



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

الميدان: العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية

الفرع: علوم مالية و محاسبة

التخصص: مالية مؤسسة

مذكرة بعنوان:

استخدام نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في مؤسسة اقتصادية
دراسة حالة المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني
للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت للفترة
(2019-2021)

مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أحاديemy في العلوم المالية و المحاسبة
تخصص مالية المؤسسة

إشراف الأستاذة:

لواتي خاتمة

من إعداد الطالب:

العيهار محمد رضا

السنة الجامعية 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي جَعَلَ مِنَ
النَّارِ سَمُوكًا
وَالَّذِي جَعَلَ
الْجِبَالَ كَالْعِبَادِ
الْقَائِمِينَ
وَالَّذِي جَعَلَ
الْبِحَارَ كَالصُّفْرِ
الضَّاهِي
وَالَّذِي جَعَلَ
النَّجْمَ كَالْمُرَّةِ
الْكَبِيرَةِ
وَالَّذِي جَعَلَ
الْجِبَالَ كَالْعِبَادِ
الْقَائِمِينَ
وَالَّذِي جَعَلَ
الْبِحَارَ كَالصُّفْرِ
الضَّاهِي
وَالَّذِي جَعَلَ
النَّجْمَ كَالْمُرَّةِ
الْكَبِيرَةِ

الشكر و التقدير

يقول الرسول صلى الله عليه و سلم " من لا يشكر الناس لا يشكر الله " من منطلق هذا الحديث

الشريف أتوجه إلى الله تبارك وتعالى بالحمد والثناء والشكر كما يحبه

و يرضاه على أن وفقني في انجاز هذا العمل.

و أتقدم بأسمى معاني الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة الأستاذة لواتي خاتمة

التي لم تبخل عني بالنصائح والإرشادات ومساندتها لي في جميع مراحل هذه الأطروحة ، كما أتقدم

بخالص الشكر إلى من ساعدني في اتمام دراستي مديري بالمؤسسة السيد عمر عبد القادر

و إلى زميلي بالمؤسسة المحاسب زيتوني محمد الذي ساعدني في انجاز هذا العمل و زملائي بالعمل

بمفرغة سيدي يمين معروف نذير، الشيخ نبيل، و غربي سعيد.

والشكر الخالص إلى من ساعداني في كتابة فصول هذه

الأطروحة من الزوجة، الزملاء، الأصدقاء، و الأقارب و إلى الذين كان لها الفضل في الترجمة

و التصحيح اللغوي. و إلى كل من ساعدني في انجاز هذه المذكرة المتواضعة ولو بالكلمة الطيبة

وفي الاخير نسأل المولى عز وجل أن يجعلنا ممن يكثر ذكره فينال فضله ويحفظ أمره، وأن يغمر

قلوبنا بمحبته و يرضى علي.

الإهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات أهدي هذا العمل إلى كل من نطق بكلمة التوحيد
لسانه وصدقها قلبه إلى كل من صلى على خير البرية محمد عليه الصلاة والسلام.
إلى نفسي أولاً وبكل فخر تقديراً لمجهوداتي وأتمنى لي
المزيد من النجاحات إن شاء الله.

إلى التي ربنتي وسهرت من أجلي وأنارت دعواتها دربي إلى والدتي أطال
الله في عمرها وأدام عليها الصحة والعافية.

إلى أبي الفاضل شامخ المكارم والراسخ الفضائل سندي المتين و حفظك الله يا قدوتي.
إلى الزهرة التي لا تذبل وأعظم و أرق وأطيب امرأة زوجتي الغالية حفظها الله.
إلى فلدات كبدي أطفالي الأعزاء وسيم، و ملاك رانيا.

إلى إخوتي و أزواجهم و أبناءهم، و إلى عائلة الزوجة الكريمة

من الوالدين و الإخوة، و الأزواج و الأبناء، و الأقارب.

إلى كل من علمني حرف إلى كل من أحببتهم بإخلاص وبادلونني نفس الشعور

إلى كل من دق به قلبي ولم ينطقه لساني

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي وسهر الليالي.

