

مساهمة نماذج التنبؤ بالفشل المالي في الحكم على استمرارية نشاط المؤسسات الاقتصادية

تحليل محتوى القوائم المالية الخاصة بشركة رويبة من سنة 2013 الى سنة 2018

"Contribution of financial failure prediction models in assessing the continuity of economic institutions' activities.

Content analysis of the financial statements of Roiba Company from 2013 to 2018.

سليم بن رحمون

مخبر مالية وبنوك وإدارة الأعمال

جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر

Salim.benrahmoune@univ-biskra.dz

تاريخ النشر: 27/06/2024

بورمل زوهير*

مخبر مالية وبنوك وإدارة الأعمال

جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر

Zouheir.bourmel@univ-biskra.dz

تاريخ القبول للنشر: 20/05/2024

تاريخ الاستلام: 30/04/2024

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة نماذج التنبؤ بالفشل المالي في الحكم على استمرارية نشاط المؤسسات الاقتصادية. ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق النموذجين Altman و Gordan Springate على مؤسسة ان سي أ-رويبة الجزائرية المختصة في إنتاج وتوزيع المشروبات وعصائر الفاكهة، وذلك بالاعتماد على البيانات المالية المنشورة في القوائم المالية خلال الفترة الممتدة من سنة 2013 الى سنة 2018، والتي تم الحصول عليها من موقع بورصة الجزائر، حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، أما الجانب التطبيقي فقد تم الاعتماد على تحليل محتوى القوائم المالية.

خلصت الدراسة الى نتائج عديدة أهمها إمكانية الاعتماد على نتائج نموذجي ألتمان وجوردن سبرينغات من أجل التنبؤ بالفشل المالي ومنع حدوثه أو التقليل من حدته من خلال اتخاذ الاجراءات التصحيحية المناسبة وفي الوقت المناسب، لضمان استمرارية المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: مخاطر مالية- نموذج Altman - نموذج Gordan Springate - تنبؤ بالفشل المالي - شركة رويبة. تصنيفات JEL: G33، C53، G32.

Abstract:

This study aims to assess the contribution of financial failure prediction models to evaluating the continuity of economic enterprises. To achieve this, the Altman and Gordon Springate models were applied to NSI-Rouiba, an Algerian company specializing in beverage and fruit juice production and distribution, using financial data from 2013 to 2018 obtained from the Algerian stock exchange website. The study employed a descriptive-analytical approach theoretically and analyzed the content of financial statements practically. It concluded that both Altman and Gordon Springate models can predict and mitigate financial failure through timely corrective actions, ensuring the institution's continuity.

Keywords: Financial risks; Altman model; Gordon Springate model; financial failure prediction; Rouiba Company.

Jel Classification Codes: G33، C53، G32.

1. مقدمة:

يعتبر استمرار نشاط المؤسسة وتحقيقها للأرباح الهدف الرئيسي للملاك والمستثمرين بالمؤسسة الاقتصادية، ولكن بسبب الأزمات الاقتصادية المتتالية التي تتعرض لها المؤسسات أصبح من الصعب تحقيق الهدف المرجو، ويعود ذلك لصعوبة توقع المخاطر الناتجة عن هذه الأخيرة، وبالتالي عدم القدرة على تجنبها، وهو الأمر الذي استدعى من الباحثين الأكاديميين والمهنيين وكذا أصحاب القرار الى العمل على إيجاد محددات ودلائل تنبؤ بحدوث هذه المخاطر، وانبثقت العديد من الدراسات الأكاديمية والتطبيقية التي تهدف الى إيجاد نماذج كمية تساعد في التنبؤ بهذه المخاطر قبل حدوثها، ويعد إدوارد ألتمان من بين أشهر الباحثين في هذا المجال والذي كان له العديد من الاسهامات والتي من بينها نموذج المعروف باسمه Altman، ثم توالى الدراسات من بعده حيث تم تصميم عدة نماذج كمية من بينها Kida- sherood -Gordan Springate –Shirata . وغيرهم.

1.1 اشكالية الدراسة: من خلال ما سبق، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

هل تساهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي Altman ; Gordan Springate في تشخيص الوضع المالي

لشركة N.C.A روبية الجزائرية ؟

ومن خلال السؤال المطروح تندرج الأسئلة الفرعية التالية:

- هل يمكن تطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي في السوق الجزائرية عموما وشركة روبية خصوصا؟.
- هل يمكن لنموذج Altman معرفة الوضعية الحقيقية لشركة روبية من خلال القوائم المالية المنشورة على موقع البورصة؟.
- هل يمكن لنموذج Gordan Springate معرفة الوضعية الحقيقية لشركة روبية من خلال القوائم المالية المنشورة على موقع البورصة؟.

