

التنبؤ بالفشل المالي من خلال دراسة الوضعية المالية للمؤسسات الاقتصادية
- دراسة حالة مجمع صيدال -

**Predicting financial failure by studying the financial position of
economic institutions**

- A case study of Group Saidal -

ط.د. عوني محمد الصغير¹ ، د. زهواني رضا²

¹ جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي (الجزائر)، Aouni-med-seghir@univ-eloued.dz

² جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي (الجزائر)، mzehouani@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/12/19 تاريخ القبول: 2022/02/04 تاريخ النشر: 2022/03/02

الكلمات المفتاحية: نماذج التنبؤ، مؤشرات مالية،

الفشل المالي.

تصنيفات JEL: ؛ ؛

Abstract :

This study aims to know the possibility of predicting financial failure in economic institution using models of forecasting financial failure, as well as to identify how to apply tools for forecasting financial failure based on the period between 2017- 2019 by using both the SpringGate and Kida model.

and the study concluded that these models have concluded that the institution is in the danger zone, that is financial failure during the approved study period, and this indicates that the Saidal Corporation will face financial difficulties in the future.

Keywords: forecasting models; financial indicators; financial failure.

JEL Classification: ... ; ... ; ...

مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة إمكانية

التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية

باستعمال نماذج التنبؤ بالفشل المالي، وكذلك

التعرف إلى كيفية تطبيق أدوات التنبؤ بالفشل

المالي، وذلك انطلاقا من المؤشرات المالية المتحصل

عليها بعد تحليل القوائم المالية لمجمع صيدال في

الفترة الممتدة ما بين 2017 - 2019 وذلك

باستخدام كل من نموذج Spring Gate و Kida .

وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها

أن هذه النماذج لها قدرة على التمييز بين فشل

واستمرارية المؤسسة، وقد توصلت إلى أن مؤسسة

صيدال تتواجد في منطقة الخطر أي يحذر بها

الفشل المالي خلال فترة الدراسة المعتمدة. وهذا

يدل على أن هذه الأخيرة ستواجه صعوبات مالية

في المستقبل.

أصبحت المؤسسات الجزائرية تواجه بعض المشاكل كالعجز في تمويل ذاتها أي عجز في ميزانيتها، مما أدى بها إلى البحث عن استراتيجيات تضمن التحكم في تسيير ميزانياتها واستعمال أمثل للموارد المالية بطريقة تحقق مردودية عالية.

لهذا وجد ما يسمى بالتحليل المالي، الذي يساعد على تشخيص وضعية المؤسسات من خلال تحليل القوائم المالية وأهمها لميزانية، كما أنه ذو أهمية كبيرة داخل المؤسسة، ويعتبر ضرورة قصوى للتخطيط المالي السليم، ونتيجة للتطورات الاقتصادية لم تعد النتائج التي تظهرها القوائم المالية الختامية للمؤسسات قادرة على تقديم صورة متكاملة عن نشاط المؤسسة دون تعزيزها بأداة أو أكثر من أدوات التحليل المالي، كما أن عملية اتخاذ القرارات في المؤسسة لا يمكن أن تكون مثالية بدون تحليل مالي للقوائم المالية حيث يعتبر التحليل أداة مهمة، من خلال أدواته المستخدمة في إعطاء الوضعية الحقيقية للمؤسسة ومن هذا يشكل التحليل المالي للميزانية، وأرصدة المؤسسة الإطار الملائم لإجراء عملية التشخيص على اعتبار أن كل اختلاف في وضعية المؤسسة سوف يظهر من خلال بعض المؤشرات المالية، ولذلك تم صياغة الإشكالية الرئيسية التالية :

ما مدى إمكانية التنبؤ بالفشل المالي من خلال دراسة الوضعية المالية لمجمع صيدال ؟

والإشكال المطروح يقود بدوره إلى طرح التساؤل الفرعي التالي:

ما مدى قدرة كل من نموذج **SpringGate** ، **Kida** على التنبؤ بالفشل المالي لمجمع صيدال ؟

فرضيات الدراسة

يمكن تطبيق كل من نموذج **SpringGate** ، **Kida** للتنبؤ بالفشل المالي للمجمع صيدال.

أهداف الدراسة :

- تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية تطبيق أدوات قياس الفشل المالي وذلك

انطلاقا من المؤشرات المالية؛

- تهدف إلى محاولة للتنبؤ بالوضعية المالية المستقبلية للمؤسسة محل الدراسة.

منهج الدراسة :

لقد تم في هذا البحث استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي التي تعتمد على المؤشرات

المالية وهي **Altman**، **SpringGate**، **Kida** وذلك من خلال تطبيقه على القوائم المالية لمجمع

صيدال بعد استخراج المتغيرات واستعمال برنامج EXCEL للقيام بالعمليات الحسابية و التوصل إلى النتائج.

الدراسات السابقة :

- دراسة (مصطفاوي و بوجطو، 2021) تهدف هذه الدراسة لإستخدام التحليل المالي الجديدة التي تتميز بقدرتها العالية على التنبؤ بالوضعية المالية المستقبلية للشركات عن طريق بناء المؤشرات المستخلصة من القوائم المالية للشركات ومدى إمكانية تطبيقها في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية، ومن أهم النماذج التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات هو نموذج ألتمان الذي يعتبر أكثر النماذج دقة وأكثرها إستعمالا من طرف الباحثين، وقام الباحثان بتطبيق هذا النموذج على عينة من المؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر و خلصت النتائج بملاءمة هذا النموذج في التنبؤ بخطر الفشل المالي في المؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر.

- دراسة (رحيش و تلخوخ، 2021) تهدف هذه الدراسة للتعرف على مدى قدرة نماذج التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين الجزائرية، لتمكن هذه الشركات إتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة ويجنبها الوقوع في الإفلاس، ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة تم تطبيق أربعة نماذج للتنبؤ على الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT وذلك بالإعتماد على قوائمها المالية خلال الفترة 2014 – 2019، وقد توصلت هذه الدراسة إلى نتائج أهمها أنه لا يمكن الإعتماد على نماذج التنبؤ بالفشل المالي كمؤشر وحيد للحكم على إستمرار أو فشل شركات التأمين .

