشاكل والأزمات.

— عدم قدرة المؤسسة على تحمل المصاريف التشغيلية الخاصة بالموظفين قابله ذلك زيادة متعلقة إما برفع أجور العمال أو توظيف عمال جدد وكذا غياب المخطط تنظيمي للعمال هذا من جهة ومن جهة أخرى غياب سياسة ترشيد النفقات خاصة في ظل الأزمة التي يعاني منها الصندوق.

— تآكل الأموال الخاصة بالمؤسسة جراء تراكم النتائج السلبية المحققة خلال السنوات السابقة .

— عدم إعتداد سعر التكلفة في تحديد سعر البيع .

9. الخاتمة

إن أهم ما يمكن إستنتاجه من هذه الدراسة أن جميع المؤسسات الإقتصادية قد تعاني من خطورة ظاهرة الفشل المالي وتأتي جراء عدة مراحل متسلسلة أولها مرحلة الحضانة، مرحلة الضعف المالي يليها الإعسار المالي والكلبي ثم بعدها مرحلة الإفلاس والخروج من الحياة الإقتصادية لذا وجب على الإدارة المالية لجميع المؤسسات الإقتصادية التفتن لتجنب خطورة هذه الظاهرة وذلك من خلال الكشف المبكر عن الأسباب المؤدية لها بالإعتماد على أدوات التحليل المالي الكلاسيكية والحديثة من بينها نموذج ألتمان للتنبؤ بالفشل المالي.

وقد أكدت هذه الدراسة مدى قدرة هذا النموذج في قياس الفشل المالي داخل الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي ببيشار مع تحديده لعدة أسباب أدت لهذه الظاهرة كهشاشة المركز المالي للمؤسسة، إرتفاع تكاليف الصندوق يقابله عدم قدرة الإيرادات السنوية للمؤسسة من تغطية التكاليف التشغيلية ما نتج عنه خسارة النتيجة مالية على عدة سنوات، كما أن هناك زيادة في احتياجات المؤسسة لرأس مال العامل من سنة إلى أخرى نتيجة ضعف السيولة المالية الفورية والعادية مما أثر على سمعة المؤسسة على الصعيد التسويقي لها، بالإضافة إلى ذلك غياب الدور الفعال لمجلس الإدارة في إيجاد حلول مستعجلة لحل هذه المشاكل مما سبب تراكم في النتائج السلبية والذي أدى إلى سلبية صافي أصول المؤسسة.

في الأخير توصي الدراسة إدارة الصندوق بضرورة الإهتمام باستخدام نموذج ألتمان لتحديد أسباب ومخاطر هذه الظاهرة والعمل على إتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في أسرع وقت ممكن وكذا معالجة مختلف الأسباب مما يمنح لها ضمان الإستمرارية في النشاط.

كما توصي أيضا المتعاملين الإقتصاديين والبنوك التجارية بدراسة أساليب التحليل المالي الحديثة ونماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي نظرا لأهميتها في تحديد نقاط القوة والضعف لوضعية المالية للمؤسسات الإقتصادية.

10. قائمة المراجع

1. المؤلفات

- الجنابي حيدر. الأسواق المالية والفشل المالي. عمان - الأردن: دار الأيتام للنشر والتوزيع سنة 2015.
- الحنفي، ع. الإدارة المالية -مدخل لأتخاذ القرارات. الإسكندرية -مصر: مؤسسة شباب الجامعة، سنة 2008
- حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي لغرض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل (الإصدار الثانية) الأردن: الوراق للنشر والتوزيع، سنة 2011
- محمد داود عثمان، إدارة وتحليل الائتمان ومخاطر. الطبعة الأولى سنة 2013
- محمد علي العامري، الإدارة المالية (الإصدار الأولى). عمان. الأردن، دار المنهج للنشر والتوزيع، سنة 2007.
- مطر، م، الإتجاهات الحديثة في التحليل المالي والإئتماني، الطبعة الثاني، عمان الأردن: دار وائل للنشر، سنة 2006.

2. المقالات

- علي حسين الدوغجي، مدى مسؤولية مراقب الحسابات عن فرض الإستمرارية والفشل المالي لشركات. الدراسات المحاسبية والمالية (02)، 99-78، سنة 2008
- علي خلف الركابي، وبثينة راشدي الكعبي، التنبؤ بفشل الشركات باستخدام التحليل المالي في العراق. الإدارة والإقتصاد (94)، 110-126، 2013.
- عمر عيسى الجهماني، مدى دقة النسب المالية في التنبؤ بتعثر البنوك: دراسة ميدانية على القطاع المصرفي الأردني. الإدارة العامة (01)، 51-95، سنة 2011.
- Altman. Financial ratios, discriminant analyse and the prediction of corporate bankruptcy. journal of finance, 23, 589-609. 1968
- altman-z-score-model. (n.d.). Retrieved from getmoneyrich.
- Argenti, jone prediction Corporate Failure. Journal of Accounting, 157. 1986
- Beaver , & W, H. Financial ration as predictors of failure. journal of accounting Research ,Autumn, 05, 179-192. 1966.
- HAROUNI, A., & AKKARI , I. the entrepreneurial failure : exporting links between the main causes of failure and qualitative analyse using n vivo software. centre for promoting Ideas, journal of business and social science, 3(4), 189.205. 2012.
- Muchori, S. M.. Assessing the Validity of the Altman's Z-score Models as Predictors of Financial. International Journal of Multidisciplinary and Current Research, 05(2321-3124), 282-287. MARTCH-2017.

3. مواقع الأنترنت

- www.https://bpayd.fr/blog/z-score-altman-definition-calcul/Le Z-score d'Altman : définition, calcul et interprétation. Retrieved from bpayd07-04-2023
- www.https://getmoneyrich.com/altman-z-score-model/Mani. getmoneyrich.com/altman-z-score-model/. Retrieved from getmoneyrich: 29.01.2023.