2.1 فرضيات الدراسة: وللإجابة على هذه التساؤلات نقترح الفرضيات التالية:

- لا يمكن تطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي في السوق الجزائرية وكذلك الأمر على شركة روبية.
- لا يمكن لنموذج Altman معرفة الوضعية الحقيقية لشركة روبية من خلال القوائم المالية المنشورة على موقع البورصة.
- لا يمكن لنموذج Gordan Springate معرفة الوضعية الحقيقية لشركة روبية من خلال القوائم المالية المنشورة على موقع البورصة.

3.1 أهمية الدراسة

يعتبر موضوع نماذج التنبؤ بالفشل المالي من أهم المواضيع في الوقت الراهن التي توفر للشركة ولأصحاب المصالح المعلومات اللازمة عن الوضعية المالية الدقيقة وتساعدهم على اتخاذ القرارات الصائبة.

4.1 أهداف الدراسة

- الإلمام بالإطار النظري للفشل المالي وجميع المصطلحات المرتبطة به.
- الإلمام بأساسيات النموذجين Altman Gordan Springate، وطريقة عملهما ومعرفة قدرتهما في الحكم على الوضعية المالية للشركة محل الدراسة.

5.1 منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في عرض الجزء النظري المتعلق بالفشل المالي وأسبابه وأهم النماذج المستخدمة للتنبؤ به، كما اعتمدت على تحليل محتوى القوائم المالية للمؤسسة محل الدراسة والمتحصل عليها من التقارير المالية السنوية التي يصدرها موقع البورصة في الجانب التطبيقي.

2. ماهية الفشل المالي

الفشل المالي يعبر عن عدم تحقيق الأهداف المالية المتوقعة والمرغوب فيها، ويعد ذلك نتيجة عدة عوامل، بما في ذلك سوء التخطيط وكذا قلة كفاءة الإدارة وضعفها، وقد يكون ذلك بسبب الأوضاع الاقتصادية أو نتيجة تغيرات في السوق.

1.2 مفهوم الفشل المالي

عرفه (Beaver, 1966) بأنه عدم قدرة الشركة على تسديد ديونها في مواعيد استحقاقها، ويعني ذلك أن الشركة في طريقها إلى الفشل عندما تتخلف عن دفع أرباح الأسهم الممتازة أو الإفراط في السحب من حساب البنك (السحب على المكشوف)، أو التخلف عن تسديد ديون السندات. (كروشة، 2016، صفحة 21)

يوجد هناك العديد من المصطلحات المتعلقة بالفشل المالي وللتفريق بينها يجب تعريف كل واحدة على حدى:

2.2. التعثر المالي

"هي حالة تكون فيها المؤسسة تعاني من الاضطرابات المالية كعدم القدرة على السداد بسبب خطأ في التسيير أو ظروف اقتصادية صعبة." (بوطبة، 2018، صفحة 257)

3.2. العسر المالي

يشير مصطلح العسر المالي الى عدم قدرة المؤسسة على مواجهة ديونها المستحقة في مواعيدها مما سيؤدي الى تصفية الأصول محدثا خسائر كبيرة، وقد يكون هذا العسر فنيا، وكذلك قد يكون قانونيا. (حاكي وفتحي، 2022، الصفحات 171-172)

4.2. الإفلاس

يشير هذا المصطلح الى حالة الإفلاس القضائي الذي تتعرض له المؤسسة كنتيجة لتوقفها عن تسديد ديونها في مواعيد استحقاقها من طرف محكمة مختصة بغرض بيعها لتسديد هذه الديون لأصحابها، وهو المرحلة التي تلي الفشل المالي كون من خلاله يتم توقيف نشاط المؤسسة بحكم قضائي. (زواوي، شكري معمر، وحزوري، 2022، صفحة 03)

5.2. مقارنة بين الفشل، التعثر، العسر المالي والإفلاس

الجدول رقم 01: يوضح مقارنة بين الفشل، التعثر، العسر المالي والإفلاس

الفشل المالي	التعثر المالي	العسر المالي	الإفلاس
- عبر مراحل زمنية طويلة.	- قصير الأجل.	- أزمة سيولة حادة.	- إجراء رسمي لإعادة تنظيم الشركة.
- تفاعل جملة من الأسباب.	- ظروف طارئة.	- ارتباك مالي.	- يتم بمقتضى حكم صادر عن المحكمة المختصة.
- مشاكل مالية إدارية وتسويقية.	- اضطرابات مالية خطيرة.	- العجز المؤقت أو الدائم	- ثبوت التوقف عن سداد الديون.
- التوقف كلياً عن سداد الالتزامات.	- التوقف عن سداد	- عن الوفاء بالالتزامات	- توقف النشاط.
- توقف النشاط.	- الالتزامات في مواعيدها.	- المستحقة.	- ينقسم الى عسر مالي فني (قصير الأجل) وعسر مالي حقيقي (قصير وطويل الأجل)
- تحقيق خسائر متتالية	- تحقيق خسائر متتالية	- ينقسم الى عسر مالي فني (قصير الأجل) وعسر مالي حقيقي (قصير وطويل الأجل)	- المحصلة النهائية للفشل.
- حالة سابقة للفشل المالي ولا تؤدي اليه بالضرورة.	- حالة سابقة للفشل المالي ولا تؤدي اليه بالضرورة.	- ينقسم الى عسر مالي فني (قصير الأجل) وعسر مالي حقيقي (قصير وطويل الأجل)	- المحصلة النهائية للفشل.