- دراسة (رحيش و تلخوخ، فعالية نموذج ألتمان للتنبؤ بالفشل في شركات التأمين الجزائرية "دراسة ميدانية"، 2021)تهدف هذه الدراسة إلى مدى فعالية نموذج ألتمان للتنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين الجزائرية، فالكشف المبكر عن الفشل المالي في شركات التأمين له أهمية بالغة لعدة أطراف هيئات رقابية والمشرفين على قطاع التأمين وغيرهم، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق نموذج ألتمان على خمس شركات تأمين جزائرية تتمثل في شركة أليانس، شركة تأمين المحروقات Cash، الشركة الوطنية للتأمين وإعادة التأمين CAAR، الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT، والشركة المركزية لإعادة التأمين CCR بالإعتماد على القوائم المالية للشركات خلال الفترة 2014 – 2018، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يمكن الإعتماد على نموذج ألتمان كمؤشر وحيد للحكم على إستمرار أو فشل شركات التأمين مستقبلا لأنه قد لا يعطي صورة حقيقية عن وضعها المالي.

- دراسة (حفصي، 2021) تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية عملية التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج Sherrod و Shirata على شركة بيوفارم الجزائر وذلك خلال الفترة 2017 – 2019 من خلال القيام بالإجراءات اللازمة التي من شأنها ان تجنبها الوصول إلى مرحلة الإفلاس والتصفية. وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيق نموذج Sherrod أظهر صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي، في حين أن نتائج نموذج Shirata قد أظهرت أن الشركة في وضعية مالية جيدة ومستقرة.

- دراسة (رزاق سالم، 2020) تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية عملية التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج Sherrod و Kida كخطوة لتفادي الإفلاس، وذلك للسماح للمؤسسة بالقيام بالإجراءات اللازمة التي من شأنها أن يجنبها الإفلاس والتصفية، وكانت الدراسة على مجمع صيدال للفترة 2011 – 2018، وخلصت الدراسة من خلال نتائج تحليل نموذج Kida بأن المجمع محل الدراسة في وضعية مالية جيدة وبعيد كل البعد عن الفشل المالي، في حين أظهرت نتائج تحليل نموذج Sherrod صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي للمجمع صيدال.

تقسيمات الدراسة :

للإحاطة بجوانب الإشكالية المطروحة تم تقسيم الدراسة للمحاور التالية :

- مدخل للتحليل المالي؛

- الفشل المالي ونماذج التنبؤ به؛

- تطبيق نماذج التنبؤ على مجمع صيدال

1- مدخل للتحليل المالي

سوف نتطرق في هذا المحور إلى مفهوم التحليل المالي وأهميته وأنواعه.

1-1 مفهوم التحليل المالي

يعرف التحليل المالي على أنه فحص ودراسة دقيقة وتفصيلية لبيانات القوائم المالية، واستقراء العلاقات القائمة بين عناصرها للتوصل للمجموعة من المؤشرات تمكن من الحكم على أداء المؤسسة، وذلك لا يخص الماضي فقط، ولكنه مرتبط بالأوضاع الحاضرة، وليساهم في إستشراف المستقبل، وبالتالي إصدار حكم على حقيقة الوضع المالي لمؤسسة من مختلف جوانبها. (خلخال، 2018، صفحة 48)

2-1 أنواع التحليل المالي

هناك عدة أنواع من التحليل المالي ناتجة عن الطريقة التي يستخدمها المحلل والأسس التي يعتمد عليها في التحليل. ويمكن ذكرها: (خلخال، 2018، صفحة 49)

✓ حسب الجهة القائمة بالتحليل :

- التحليل الداخلي : ويقام به داخل المؤسسة، ويهدف إلى خدمة المؤسسة.
- التحليل الخارجي : ويقام به من خارج المؤسسة ويهدف لخدمة هذه الجهات، كالبنوكر ومدقق الحسابات.

✓ حسب البعد الزمني للتحليل:

- يمكن تبويبه من حيث علاقته بالزمن إلى ما يلي:
- التحليل الرأسي : يقصد به تحليل قائمة مالية واحدة ولفترة مالية واحدة .
 - التحليل الأفقي : هو تقييم وتحليل ومتابعة عنصر على مدار عدة فترات زمنية متتالية، لتحديد ومعرفة اتجاه ذلك العنصر وتحديد التغيير الحاصل فيه.

✓ حسب الهدف من التحليل :

يمكن للتحليل المالي أن يقسم تبعاً للهدف المنتظر منه، فقد يتعلق الأمر بتحليل قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل أو طويلة الأجل، أو تحليل التدفقات النقدية أو تقويم ربحية المؤسسة.

✓ حسب المدى الذي يغطيه التحليل:

- يقسم التحليل المالي استناداً إلى المدى الذي يغطيه إلى :
- تحليل شامل : ويشمل كافة نشاطات المؤسسة لسنة مالية واحدة أو عدة سنوات.
 - تحليل جزئي : يغطي هذا النوع جزء من نشاطات المؤسسة لفترة زمنية معينة أو أكثر.

3-1 خطوات التحليل المالي

يمكن إتباع الخطوات التالية عند القيام بالتحليل المالي (شنوف، 2013، صفحة 44):

- تحديد الهدف من التحليل المالي، وهذا متوقف على الجهة المعنية بالتحليل المالي؛
- جمع البيانات المحاسبية وكل المعلومات التي تساعد المحلل المالي على تحقيق الهدف

المسطر؛

- تحليل المؤشرات المالية بدقة متناهية حتى يتسنى معرفة الاتجاهات المستقبلية لهذه المؤشرات؛

- قراءة النتائج وتفسيرها، لاتخاذ القرارات المناسبة.

4-1 التحليل المالي بواسطة النسب المالية

تحليل النسب المالية من خلال إيجاد العلاقة بين متغيرين تربطهما خواص مشتركة للحكم على وضع أو نشاط معين من أنشطة المنشأة. وقد اكتسب أسلوب النسب المالية أهمية متزايدة بعد أن أصبحت هذه النسب من المؤشرات المالية الهامة التي يتم استخدامها من قبل المحللين الماليين في مجال التنبؤ بحالات الفشل المالي للمنشآت. نجد أكثر من أداة لتحليل المالي لكن أفضلها التحليل المالي بالنسب المالية لأنه التحليل القادر على عمليات التنبؤ لأنه يقوم على دراسة مجموعة من المتغيرات ذات الخواص المشتركة.