المصدر: (رحيش، 2021، صفحة 63)

5.2. أسباب الفشل المالي

تمت الإشارة سابقا إلى أن ظاهرة الفشل المالي إنما تحدث بسبب مجموعة من الأسباب بعضها داخلية وبعضها خارجية ولهذا تشير الكثير من المراجع العلمية على أن احتمال حدوثه يحصل بسبب:

الجدول رقم 02: يوضح أسباب الفشل المالي

أسباب داخلية		أسباب خارجية
أسباب غير مالية	أسباب مالية	
ضعف الإدارة.	إدارة مالية ضعيفة.	المنافسة الشديدة بين المنشآت.
توسع خير حكيم.	ارتفاع المديونية.	ظروف اقتصادية عامة اذ تزداد نسب
تقديم المظهرة على الربحية.	التوسع في توزيع الأرباح.	الفشل المالي في ظل الظروف الاقتصادية
قاعدة ضيقة من العملاء.	عدم صياغة واستهلاك الموجودات	الصعبة.
عدم السيطرة على المخزون.	بشكل مناسب.	تغير في الطلب.
استعمال تكنولوجيا غير مجدية.	التأخير في تحصيل الديون.	قرارات حكومية.
		قوى قاهرة.

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على (الزبيدي، 2000، الصفحات 248-285)

نستنتج مما سبق أن الفشل المالي نتاج مجموعة من الأسباب الخارجية والداخلية والتي تنقسم بدورها الى أسباب مالية وأخرى غير مالية مرتبطة بالعامل البشري وبكفاءته.

3. التنبؤ بالفشل المالي

التنبؤ بالفشل المالي يتمثل في مجموعة من التقديرات والقياسات التي يقوم الفرد أو المؤسسة بإعدادها، وتتعلق بالأحداث والظروف المستقبلية بهدف التحضير لمواجهة التحديات غير المتوقعة، ويتم ذلك من خلال وضع خطط وسياسات محكمة تساعد في التعامل بفعالية مع هذه الظروف.(بن ناصر وبوفلفل ، 2022، صفحة 201)

1.3. أهمية التنبؤ بالفشل المالي

إن إيجاد طريقة أو أسلوب تحليلي يمكن من التنبؤ بإمكانية تعثر المؤسسة الاقتصادية قبل فترة كافية من الزمن أمر جيد حيث يتيح ذلك اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في وقتها، مما يساهم في تفادي الظروف السلبية المحتملة.(العمار وقصيري 2015، صفحة 134)

2.3. نماذج التنبؤ بالفشل المالي

ظهر اهتمام متزايد في اعداد نماذج متقدمة للتنبؤ بالفشل المالي في الولايات المتحدة الأمريكية منذ بدايات الستينات من القرن الماضي. جاء هذا الاهتمام نتيجة للجدل الذي نشب حول دور مدققي الحسابات في إشعار المعنيين بالاحتمالية المتزايدة لحدوث الفشل المالي في المشاريع الاقتصادية. هذه المشاريع كانت تواجه صعوبات في تسديد التزاماتها المستحقة، وفي عام 1969 أعد Beaver إحدى أوائل الدراسات المتخصصة في مجال الفشل المالي، ثم جاء بعده دراسات أخرى تهتم بنفس الموضوع في كل من بريطانيا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية، ولعل أكثر هذه الدراسات انتشارا هي: (الحيالي، 2009، صفحة 189)

- نموذج Bathory 1985.	- نموذج Argenti 1976.	- نموذج Aithman 1968.
- نموذج Casey 1986.	- نموذج Moyer 1977.	- نموذج Lev 1971.
- نموذج Sherrod 1987.	- نموذج Gordan Springate 1978.	- نموذج Deakin 1972.
- نموذج Compell 1993.	- نموذج Kida 1981.	- نموذج Aithman and Mc Cough 1974.
		- نموذج Libby 1975.

وتعتمد جميع النماذج السابقة على الأسلوب الرياضي في تصوير احتمالية الفشل المالي، ويتم ذلك عبر معادلات الارتباط التي تعتمد على مجموعة متغيرات، وبالإضافة إلى ذلك تختلف الأوزان النسبية المخصصة لهذه المتغيرات من نموذج إلى آخر وفقاً للظروف الاقتصادية المحيطة بكل مشروع تمت دراسته.