✓ تعريف النسب المالية :

وهي عبارة عن أدوات التحليل المالي و التي تظهر العلاقة بين بنود الميزانية، أو بين بنود الميزانية وبنود قائمة الدخل كما تساعد هذه النسب في دراسة الموجودات وقياس درجة المديونية للمنشأة، وكذلك تقدير التوازن بين درجة السيولة النقدية والالتزامات المترتبة على المنشأة، وتستخدم النسب المالية من قبل كل من إدارة المنشأة والمقرضين والمستثمرين وغيرهم، إذ ينصب اهتمام المقرضين على درجة سيولة المنشأة وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها وحجم التدفقات النقدية ودرجة الاستقرار فيها، عندما يكون القرض طويل الأجل ومن هذا المنطلق فإنه يهتم بتحليل ودراسة رأس المال ومصادر التمويل واستخدامات الأموال ودرجة الربحية. (قادر عبد الرحمان، 2012، الصفحات 64-65)

✓ أنواع النسب المالية :

يمكن القول أن هناك عددا كبيرا من النسب المالية التي يمكن استخراجها من القوائم المالية، ويمكن تقسيم وتبويب النسب المالية إلى مجموعات متعددة وذلك على أسس مختلفة، فهناك من يقسم النسب بناء على الغرض والهدف من التحليل إلى ستة أنواع رئيسية : (لزعر، 2012، صفحة 84)

- نسب قياس المقدرة على السداد في الأجل القصير (نسبة السيولة)؛

- نسب قياس الربحية؛
 - نسب قياس المقدرة على السداد في الأجل الطويل (نسب السير المالي)؛
 - مجموعة نسب هيكل التمويل؛
 - مجموعة نسب استخدامات الأموال؛
 - نسب قياس الإنتاج.
- ومن ناحية أخرى، تبوب النسب المحاسبية على أساس المصدر أو القائمة المالية التي تستخرج منها هذه النسب:
- مجموعة نسب تتعلق بالميزانية؛
 - مجموعة نسب تتعلق بحسابات النتائج؛
 - مجموعة نسب مشتركة تتعلق بالميزانية و حسابات النتائج؛
 - مجموعة نسب تتعلق بقائمة التدفقات النقدية.

2- الفشل المالي ونماذج التنبؤ به

يعد موضوع فشل المؤسسات من المواضيع الهامة والحساسة التي تلقى اهتمام الباحثين والدارسين في مجال العلوم المالية والمحاسبية، وذلك لما له من تأثيرات سلبية على عدة مستويات. ولإلمام بطبيعة الفشل المالي ومفهومه ركزنا في هذا العمل على مفهوم الفشل المالي وأنواعه.

2-1 مفهوم الفشل المالي

ارتبط مصطلح الفشل بالباحث Beaver الذي يعد أول من استخدم هذا التعبير للدلالة على بداية مرحلة وصول المؤسسة إلى إشهار إفلاسها، حيث نعني بفشل المؤسسة عجز عوائدها عن تغطية كل التكاليف والتي من ضمنها كلفة تمويل رأس المال و عدم قدرة الإدارة على تحقيق عائد على رأس المال المستثمر يتناسب والمخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات، ولما كان التعثر يؤدي في مراحل متقدمة منه إلى الفشل في حالة عدم البحث عن مسبباته ووضع الحلول اللازمة قبل استفحاله، فالفشل هو عبارة عن عدم قدرة المؤسسة على دفع التزاماتها عندما يأتي موعد استحقاقها، فهو ليس نتاج اللحظة ولكن ناجم عن العديد من الأسباب والعوامل التي تفاعلت وتتفاعل عبر المراحل الزمنية وتؤدي إلى الحالة التي عليها المؤسسة من عدم مقدرتها على سداد التزاماتها، أو استعادة توازنها المالي و النقدي و التشغيلي. (رحيش و

تلخوخ، فعالية نموذج ألتيمان للتنبؤ بالفشل في شركات التأمين الجزائرية "دراسة ميدانية"، 2021، صفحة 233)

2- 2 مراحل حدوث الفشل المالي

أدخل في غالب الأحيان لا يحدث أن تفشل المؤسسة مباشرة، بل تمر بجملة من المراحل والمؤشرات ويمكن تقسيمها إلى أربع مراحل كما يلي : (رحيش و تلخوخ، فعالية نموذج ألتيمان للتنبؤ بالفشل في شركات التأمين الجزائرية "دراسة ميدانية"، 2021، الصفحات 233-234)

❖ مراحل ظهور بوادر الفشل:

كظهور الطاقة العاطلة وبعض المشاكل التسويقية الناتجة عن انخفاض الجودة، وضعف المركز التنافسي للمؤسسة في السوق، والنقص في المخزون السلعي، وعدم اقتناص الفرص البيعية والتأخير في الوفاء بالالتزامات، هذا إلى جانب انخفاض مستوى الأرباح المحققة وعدم تناسبها مع رأس المال المستثمر. وهذه المؤشرات إذا أهملت من طرف الإدارة ولم تعالج ستؤدي إلى المرحلة الثانية من الفشل.

❖ مرحلة العسر الفني :

في هذه المرحلة يزداد الوضع خطورة عن ما كان عليه، حيث تتطور المشاكل وتصبح بالغة النمو، حيث يحدث عجز في رأس المال العامل، ويبدأ الاعتماد على الديون في تمويل عجز العمليات ولواجهة متطلبات السيولة، وينجم عن ذلك عدم إمكانية القيام بعملية تجديد الأصول، وتصفية الأصول المتداولة بخسائر مما يؤدي إلى تقلص وانكماش حجم الأعمال، وبذلك تكون المؤسسة قد بدأت تتعرض لخسائر ملموسة.

❖ مرحلة العسر القانوني :

تحدث هذه المرحلة نتيجة لعدم قدرة المؤسسة على السيطرة على عناصر الإدارة وانخفاض فعاليتها وكفاءتها في الحد من تفاقم الوضع وخطورته، ينجر عليه ارتباك وإضطراب في مراكز صنع القرار، وهذا ما يسبب انهيار سريعا في اقتصاديات المؤسسة، وما يزيد من صعوبة الموقف قيام المقرضين بالمطالبة بأموالهم لتحصيلها قبل موعد استحقاقها، حرصا على عدم ضياع هذه الأموال.

❖ مرحلة العسر الدائم :

تنتج هذه المرحلة من تحول العسر المؤقت إلى الدائم، والتوقف التام عن دفع الالتزامات وحقوق الغير، مما يؤدي إلى الإفلاس وطلب المقرضين إعلان تصفية المؤسسة حرصا على المتبقي من أموالهم، وهذا ما يدل على وصول المؤسسة إلى المرحلة الأخيرة وهي مرحلة الفشل النهائي أو التام.

2-3 أسباب الفشل المالي

ونميز نوعان داخلية وأخرى خارجية سنوجزها كالتالي: (رزاق سالم، إستخدام نموذج Kida و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لتفادي الوقوع في الإفلاس " دراسة حالة مجمع صيدال للفترة 2011-2018"، 2020، صفحة 26)

❖ الأسباب الداخلية: والمتمثلة أساسا فيما يلي:

- عدم فهم السوق كفاية من حيث العوامل الخارجية؛
 - سوء الإدارة المالية وضعف الهيكل التمويلي والاستثماري؛
 - ضعف القرارات الإستراتيجية وعدم إدراك أهداف المؤسسة والتوسع غير المنطقي من حيث المنتجات والأسواق الجديدة؛
 - قصور الرقابة الداخلية يظهر عادة في الهياكل التنظيمية المعقدة وسوء إدارة المخاطر يؤدي إلى وجود ثغرات في أنظمة المعلومات؛
 - مجالس الإدارة غير فعالة في مواقفها وآرائها.
- ❖ الأسباب الخارجية: ومن أهمها:
- الركود الاقتصادي؛
 - التقادم التكنولوجي؛
 - المنافسة المفرطة؛
 - رفع قيود ومحددات الصناعة؛
 - تغير أسعار الفائدة؛
 - قلة تشجيع الاستثمار والتسهيلات الحكومية.

2-4 التنبؤ الفشل المالي

❖ مفهوم التنبؤ بالفشل المالي :

اشتقت كلمة التنبؤ في اللغة من أصل الفعل نبأ، فالنبأ هو الخبر والنبأ هو المخبر، والتنبؤ يقصد به، الإخبار ومعرفة بالمستقبل. أما التنبؤ في الاصطلاح يعرف بأنه، استخدام المنهج العلمي لاستقراء الأحداث المستقبلية ومحاولة السيطرة على حالة التغير في عوامل البيئة أو التكيف معها لتحقيق الأهداف المنشودة وتجنب الشركة التعرض لحالات التعثر والفشل، كما عرف أيضا بأنه، تخمين أو تقدير لمستوى اقتصادي معين وحيث أن عملية التوقع ترتبط بالمستقبل وهو فترة يحيطها عدم التأكد فإن نتائج التنبؤات لا تكون كاملة الصحة والدقة، وبالتالي تسعى الشركات بقدر الإمكان لأن تكون تنبؤاتها علمية حتى تكون درجة الدقة عالية أيضاً عرفت التنبؤات بأنها، وضع تقديرات لأحداث متوقعة الحدوث، ووضع احتمالات ذات قيمة لتلك الأحداث مع أخذ الاعتبارات الداخلية والخارجية للمنشأة ونستنتج من مفاهيم التنبؤ ما يلي :

(رحيش و شنوف، التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين باستخدام نموذجي Sherrod و Kida "دراسة عينة من الشركات الجزائرية"، 2019، صفحة 560)

- التنبؤ في اللغة هو تقدير المجهول؛
- تحوى التنبؤات على تقديرات لما سيحدث في المستقبل، وهذه التقديرات تعتمد على الأساليب الشخصية أو المناهج التخطيطية أو الأساليب الرياضية والإحصائية؛
- يتعين أن تكون التنبؤات صحيحة ودقيقة بقدر الإمكان، لأنها تمثل المدخلات في اتخاذ القرارات؛
- يعتبر وسيلة وأداة لاستشراف الخطر المتوقع في ظل عدم التأكد المصاحبة للأعمال، وتفيد في تقييم الخطط والإستراتيجيات الموضوعة مسبقا ؛
- يستخدم التنبؤ في الشركات والمصارف من أجل مواكبة الظروف المتغيرة؛
- تفيد في تقدير الاحتياجات المالية للمنشأة قصيرة طويلة الأجل لتلبية متطلباتها الحالية والمستقبلية.

❖ نماذج التنبؤ بالفشل المالي :

ظهرت العديد من النماذج الإحصائية للتنبؤ بالفشل المالي والمظاهر المرتبطة به، وذلك في محاولة للوصول إلى نموذج إحصائي يمكننا من معرفة الوضعية المالية للشركة، ومن بين هذه النماذج التي تعتمد على البيانات المالية للتقييم وضع المالي للشركة في المستقبل، نموذج Beaver 1966، نموذج Altman 1968، نموذج Argenti 1976، نموذج Kida 1981، نموذج Sherrod 1987، نموذج Shirata 2002، نموذج G.Springate (حفصي، 2021، صفحة 91)

● نموذج Beaver 1966 :

يعتبر أول من قام ببناء نموذج يقوم على ما يعرف بالنسب المالية المركبة من خلال استخدامه لأسلوب التحليل الأحادي بتحليل كل كل نسبة لخمس سنوات متتالية، حيث أجرى الدراسة على عينة من 79 شركة فشلت خلال الفترة 1954 – 1964 ثم قام بفحص هذه النسب والبالغ عددها 30 نسبة مالية صنفها في ست مجموعات رئيسية والبحث عن تلك التي تعطي بشكل أدق وأصدق مؤشر نجاح المؤسسة أو فشلها وقد اعتمد في بنائه لنموذجه على النسب التالية :

- التدفق النقدي إلى الدين الكلي؛

- صافي الدخل إلى إجمالي الأصول؛

- إجمال الديون إلى الأصول الكلية؛

- رأس المال العامل إلى الأصول الكلية؛

- الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة.

وقد إتسم هذا النموذج بقوة تنبؤية جعلته قادر على التنبؤ بالفشل المالي قبل وقوعه بخمس سنوات، وقد تابع بعدها سنة 1968 بتطوير بعض النسب من خلال مجموعة من الإختبارات التي أجراها وتوصل إلى أن أفضل النسب في التنبؤ بالفشل على الترتيب هي :

- التدفق النقدي إلى مجموع الديون؛

- صافي الدخل إلى إجمالي الأصول؛

- مجموع الديون إلى الأصول الكلية.

وتدر الإشارة إلى أن هذا النموذج لا يعتمد على نتائج هذه النسب بشكل منفرد وإنما يجب أن تدرس معا. (حفصي، 2021، الصفحات 91-92)

• نموذج Altman (1968م) :

يعتمد هذا النموذج على خمس متغيرات مستقلة ، يمثل كل منها مؤشر مالي من المؤشرات ومؤشر تابع Z والذي عرف بـ z-score وتمثل صيغة النموذج الرياضية كالتالي: (رزاق سالم، استخدام نموذج Kida و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لتفادي الوقوع في الإفلاس " دراسة حالة مجمع صيدال للفترة 2011- 2018"، 2020، صفحة 28)

$$Z = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.010X_5$$

حيث أن:

Z : مؤشر الفشل الذي يتم من خلاله التنبؤ بفشل أو عدم فشل المؤسسة :

X₁ : صافي رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات وهو مؤشر نشاط؛

X₂ : الأرباح المحتجزة إلى مجموع الموجودات وهو بمؤشر يرتبط بسياسة الإدارة في توزيع الأرباح؛

X₃ : صافي الربح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الموجودات وهو مؤشر ربحية؛

X₄ : القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى مجموع المطلوبات وهو مؤشر رفع مالي ؛

X₅ : المبيعات إلى مجموع الموجودات وهو مؤشر نشاط.