ونتيجة لذلك يظهر أن لكل نموذج ملائمة لظروف اقتصادية محددة، مما يعني أنه لا يمكن استخدام هذه النماذج بشكل عام لجميع المشاريع بغض النظر عن تباين واقعها الاقتصادي.(الحيالي، 2009، صفحة 189)

❖ نموذج Zeta Score:Altman

اجريت هذه الدراسة من طرف Edward Altman، حيث قام باستخدام أسلوب التحليل المالي الخطي التمييزي ومتعدد المتغيرات لإيجاد أفضل النسب المالية التي يمكن من خلالها التنبؤ بفشل المؤسسات، حيث قام الباحث باستخدام عينة من المؤسسات الصناعية المسعرة في السوق المالي، بالإضافة الى بعض المؤسسات الفاشلة مالياً، وأخرى غير فاشلة مماثلة لها من حيث نوع الصناعة وحجم الأصول، وقد أخذ النموذج بعين الاعتبار أكثر من 20 نسبة مالية محتملة من واقع التقارير المالية لهذه المؤسسات خلال سنتين، تم تصنيفها إلى خمس مجموعات تمثل في السيولة، الربحية، الرفع المالي، القدرة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل، ومؤشرات النشاط، ووقع الاختيار على خمسة نسب كونت معادلة أصبحت معروفة باسم Model Z-Score(شنوف، 2012، الصفحات 243-244) ليظهر النموذج حسب الصيغة التالية: $Z=1.2X1+1.4X2+3.3X3+0.6X4+0.999X5$ حيث أن:

$X1$ = رأس المال العامل / مجموع الأصول المادية؛

$X2$ = الأرباح المحتجزة/ مجموع الأصول المادية؛

$X3$ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول المادية؛

$X4$ = القيمة السوقية لحقوق المساهمين / مجموع الخصوم؛

$X5$ = صافي المبيعات / مجموع الأصول المادية؛

وكلما ارتفعت قيمة Z، فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للمؤسسة، بينما تدل القيمة المتدنية على احتمال الفشل المالي، وللتمييز بين المؤسسات الناجحة، والمؤسسات المتوقعة إخفاقها وضع Altman المعايير التالية:

— إذا كانت قيمة Z تساوي 2.99. أو أكبر فهي مؤسسات قادرة على الاستمرار.

— إذا كانت قيمة Z تساوي 1.81 أو أقل فهي مؤسسات مهددة بخطر الفشل المالي، والتي يحتمل إفلاسها؛

— أما المؤسسات التي يصعب إعطاء قرار حاسم بشأنها والتي تحتاج إلى دراسة تفصيلية، عندما تكون قيمة Z أكبر من 1.81 وأقل من 2.99.

ومن بين أهم وأكثر الصعوبات التي واجهت المحللين الماليين هي عدم إمكانية تطبيق النموذج بصيغته الأصلية على المؤسسات غير المسعرة في السوق المالي، لصعوبة قياس القيمة السوقية لحقوق المساهمين وهذا يتطلب بيانات عن القيمة السوقية للسهم.

❖ نموذج Gordan Springate: استخدم الباحث الكندي Springate Gordan أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار أفضل أربع

نسب مالية، حصلت على نسبة 92.5% لقدرتها على التمييز بين (20) شركة ناجحة (20) شركة أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها.

وذلك حسب الصيغة التالية:(شنوف، 2012، الصفحات 251-252)

$$Z = 1.03X1 + 3.07 X2 + 0.66 X3 + 0.4 X4$$

حيث أن:

X1 = رأس المال العامل إلى مجموع الأصول الملموسة.

X2 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول الملموسة.

X3 = الأرباح قبل الضرائب إلى المطلوبات المتداولة

X4 = صافي المبيعات إلى مجموع الأصول المادية.

وكما ارتفعت قيمة المؤشر (Z) فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للشركة أما إذا كانت (Z) أقل من 0.862 فإن الشركة تصنف على أنها مهددة بخطر الإفلاس.

4. تطبيق نماذج الدراسة على القوائم المالية لشركة NCA Rouiba:

1.4. بطاقة تعريفية حول شركة NCA Rouiba:

<p>الاسم الاجتماعي: NCA ROUIBA</p> <p>الطبيعة القانونية: شركة مساهمة أسست برأس مال مقدّر بـ 849 195000 دج مقسم بين 19 مساهم.</p> <p>النشاط: مكرسة كلياً لإنتاج وتوزيع المشروبات وعصائر الفواكه.</p> <p>تاريخ التأسيس: ماي 1966</p> <p>إدارة الشركة: مؤسس ورئيس مجلس إدارة الشركة، ومدير عام.</p> <p>العمال: بلغ عددهم إلى غاية تاريخ 01 جوان 2015، 550 موظف.</p> <p>العنوان: الطريق الوطني رقم 6 المنطقة الصناعية رويبة - الجزائر - 16300.</p> <p>العنوان الإلكتروني: http://www.rouiba.com.dz/</p>

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على المعلومات المدرجة في الموقع الرسمي للبورصة https://www.sgbv.dz/ar/?page=details_socie&id_soc=29

2.4. تطبيق نموذج Altman ونموذج Gordan Springate في شركة NCARouiba

نستخدم في دراستنا كل من نموذج Altman ونموذج Springate للتنبؤ بما إذا كانت شركة رويبة معرضة لخطر الفشل المالي، أي تحديد قدرتها على الاستمرار من عدمها، وذلك بالاستعانة بالمعلومات المالية المنشورة في القوائم المالية المنشورة في موقع بورصة الجزائر في الفترة الممتدة من سنة 2013 الى 2018.

3.4. البيانات الوصفية لشركة Rouiba

الجدول رقم 03: البيانات الوصفية لشركة رويبة المدرجة في موقع بورصة الجزائر للفترة الممتدة

بين 2013-2018 بالدينار الجزائري.

البند/ السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018
مجموع الأصول المتداولة	2291644531.00	2655825284.00	2037646766.00	3537646766.00	3220343300.00	3498806494.00
مجموع الخصوم المتداولة	2221107869.00	2546409218.00	3140848630.00	4285636112.00	4811780290.00	5912504327.00
رأس المال العامل(*)	70536662.00	109416066.00	-103201864.00	-747783423.00	-1591436990.00	-2413697833.00
مجموع الأصول الملموسة (المادية)	5482582945.00	7209674495.00	8340204758.00	9280392524.00	8694763694.00	10069231214.00
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	382619322.00	454397817.00	439791029.00	317634294.00	-426981745.00	-59532796.00
الأرباح قبل الضرائب	290514438.00	368943211.00	252020521.00	151589656.00	-787730288.00	-328 274 637.00
مجموع الخصوم المتداولة	2221107869.00	2546409218.00	3140848630.00	4285636112.00	5912504327.00	7099098343.00
صافي المبيعات	6032294441.00	7053727818.00	7490167433.00	7983651413.00	5659391237.00	5936615369.00

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على بيانات الشركة للفترة الممتدة بين سنة 2013 وسنة 2018.

4.4. تطبيق نموذج ألتمان على البيانات الوصفية لمؤسسة روية

اعتمادا على البيانات المنشورة وبالإستعانة ببرنامج Excel قمنا بحساب النسب المالية الخمسة المكونة لنموذج ألتمان ثم حساب قيمة المؤشر العام "Z" وذلك بجمع قيم النسب المتحصل عليها كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم 04: قيمة متغيرات نموذج ألتمان (Altman) المطبق على شركة روية:

$Z=1.2X_1+1.4X_2+3.3X_3+0.6X_4+0.999X_5$						
Z	0.999	0.6	3.3	1.4	1.2	
	X ₅	X ₄	X ₃	X ₂	X ₁	
1.575023	1.099164	0.192051	0.230301	0.038067	0.0154387	2013
1.412046	0.977391	0.164871	0.207986	0.043585	0.018211	2014
1.219979	0.897181	0.148787	0.174014	0.014845	-0.014849	2015
1.010145	0.859410	0.133964	0.112947	0.000515	-0.096692	2016
0.363051	0.650246	0.094502	-0.162056	0	-0.219640	2017
0.432921	0.588990	0.151094	-0.019511	0	-0.287652	2018

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الجدول رقم 03.

5. تحليل النتائج ومناقشتها

نلاحظ من خلال الجدول رقم 04: أن قيم (Z) المحصل عليها أقل من 1.81 مما يفسر أن الشركة مهددة بالتعرض لخطر الفشل المالي وذلك عائد لضعف أدائها المالي وتحقيقها لخسائر متتالية سنة 2017-2018، وفيما يلي سيتم مناقشة كل مؤشر على حدى:

- ❖ بالنسبة للمؤشر الأول: X₁ نسبة صافي رأس المال العامل إلى اجمالي الموجودات: الذي يقيس لنا حجم الموجودات السائلة الفائضة بعد تغطية الخصوم الجارية (الالتزامات قصيرة الأجل) ومن خلال نتائج الجدول نلاحظ تناقص قيم هذا المؤشر خلال سنوات الدراسة من 0.0154387 إلى أن أصبحت قيمته سالبة -0.014849 بدأ من سنة 2015 إلى غاية 2018، وهو دليل على انخفاض قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل وأنها تحقق خسائر وهو إثبات على أن الشركة مهددة لخطر الفشل المالي.
- ❖ بالنسبة للمؤشر الثاني: X₂ نسبة الأرباح المحتجزة الى اجمالي الموجودات: حيث يوضح هذا المؤشر درجة اعتماد الشركة على تمويل موجوداتها باستخدام جزء من مواردها الذاتية (الأرباح المحتجزة) حيث سجلت الشركة انخفاض كبير في قيم هذا المؤشر وذلك نتيجة انخفاض مستوى ربحية الشركة خلال سنوات الدراسة وكذا تحقيقها لخسارتين متتاليتين خلال سنة 2017 وسنة 2018 وبالتالي تحقيق قيم معدومة وهذا يدل على أن الشركة فشلت في تكوين احتياطات داخلية، وبالتالي فإن الشركة تعتمد في تمويلها بشكل كبير على أموال الغير (القروض)، وهو مؤشر على احتمالية تعرض الشركة لخطر الفشل المالي.
- ❖ بالنسبة للمؤشر الثالث: X₃ معدل العائد على الاستثمار، أو نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب الى اجمالي الموجودات: وهو يقيس مدى كفاءة إدارة الشركة في تشغيل موجوداتها في تحقيق الأرباح (القدرة الانتاجية لأصول الشركة) ويلاحظ من خلال نتائج الجدول أن قيم هذا المؤشر منخفضة ومتناقصة خلال سنوات الدراسة حيث سجلت قيمة 0.230301 سنة 2013 وفي سنة 2015 سجلت قيمة 0.174014 وهو يعود الى انخفاض في مستوى الربحية، وهذا يفسر قلة كفاءة الإدارة التشغيلية في استغلال الموجودات، وهو احتمال كبير لتعرض الشركة لخطر الفشل المالي.