أما المعاملات فهي تمثل أوزان متغيرات الدالة حيث تعبر عن الأهمية النسبية لكل متغير اعتمادا على ما تستخدمه المؤسسات موضوع البحث، وتمثل (Z) قيمة المعادلة وتقارن مع

المعايير التي وضعها Altman وهي :

- المؤسسات التي يقل لديها (Z) عن (1.81) تعد مؤسسة فاشلة لكون أدائها كان منخفضا؛

- المؤسسات التي تزيد لديها (Z) عن (2.99) تعد مؤسسات غير فاشلة على المدى القريب لأن أدائها كان عاليا؛

- المؤسسات التي يكون لديها (Z) بين معامل (1.81) و (2.99) يكون أدائها متوسطا، ويصعب التنبؤ الحاسم بشأن فشلها، ومن ثم يتوجب إجراء دراسة تقييمية دقيقة لوضع المؤسسة للتمكن من التعرف على وضعها في المستقبل.

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. لذلك قام Altman في دراسة له بتطوير النموذج، حيث إستبدل المتغير الرابع (X_4) بمتغير جديد يقيس نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الخصوم، ونتج عن ذلك إحساب أوزان جديدة للنسب المالية المستخدمة، يمكن حساب النموذج الجديد كالتالي :

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5$$

حيث أن:

X_1 : صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول:

X_2 : الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول :

X_3 : الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول :

X_4 : الأموال الخاصة إلى إجمالي الخصوم :

X_5 : المبيعات إلى إجمالي الأصول.

فإذا كانت درجة (Z) أقل من (1.21) فإن احتمال إفلاس المؤسسة كبير، أما إذا كانت درجة (Z) أكبر من (2.90) فهذا يعني عدم احتمال إفلاس المؤسسة بدرجة كبيرة، أما إذا كانت (Z) بين معاملي (1.21) و (2.90) فإن حالة المؤسسة غير واضحة ويصعب الحكم عليها بالإفلاس من عدمه.

• نموذج Argenti (1976):

يجمع هذا النموذج بين أسلوب التحليل المالي وأسلوب تحليل المخاطر فهو يركز بدرجة كبيرة على المتغيرات النوعية أكثر من المتغيرات الكمية بحيث يعطي أهمية بالغة للقرارات الإدارية ولنواحي الضعف والقصور في نظام الرقابة الداخلية والنظم المحاسبية المستخدمة ويعرف هذا النموذج بنموذج A-Score أو النموذج الخطأ الإداري المتعدد.

وبحسب هذا النموذج تمر المؤسسة الفاشلة بثلاث مراحل تبدأ بحدوث عيوب التي تقود إلى حدوث الأخطاء التي يترتب عليها ظهور أعراض الفشل مما يؤدي في الأخير إلى الفشل الفعلي والإفلاس، وقد قام Argenti بإعطاء لكل مرحلة مجموعة من المؤشرات في شكل جدول حيث أن مرحلة العيوب مموع علامات هذه المرحلة يساوي 43 أما الأخطاء فمجموع المعاملات فيه يساوي 45 أما الأعراض فمجموع النقاط يصل إلى 12 نقطة ليصل إجمالي النقاط إلى 100

نقطة والمعيار حسب هذا النموذج لتقييم حالة المؤسسة يكون كما يلي : (حفصي، 2021،
صفحة 93)

- يكون احتمال الفشل ضعيفا إذا كان مجموع العلامات الفعلية للمؤسسة يقل عن 18
نقطة:

- يكون احتمال الفشل معقول إذا كان مجموع النقاط يتراوح ما بين أكبر من 18 و أقل من
35؛

- يكون احتمال الفشل قويا إذا كان مجموع العلامات الفعلية 35 فأكثر.

• نموذج Kida (1981م) : يمثل نموذج Kida 1981 أحد أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي،
والذي يأخذ الشكل الرياضي معتمدا في تكوينه على خمسة نسب تحليل مالي، حيث كان أول
تطبيق له على عينة من الشركات مكونة من 40 شركة نصفها ناجحة، والنصف الآخر فاشل
ماليا، حيث تم بناء النموذج وفق خمس متغيرات مستقلة لتحديد قيمة (Z) وقد تم إستخدام
النسب المالية التالية في صياغة النموذج بموجب معادلة مكونة من خمسة نسب مالية رئيسية
مكونة من مؤشر ربحية، ورفع، ونشاط، ومؤشر سيولة، ولكل نسبة وزنها النسبي الخاص بها،
ويأخذ نموذج Kida شكل المعادلة التالية : (نواف عابد، 2020، صفحة 277)

$$Z = 1.042 x_1 + 0.42x_2 - 0.461x_3 - 0.463x_4 + 0.271x_5$$

حيث أن:

X_1 : صافي الأرباح قبل الضرائب إلى مجموع الأصول؛

X_2 : مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الخصوم؛

X_3 : الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة؛

X_4 : صافي المبيعات إلى مجموع الأصول؛

X_5 : النقدية إلى مجموع الأصول.

فإذا كانت قيمة Z وفق هذا النموذج موجبة يكون المشروع في حالة أمان من الفشل
المالي، أما إذا كانت سالبة فإنه يكون مهددا بالفشل، كما وقد أثبت هذا النموذج قدرة عالية
للتنبؤ بحوادث الإفلاس بنسبة وصلت إلى 90% قبل سنة من وقوعه.

• نموذج Sherrod (1987) :

يعتبر أحد أهم النماذج الحديثة لتنبؤ بالفشل المالي، ويعتمد النموذج على ستة مؤشرات مالية مستقلة، بالإضافة إلى الأوزان النسبية لمعاملات دالة التمييز التي أعطيت لهذه المتغيرات، حسب الصيغة التالية : (برودي، 2020، صفحة 104)

$$Z = 17 x_1 + 9 x_2 + 3.5 x_3 + 20 x_4 + 1.2 x_5 + 0.1 x_6$$

حيث أن:

Z : مؤشر الإفلاس، مؤشر درجة مخاطر القروض.

X₁: نسبة رأس المال العمال إلى إجمالي الأصول؛

X₂: نسبة النقديات إلى إجمالي الأصول؛

X₃: نسبة إجمالي حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول؛

X₄: نسبة الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول؛

X₅: نسبة إجمالي الأصول إلى إجمالي الإلتزامات؛

X₆: نسبة إجمالي حقوق المساهمين إلى القيم الثابتة المادية.