مساهمة نماذج التنبؤ بالفشل المالي في الحكم على استمرارية نشاط المؤسسات الاقتصادية

تحليل محتوى القوائم المالية الخاصة بشركة روية من سنة 2013 الى سنة 2018

❖ بالنسبة للمتغير الرابع: X4 والمتمثل في نسبة القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي المطلوبات: وتعتبر هذه النسبة من المؤشرات المهمة التي تظهر قدرة الشركة على تسديد التزاماتها اعتمادا على أموالها الخاصة حيث كلما كانت هذه النسبة كبيرة كانت أفضل، وأن انخفاضها يدل على أن الشركة تعاني من الزيادة في الديون وصعوبة المقدرة على تسديدها، ومن نتائج الجدول نلاحظ انخفاض هذه النسبة خلال سنوات الدراسة نظرا لانخفاض في الربحية وبالتالي عدم القدرة على الرفع من رأس المال لمواجهة الالتزامات والديون وبالتالي فإن هذا المتغير له دليل كبير على احتمالية تعرض الشركة لخطر الفشل المالي.

❖ بالنسبة للمتغير الخامس: X5 والمتمثل في نسبة صافي المبيعات الى إجمالي الموجودات: ويقاس هذا المؤشر مدى كفاءة الإدارة في استخدام وتوظيف موجوداتها في تحقيق الأرباح وكذا مقدرة الإدارة على التعامل مع ظروف المنافسة، ومن خلال نتائج الجدول نلاحظ أن الشركة تحقق نسب متقاربة من المبيعات خلال الفترة الممتدة من 2013 الى غاية 2016، حيث حققت قيمة تقدر بـ 1.099164 خلال سنة 2013، وفي سنة 2016 حققت 0.859410، ثم انخفضت بشكل كبير في السنتين الموالتين 2017-2018 التي واكبتها الخسارتين المتتاليتين التي تعرضت لهما الشركة، وذلك رغم الارتفاع الكبير في حجم الأصول المادية (الاستثمارات) الا أنها لم تنعكس على حجم مبيعات الشركة، وهو دليل على أن الشركة بصددها مواجهة خطر الفشل المالي.

6. تطبيق نموذج سبرينغات على البيانات الوصفية لشركة روية

اعتمادا على البيانات المنشورة وبلاستعانة ببرنامج Excel قمنا بحساب النسب المالية الأربعة المكونة لنموذج سبرينغات ثم حساب قيمة المؤشر العام "Z" وذلك بجمع قيم النسب المتحصل عليها كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم 05: قيمة متغيرات نموذج سبرينغات (Gordan Springate) المطبق على شركة روية

$Z=1,03X1+3,07X2+0,66X3+0,4X4$					
Z	0.4	0.66	3.07	1.03	السنة
	X4	X3	X2	X1	
0.753933	0.440106	0.086326	0.214249	0.013252	2013
0.696095	0.391347	0.095625	0.193490	0.015632	2014
0.561330	0.359231	0.052958	0.161885	-0.012745	2015
0.389534	0.344108	0.023345	0.105075	-0.082994	2016
-0.186975	0.260358	-0.108047	-0.150761	-0.188525	2017
-0.065865	0.235832	-0.036644	-0.018151	-0.246902	2018

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على الجدول رقم 03.

❖ تحليل النتائج ومناقشتها

نلاحظ من خلال الجدول رقم 05: أن قيم (Z) المحصل عليها أقل من 0.862 وليس ذلك فحسب حيث نلاحظ أيضا تناقصها وانخفاضها خلال طيلة سنوات الدراسة مما يفسر احتمالية تعرض الشركة للفشل المالي وذلك بسبب ضعف سياستها التمويلية التي تعتمد بشكل كبير على المديونية وأن تحقيقها لخسائر متتالية سنة 2017 و سنة 2018 يعتبر مؤشرا على ذلك.