- إذا كانت القيمة الفاصلة للمؤشر (Z) أكبر أو تساوي 25 فإن القروض ممتازة ولا توجد مخاطر، وبالتالي فإن الشركة غير معرضة للإفلاس.
- إذا كانت القيمة الفاصلة للمؤشر (Z) بين 20 و 25 فإن القروض قليلة المخاطر، وعليه يوجد احتمال ضئيل للتعرض لمخاطر الإفلاس.
- إذا كانت القيمة الفاصلة للمؤشر (Z) بين 5 و 20 فإن القروض متوسطة المخاطر، وهنا يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس.
- إذا كانت القيمة الفاصلة للمؤشر (Z) بين 5 و -5 فالشركة معرضة لخطر الإفلاس.
- إذا كانت القيمة الفاصلة للمؤشر (Z) أقل من -5 فإن القروض عالية المخاطر، والشركة ممعرضة بشكل كبير للإفلاس.

• نموذج Shirataa (2002) :

حيث قامت Shirataa بتطوير نموذج للتنبؤ بنجاح أو فشل الشركات وذلك اعتماداً على دراسة عينة من الشركات اليابانية تضم (10457) شركة مفلسة، و (30421) شركة غير مفلسة، وتناولت في دراستها (72) مؤشراً مالياً، وخلصت إلى نموذج يسمى بـ SAF 2002 ووفق هذا النموذج فإن الشركات التي تكون قيمة النموذج لديها أكبر من (0.26) تعتبر معرضة

للإفلاس، وقد فسر هذا النموذج 77.2 % من حالات الإفلاس، التي تحدد هذا النموذج هي :
(برودي، 2020، صفحة 104)

$$SAFA\ 2002 = 0.0140 X_1 + 0.268 X_2 - 0.0661 X_3 - 0.0237 X_4 + 0.70777$$

حيث أن :

X_1 : نسبة الأرباح المحتجزة إلى مجموع الموجودات؛

X_2 : نسبة صافي الدخل قبل الضريبة إلى مجموع الأصول؛

X_3 : نسبة معدل دوران المخزون؛

X_4 : نسبة مصرف الفائدة إلى المبيعات؛

وقد طورت الباحثة نموذجا إلى نموذج أكثر دقة في التنبؤ بالفشل المالي للشركات وذلك

باستخدام المعادلة التالية : (برودي، 2020، صفحة 105)

$$Z = 0.0140 X_1 - 0.0581 X_2 - 0.062 X_3 - 0.03 X_4 + 0.7614$$

حيث أن :

X_1 : نسبة صافي الدخل قبل الضريبة إلى مجموع الموجودات؛

X_2 : نسبة الفائدة إلى المبيعات؛ (وتشمل المصروفات عمولات الخصم والفوائد المدفوعة على

القروض والتسهيلات المصرفية بأنواعها المختلفة)

X_3 : نسبة الحسابات المستحقة الدفع إلى المبيعات؛

X_4 : رأس المال العامل الحالي إلى رأس المال العامل السابق (أي أن هذه النسبة تقيس النمو في

رأس المال الحاصل بين عامين مدروسين).

وبحسب النموذج المطور (Z) المقدم من طرف الباحثة الذي تمكنت من خلاله من التنبؤ

بنسبة 86.18 % من حالات التعثر فإن الشركات التي تقل فيها (Z) عو 0.38 يرتفع فيها احتمال

الإفلاس.

● نموذج G.Springate :

قام الباحث الكندي Gordan Springate بتطوير نموذج للتنبؤ بمخاطر إفلاس الشركات العملة

في السوق الكندي حيث اتبع نفس الإجراءات التي اعتمدها ألتمان في تقدير نموذجه للمفاضلة

ما بين المؤشرات Multivariate analysis مستخدما التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات

المالية المكونة للنموذج، فقد اعتمد على عينة من الشركات حجمها 40 شركة نصفها مفلسة

وأخرى ناجحة حيث تم تحليل 19 نسبة مالية ليتوصل إلى صيغة نموذج يتكون من أربعة

نسب مالية فقط يمكن من خلالها التنبؤ بخطر الإفلاس، فحصل على النتائج التالية: (الشيخ، 2008، صفحة 89)

$$Z = 1.03x_1 + 3.07x_2 + 0.66x_3 + 0.4x_4.$$

حيث أن :

X_1 : رأس المال العامل إلى مجموع الأصول :

X_2 : الربح قبل الفوائد و الضرائب إلى مجموع الأصول :

X_3 : صافي الربح قبل الضرائب إلى الخصوم المتداولة :

X_4 : المبيعات إلى مجموع الأصول :

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

3- تطبيق نماذج التنبؤ على مجمع صيدال

سوف نتناول في هذا المحور بتطبيق كل من نموذج Kida 1981، ونموذج G.Springate للتنبؤ بالفشل المالي لمجمع صيدال، وذلك اعتمادا على البيانات المالية والمحاسبية لمجمع صيدال لسنوات الدراسة.

1-3 تطبيق نموذج KIDA

جدول (01) : قيم متغيرات نموذج KIDA لمجمع صيدال لسنوات الدراسة

2019	2018	2017	البيان
805.954.266.41	1.238.935.789.53	1.478.972.917.80	الأرباح قبل الضريبة
21.776.278.416.42	19.796.410.396.58	27.931.531.057.74	حقوق المساهمين
10.478.685.942.18	10.589.699.874.49	9.707.567.809.90	صافي المبيعات
1.918.151.410.71	3.135.689.758.29	4.738.892.796.95	النقدية
40.434.178.877.27	39.574.343.961.92	48.318.944.590.23	مجموع الخصوم
6.193.189.703.75	6.806.609.953.78	7.068.715.920.14	الخصوم المتداولة
13.660.971.197.91	14.743.731.388.84	14.359.590.124.42	الأصول المتداولة
40.434.178.877.27	39.574.343.961.92	48.318.944.590.23	مجموع الأصول

المصدر إعداد الباحثان

جدول (02) : نتائج تطبيق نموذج KIDA على مجمع صيدال

2019	2018	2017	المعاملات	البيان
0.020	0.031	0.031	1.042	X1
0.539	0.500	0.578	0.42	X2
2.206	2.166	2.031	-0.461	X3
3.859	3.737	4.977	-0.463	X4

0.047	0.079	0.098	0.271	X5
19.472	23.299	- 2.940	/	Z

المصدر إعداد الباحثان

تحليل النتائج :

من خلال الجدول رقم 02 يمكننا تفسير نتائجه كالتالي :

- قيمة المتغير X_1 :

والتي تحسب من خلال العلاقة الأرباح قبل الضريبة على إجمالي الأصول، والتي تعبر عن مؤشر الربحية ويعمل هذا المؤشر على قياس معدل الأرباح التي يحققها مجمع صيدال قبل الضرائب، ومن خلال النتائج يلاحظ أن المجمع حقق معدلات منخفضة خلال سنوات الدراسة 0.031، 0.031، 0.020 على التوالي 2017، 2018، 2019 وهو ما يدل على أن أرباح المجمع قد عرفت تراجعاً خلال الثلاث سنوات، وتحليل هذه النسب نقول عن الوضعية الربحية لمجمع صيدال غير جيدة.

- قيمة المتغير X_2 :

والتي تمثل مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الخصوم، والتي تعبر عن مؤشر الرفع حيث يعبر هذا المؤشر عن مدى كفاية حقوق الملكية في تغطية الإلتزامات المالية المستحقة للمجمع، ومن خلال النتائج المسجلة نلاحظ أن المؤسسة حققت قيم موجبة خلال السنوات الدراسة 0.578، 0.500، 0.539 على التوالي 2017، 2018، 2019، فإن تذبذب قيم هذا المؤشر يدل على عدم مقدرة المجمع على الوفاء بديونه مما يؤدي به إلى إمكانية التعرض إلى الفشل المالي.

- قيمة المتغير X_3 :

والتي تحسب من خلال العلاقة التي تحدد بالأصول المتداولة على الخصوم المتداولة، والتي تعبر عن مؤشر السيولة، حيث يقيس هذا المؤشر مدى مقدرة المؤسسة على الوفاء بالإلتزاماتها قصيرة الأجل من خلال موجوداتها النقدية وشبه النقدية، ومن خلال النتائج المسجلة حققت المؤسسة قيم موجبة وبنسب متزايدة في سنوات الدراسة 2.031، 2.166، 2.206 على التوالي 2017، 2018، 2019 وهذا ما يدل على أن المؤسسة قادرة على الوفاء بالإلتزاماتها قصيرة المدة مما يجعلها بعيدة عن تعرضها للفشل المالي.

- قيمة المتغير X_4 :

والتي تمثل العلاقة صافي المبيعات إلى مجموع الأصول، ويعمل هذا المؤشر على قياس مدى قدرة المؤسسة في إستخدام موجوداتها من أجل تحقيق الإيرادات، إذ نجد أن مجمع

صيدال ومن خلال النتائج المسجلة حققت نتائج موجبة ولكن في تزايد في سنوات الدراسة 0.201، 0.268، 0.259 على التوالي 2017، 2018، 2019 وهذا المؤشر يدل أن هناك زيادة في المبيعات ونقصان وتذبذب في الموجودات أي أن المؤسسة غير قادرة على إستغلال أصولها الثابتة إستغلالا جيدا.

- قيمة المتغير X_5 :

يشير هذا المؤشر إلى حجم النقدية المتاحة للمؤسسة مقارنة بإجمالي الموجودات، إذ نجد أن مجمع صيدال ومن خلال النتائج التي حققها هذا المؤشر وكانت نتائج موجبة وضعيفة وفي حالة تناقص خلال سنوات الدراسة 0.098، 0.079، 0.047 على التوالي 2017، 2018، 2019 فتسجيل هذه القيم المنخفضة والمتناقصة يدل على عدم وفرة السولة الكافية لدى للوفاء بديونها وهو ما يعرضها للفشل المالي.

- قيمة المتغير Z :

كانت نتائج سنة 2017 سالبة (0.728-) وهذا ما يدل على إنذار بالفشل المالي للمؤسسة محل الدراسة في المستقبل، حيث أنها تتمتع بمركز مالي ضعيف، إلا أننا نلاحظ أنها تدرك المشكل وقامت بتصحيحه ومعالجته وهذا في وقت مبكر مما جعلها تواصل نشاطها وهذا ما تؤكد قيم Z الموجبة في السنوات 2018، 2019 على التوالي (4.752)، (5.121) أي أن المؤسسة في حالة أمان أي دليل على إستمراريتها.

2-3 تطبيق نموذج G.Springate

جدول (03) : قيم متغيرات نموذج G.Springate لمجمع صيدال لسنوات الدراسة

البيان	2017	2018	2019
رأس المال العامل	7.290.874.204.28	7.937.121.435.06	7.467.781.494.16
الأرباح قبل الضريبة	1.478.972.917.80	1.238.935.789.53	805.954.266.41
المبيعات	9.707.567.809.90	10.589.699.874.49	10.478.685.942.18
مجموع الخصوم	48.318.944.590.23	39.574.343.961.92	40.434.178.877.27
الخصوم المتداولة	7.068.715.920.14	6.806.609.953.78	6.193.189.703.75
الأصول المتداولة	14.359.590.124.42	14.743.731.388.84	13.660.971.197.91
مجموع الأصول	48.318.944.590.23	39.574.343.961.92	40.434.178.877.27

المصدر إعداد الباحثان

جدول (04) : نتائج تطبيق نموذج G.Springate على مجمع صيدال

البيان	المعاملات	2017	2018	2019
X1	1.03	0.151	0.201	0.185
X2	3.07	0.031	0.031	0.020
X3	0.66	2.031	2.166	2.206

0.259	0.268	0.201	0.40	X4
4.885	4.485	1.670	/	Z

المصدر إعداد الباحثان

تحليل النتائج :

من خلال الجدول رقم 04 يمكننا تفسير نتائجه كالتالي :

- قيمة المتغير X_1 :

والتي تحسب من خلال العلاقة التي مفادها رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول، والتي تعبر مؤشر السيولة ويعمل على تحديد مقدار الفئض بعد تغطية الإلتزامات القصيرة الأجل بالنسبة لإجمالي الأصول، وتم حساب رأس المال العامل للمؤسسة محل الدراسة من أسفل الميزانية من عملية طرح الخصوم المتداولة من الأصول المتداولة وكانت نتائج موجبة لسنوات الدراسة 0.151، 0.201، 0.185 على التوالي 2017، 2018، 2019 وإذا إستمرت هذا النتائج في التناقص ستجبر المؤسسة على الإقتراض من أجل تغطية إلتزاماتها، وهذا ما يدل على أن المؤسسة تعاني من الفشل المالي.

- قيمة المتغير X_2 :

والتي تحسب من خلال العلاقة الأرباح قبل الضريبة على إجمالي الأصول، والتي تعبر عن مؤشر الربحية ويعمل هذا المؤشر على قياس معدل الأرباح التي يحققها مجمع صيدال قبل الضرائب، ومن خلال النتائج التي حققت يلاحظ أن المجمع حقق معدلات منخفضة خلال سنوات الدراسة 0.031، 0.031، 0.020 على التوالي 2017، 2018، 2019 ويدل على أن أرباح المجمع قد عرفت تراجعاً خلال الثلاث سنوات، وتحليل هذه النسب نقول عن الوضعية الربحية لمجمع صيدال غير جيدة.