— بالنسبة لقيمة المتغيرات X1 و X2 و X4 فقد تم شرحها في النموذج السابق.

— بالنسبة للمتغير X3: نسبة الأرباح قبل الضرائب الى إجمالي المطلوبات المتداولة (الخصوم الجارية)

نلاحظ أن قيم هذا المتغير تتناقص خلال سنوات الدراسة وبالتالي فإن أرباح الشركة في تناقص مستمر خلال سنوات الدراسة وهو يعود الى قلة خبرة إدارة الشركة وعدم قدرتها على تحقيق أرباح مقارنة بالأموال المستثمرة حيث نلاحظ أن الأرباح المحققة منخفضة جدا مقارنة بالمطلوبات المتداولة.

- من خلال نتائج النموذجين المتحصل عليهما في الجدولين السابقين سيتم الحكم على صحة الفرضيات كالآتي:
- الفرضية الأولى: لا يمكن تطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي في السوق الجزائرية وكذلك الأمر على شركة روية، بما أننا استطعنا تطبيق النموذجين على البيانات المنشورة للشركة على موقع البورصة وتحصلنا على نتائج متقاربة فاننا نرفض الفرضية الأولى حيث أن هناك امكانية لتطبيق كل من نموذج ألتمان وجوردان سبرينغات على شركة روية وبالتالي يمكن استعمالها على الشركات الأخرى المسعرة في البورصة، وكذا الشركات الغير مسعرة وذلك باستخدام نماذج أخرى معدلة.
 - الفرضية الثانية: لا يمكن لنموذج Altman معرفة الوضعية الحقيقية لشركة روية من خلال القوائم المالية المنشورة على موقع البورصة، بما أننا نلاحظ من خلال الجدول رقم 04: أن قيم (Z) المحصل عليها أقل من $Z < 1.81$ ، فاننا نرفض الفرضية الثانية.
 - الفرضية الثالثة: لا يمكن لنموذج Gordan Springate معرفة الوضعية الحقيقية لشركة روية من خلال القوائم المالية المنشورة على موقع البورصة، من خلال الجدول رقم 05 تحصلنا على أن قيمة (Z) المحصل عليها أقل من $Z < 0.862$ فاننا نرفض الفرضية الثالثة.

7. خاتمة:

وفي خاتمة الحديث عن الفشل المالي للشركات والمؤسسات الاقتصادية وطرق التنبؤ به يمكننا أن نستنتج أن الفشل المالي للشركات أمر حقيقي وشائع في العالم، خاصة في السوق الجزائرية، حيث تتأثر الشركات بعوامل وظروف متعددة تجعلها عرضة للفشل المالي، نتيجة التغير في السياسات الاقتصادية أو ضعف إدارة الشركة، أو عدم القدرة على مواكبة التكنولوجيا والتغيرات الجديدة وكذا حدة المنافسة، ومما لا شك فيه أن الوقوع في الفشل المالي قد يؤدي إلى إفلاس وتصفية الشركة إذا لم يتم الكشف المبكر عنه وتدارك الوضع واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة، ومن هنا تظهر أهمية نماذج التنبؤ بالفشل المالي للشركات والمؤسسات الاقتصادية، وذلك لدورها الفعال في اكتشاف الأخطاء والانحرافات وتصحيحها قبل الوقوع في خطر العجز المالي والافلاس، وقد أجريت العديد من الدراسات في هذا الشأن ومن أهم النماذج المستعملة في التنبؤ نجد نموذج ألتمان ونموذج كيدا وسبرنقايت والعديد من النماذج التي تختلف في تشكيلها من حيث النسب المالية والمعاملات الترجيحية المكونة لكل نموذج.

❖ النتائج: ومن هذا المنطلق قمنا باستخدام كل من النموذجين Altman و Gordan Springate في شركة N.C.A روية وقد تحصلنا على النتائج التالية:

- أنه يمكن تطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي في السوق الجزائرية عموماً وفي شركة روية خصوصاً لكن بشرط اختيار النموذج الدقيق حيث أن هناك العديد من النماذج وكل نموذج يصلح للتطبيق على نوع معين من الشركات فمثلاً يوجد النموذج العام (Altman 1968) الذي يطبق على الشركات المسعرة في البورصة ويوجد نموذج (Altman Z_2) المعدل والموجه للشركات الغير المسعرة في البورصة.
- قدرة النموذجين المستخدمين في الدراسة على تحديد الوضعية المالية للشركة حيث أن النتائج كانت متقاربة، وأن الاختلاف بين النتائج راجع إلى الاختلاف في المعاملات الترجيحية المستخدمة في كل نموذج.
- إن تعزيز الشفافية والافصاح في التقارير المالية يساهم بشكل كبير في اظهار الوضعية المالية الحقيقية للمؤسسة وإظهار نقاط القوة والضعف وبالتالي القدرة على تصحيح الانحرافات قبل الوقوع في خطر الفشل المالي.
- بعد تطبيق النموذجين على الشركة محل الدراسة اتضح أن الشركة تعاني من اختلال في الهيكل المالي وأن مواجهتها لخطر الوقوع في الفشل المالي أمر غير مستبعد خاصة أنها تعاني من نقص فادح في السيولة حيث أنها تجد صعوبة في تحويل أصولها

الجارية الى سيولة، وبالتالي عدم القدرة على الوفاء بالالتزامات في الوقت المحدد، وكذا عدم استقلالها المالي يعد من أهم الاختلالات التي قد تؤدي بها الى الفشل المالي حيث أنها تعتمد بشكل كبير على التمويل الخارجي نظرا للانخفاض النسبي للأرباح المحققة خلال سنوات الدراسة وتحقيقها لخسارتين متتاليتين سنة 2017 و 2018.

1.7. التوصيات:

بناء على النتائج السابقة يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- يجب على شركة روية الاستعانة بنماذج التنبؤ بالفشل المالي في تحديد نقاط القوة والضعف لديها وتحديد الانحرافات والعمل على تصحيحها قبل الوقوع في خطر الفشل المالي، ويمكن الاستعانة بالنموذج العام (Altman1968) نظرا لسهولة تطبيقه وملائمته لبيئة العمل الجزائرية.
- يجب عليها العمل على ايجاد طرق لتسريع تحويل الأصول الجارية الى سيولة، لمواجهة الالتزامات قصيرة الأجل.
- يجب إعادة تقييم وفرز استثماراتها الحالية، أي التخلي عن الاستثمارات التي لا تدر مداخيل جيدة والبحث عن مصادر أخرى للتمويل من أجل الرفع من رأس المال العامل وبالتالي تحقيق الاستقلالية المالية.
- العمل عليها التركيز على الجانب الإداري أي تكوين وتأهيل العاملين والمسيرين في الشركة، لأن أغلب المشاكل التي تعاني منها هي نتيجة عدم كفاءة وضعف الإدارة، كما يجب عليها اجراء الدراسات اللازمة قبل الدخول في أسواق جديدة أو اطلاق منتج جديد خاصة تلك المتعلقة بالجودة والأسعار.
- يجب عليها أيضا الاهتمام بالعوامل الأخرى الغير مالية التي يمكن أن تؤثر أيضا بشكل كبير على استمرارية أو فشل الشركة، والتي من بينها سمعة الشركة وعلاقتها بالعملاء والشركاء التجاريين، وكذا العوامل القانونية والتنظيمية مثل التشريعات الجديدة والتغيير في السياسات الحكومية، حيث أن التركيز الكبير على استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي وإهمال الجوانب الغير المالية يؤدي الى فقدان مصداقية نتائج عملية التنبؤ وعدم نفعيته.

6. قائمة المراجع:

1. وليد ناجي الحياي، (2009)، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي، ط 1، اثناء للنشر والتوزيع، الأردن.
2. حمزة محمود الزبيدي، (2000) التحليل المالي (تقييم الاداء والتنبؤ بالفشل)، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
3. شعيب شنوف، (2012)، التحليل المالي الحديث طبقا للمعايير الدولية للإبلاغ المالي IFRS، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
4. فاطمة الزهراء كروشة، (2016) استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المؤسسات، (أطروحة دكتوراه)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة جيلالي ليايس، سيدي بلعباس، الجزائر.
5. رضوان العمار، حسين قصيري، (2015)، دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 37، العدد 5.
6. أمال بن ناصر، سهام بوفلفل، (2022)، التنبؤ بالفشل المالي للشركات المدرجة في البورصة باعتماد نموذج كيدا، دراسة حالة عينة من المؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر للفترة 2019-2017، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال - المجلد 05 العدد 01.
7. صبرينة بوطبة، (2018)، استخدام النموذج كيدا KIDA للتنبؤ بالفشل المالي لمؤسسة الرويبة المدرجة في بورصة الجزائر خلال الفترة 2013-2017، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، العدد الاقتصادي، عدد خاص 2018.
8. حاكمي براهيم، فتحي ميلود، (2022)، استخدام النسب المالية بواسطة النماذج الكمية في التنبؤ بالفشل المالي على ضوء مخرجات النظام المحاسبي المالي حالة مؤسسة AOM invest. مجلة المقريري للدراسات الاقتصادية والمالية - المجلد 6 العدد 01، 171-172.
9. رحيش فريدة، (2021)، الفشل المالي في شركات التامين وطرق معالجته- دراسة تحليلية- مجلة القيمة المضافة لاقتصاديات الأعمال، 63.
10. زاوي فضيلة، سعاد شكري معمر، خالد حزوري، (2022)، دور ادارة المخاطر المالية والانداز المبكر في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة. مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 02، 03.