- قيمة المتغير X_3 :

والتي تحسب من خلال العلاقة الأرباح قبل الضريبة إلى الخصوم المتداولة، والتي تعبر عن مؤشر الربحية ويعمل هذا المؤشر على قياس معدل الأرباح التي يحققها مجمع صيدال قبل الضرائب، ومن خلال النتائج يلاحظ أن المجمع حقق معدلات منخفضة خلال سنوات الدراسة 2.031، 2.166، 0.259 على التوالي 2017، 2018، 2019 وهو ما يدل على أن أرباح المجمع قد عرفت تذبذباً خلال الثلاث سنوات، وتحليل هذه النسب نقول عن الوضعية الربحية لمجمع صيدال غير جيدة.

- قيمة المتغير X_4 :

والتي تمثل العلاقة صافي المبيعات إلى مجموع الأصول ، ويعمل هذا المؤشر على قياس مدى قدرة المؤسسة في إستخدام موجوداتها من أجل تحقيق الإيرادات، إذ نجد أن مجمع صيدال ومن خلال النتائج المسجلة حققت نتائج موجبة ولكن في تزايد في سنوات الدراسة 0.201، 0.268، 0.259 على التوالي 2017، 2018، 2019 وهذا المؤشر يدل أن هناك زيادة في المبيعات ونقصان وتذبذب في الموجودات أي أن المؤسسة غير قادرة على إستغلال أصولها الثابتة إستغلالا جيدا.

- قيمة المتغير Z :

كانت نتائج قيمة Z لنموذج G.Springate خلال سنوات الدراسة كلها جيدة وموجبا وأكبر من القيمة (0.862) وهي 1.670، 4.485، 4.885 للسنوات على التوالي 2017، 2018، 2019 وهذا يشير إلى سلامة المركز المالي للمؤسسة صيدال، أي أنها غير مهددة بخطر الفشل المالي.
خاتمة:

ومن خلال هذا العمل حاولنا التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسة صيدال واعتمادا على البيانات المالية لمجمع صيدال خلال السنوات الدراسة 2017، 2018، 2019 وذلك بتطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي Kida، SpringGate وكانت النتائج المتحصل عليها كما يلي:

- إن تقييم إمكانية وقوع مجمع صيدال في الفشل المالي بإستخدام نموذج KIDA أعطى نتائج مختلفة السنة الأولى (2017) قيمة سالبة (0.728 -) أي أن المؤسسة أمام خطر وقوعها في الفشل المالي، أما في السنتين الثانية والثالثة 2018، 2019 حققت قيم موجبة (4.752) و (5.121) على التوالي أي أن المؤسسة في حالة أمان من الفشل المالي.

- من خلال تقييم الأداء المالي لمؤسسة صيدال بإستعمال نموذج G.Springate فيلاحظ أن نتائج التقييم التي حققت كلها موجبة وأكبر من القيمة (0.862) وهي 1.670، 4.485، 4.885 على التوالي 2017، 2018، 2019 إذا فإن هذه النتائج تشير على سلامة المركز المالي لمجمع صيدال خلال سنوات الدراسة.

الاقتراحات :

من خلال هذه الدراسة تم تقديم الاقتراحات التالية :

- الاهتمام بموضوع التنبؤ بالفشل المالي وإعطاءه نصيبه من الدراسات والبحوث من أجل تجنب المؤسسات الوقوع فيه؛
- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث في هذا المجال ومحاولة بناء نموذج متخصص في للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية.
- ضرورة التكوين للإداريين لأن ضعف الإدارة وعدم كفاءتها من الأسباب الرئيسية للفشل المالي.

قائمة المصادر والمراجع

1. تانيا قادر عبد الرحمان. (2012). دور التحليل المالي في تشخيص عوامل القوة والضعف في القوائم المالية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، 08 (26)، الصفحات 58-91.
2. حنان رزاق سالم. (03 سبتمبر، 2020). إستخدام نموذج Kida و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لتفادي الوقوع في الإفلاس - دراسة حالة مجمع صيدال للفترة 2011-2018. مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة ، 03 (02)، الصفحات 23-35.
3. حنان رزاق سالم. (03 سبتمبر، 2020). إستخدام نموذج Kida و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لتفادي الوقوع في الإفلاس " دراسة حالة مجمع صيدال للفترة 2011-2018". مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة ، 03 (02)، الصفحات 23-35.
4. رشيد حفصي. (09 جانفي، 2021). إستخدام النماذج الحديثة في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية "دراسة حالة شركة بيوفارم الجزائر خلال الفترة 2017 - 2019". مجلة التنظيم والعمل ، 09 (01)، الصفحات 88-101.
5. سعيدة رحيش، وسعيدة تلخوخ. (15 مارس، 2021). التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين الجزائرية"دراسة حالة الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT". مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، 05 (01)، الصفحات 25-35.
6. سعيدة رحيش، وسعيدة تلخوخ. (28 فيفري، 2021). فعالية نموذج ألتمان للتنبؤ بالفشل في شركات التأمين الجزائرية "دراسة ميدانية". مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة ، 04 (01)، الصفحات 231-245.
7. سعيدة رحيش، وشعيب شنوف. (04 جوان، 2019). التنبؤ بالفشل المالي في شركات التأمين باستخدام نموذجي Sherrod و Kida "دراسة عينة من الشركات الجزائرية". مجلة البشائر الاقتصادية ، الخامس (العدد 1)، الصفحات 556-569.
8. شعيب شنوف. (2013). التحليل المالي طبقا للمعايير الدولية للإبلاغ المالي IFRS (المجلد الأول). المملكة الأردنية: دارزهران للنشر والتوزيع.
9. فهيم مصطفى الشيخ. (2008). التحليل المالي. رام الله فلسطين: الطبعة الأولى.

10. محمد أمين مصطفىاوي، و حكيم بوجطو. (30 مارس، 2021). إستخدام نموذج ألتمان لتحليل قدرة الشركات الإقتصادية الجزائرية على الإستمرارية في النشاط "دراسة حالة الشركات المدرجة في بورصة الجزائر". مجلة المالية والأسواق ، 08 (01 مكرر)، الصفحات 139-160.
11. محمد سامي لزعر. (2012). التحليل المالي للقوائم المالية وفق النظام المحاسبي المالي (رسالة ماجستير). قسنطينة، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة منتوري.
12. محمد نواف عابد. (30 جوان، 2020). إستخدام نموذج كيدا للتنبؤ بالفشل المالي للشركات المدرجة في بورصة فلسطين. مجلة الباحث الإقتصادي ، المجلد 08 (العدد 13)، الصفحات 271-291.
13. منال خخال. (2018). مكانية تبني المؤسسات الإقتصادية الجزائرية نموذجا للتنبؤ بالفشل المالي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التسيير. الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير: جامعة الجزائر3.
14. نعيمة برودي. (15 سبتمبر، 2020). دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي " حالة شركة الخزف السعودي خلال الفترة 2013 - 2019". مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية ، المجلد 04 (العدد 02)، الصفحات 95-114.