الفهرس

الصفحة	العناوين
I	البسمة
II	الدعاء
III	الشكر و التقدير
IV	الإهداء
IIV	الفهرس
IIV	قائمة الجداول
IIIV	قائمة الأشكال
IIIV	قائمة الملاحق
أ- ر	المقدمة
الفصل الأول: التعثر المالي في المؤسسة و أهم نماذجه	
1	تمهيد
2	المبحث الأول: اساسيات حول التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية
15-2	المطلب الأول: ماهية التعثر المالي أو أساسيات حول التعثر المالي
16	المطلب الثاني: الأثار المترتبة عن التعثر المالي
23--17	المطلب الثالث: طرق علاج التعثر المالي
24	المبحث الثاني: التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية
32-24	المطلب الأول: مدخل للتنبؤ بالتعثر المالي
43-33	المطلب الثاني: التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام المؤشرات المالية
44	المبحث الثالث: النماذج الكمية للتنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية
45-44	المطلب الأول: نشأة و تطور النماذج الكمية للتنبؤ بالتعثر المالي

64-46	المطلب الثاني: عرض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي
65	خلاصة
الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)	
67	تمهيد
68	المبحث الأول: ماهية المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت
70-68	المطلب الأول: تقديم عام حول المؤسسة محل الدراسة
71	المطلب الثاني: نشاط المؤسسة محل الدراسة
74	المبحث الثاني: تحليل القوائم المالية للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)
78-74	المطلب الأول: تقديم وتحليل الميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة للفترة (2019-2021)
93-78	المطلب الثاني: عرض و تحليل جدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة النتائج للفترة (2019-2021)
94	المطلب الثالث: تقييم الأداء المالي باستخدام مؤشرات التوازن المالي و النسب المالية
94	المبحث الثالث: التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسة محل الدراسة باستخدام نماذج (Altman Z-Score ،Sherrod،Kida) خلال الفترة (2019-2021).
95-94	المطلب الأول: نموذج Altman Z-Score
97-95	المطلب الثاني: نموذج Sherrod
98-97	المطلب الثالث: نموذج Kida
99	خلاصة
-101 103	الخاتمة

-105 113	قائمة المراجع
-115 120	الملاحق
122	الملخص

A decorative frame with a gold and green patterned border, containing a white central area with a scalloped edge. The text is centered within this area.

قائمة الجداول
و الأشكال

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
6	أهم الفروقات بين التعثر المالي والعسر المالي والفشل المالي والإفلاس	1-1
45	بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي	2-1
48	النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score سنة 1968	3-1
49	تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Altman Z-Score سنة 1968	4-1
49	النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score للفترة (1975-1969)	5-1
50	تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Altman Z-Score للفترة (1975-1969)	6-1
51	النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score سنة 1995	7-1
51	تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Alman Z-Score سنة 1995	8-1
53	العناصر الفرعية للمراحل المؤدية إلى التعثر بحسب نموذج Argenti	9-1
54	تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Argenti	10-1
55	النسب المالية المستخدمة في نموذج Taffler and Tisshow	11-1
55	تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Taffler and Tisshow	12-1
56	النسب المالية المستخدمة في نموذج Springate	13-1
56	تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Springate	14-1
57	النسب المالية المستخدمة في نموذج kida	15-1

58	تصنيف المؤسسات من خلال نتائج kida	16-1
59	النسب المالية المستخدمة في نموذج Zmijewski	17-1
61	النسب المالية المستخدمة في نموذج Fulmer	18-1
62	النسب المالية المستخدمة في نموذج Sherrod	19-1
63	تحديد درجة المخاطرة اعتمادا على نتائج نسب نموذج Sherrod	20-1
73	مراكز الردم التقني و المفارغ العمومية التابعة للمؤسسة محل الدراسة	1-2
75	التحليل الأفقي للميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة "جانب الأصول" خلال الفترة (2019-2021)	2-2
77	التحليل الأفقي للميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة "جانب الخصوم" خلال الفترة (2019-2021)	3-2
79	التحليل الأفقي لجدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)	4-2
85	حساب مؤشرات التوازن المالي للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019- 2021)	5-2
87	حساب نسب السيولة للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)	6-2
88	حساب نسب النشاط للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)	7-2
89	حساب نسب المردودية للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)	8-2
90	حساب نسب الهيكل للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)	9-2
91	حساب نسبة القدرة على التمويل الذاتي للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)	10-2
93	يوضح كيفية تطبيق نموذج Altman Z-Score على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)	11-2

94	تصنيف المؤسسة محل الدراسة حسب نموذج Altman Z-Score خلال الفترة (2021-2019)	12-2
95	يوضح كيفية تطبيق نموذج Sherrod على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2021-2019)	13-2
95	تصنيف المؤسسة محل الدراسة حسب نموذج Sherrod خلال الفترة (2021-2019)	14-2
96	يوضح كيفية تطبيق نموذج KIDA على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2021-2019)	15-2
97	تصنيف المؤسسة محل الدراسة حسب نموذج KIDA خلال الفترة (2021-2019)	16-2

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
7	أسباب التعثر المالي	1-1
10	يوضح مراحل التعثر المالي	2-1
14	الوضع الصحية المالية للمؤسسة	3-1
70	الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة	1-2

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
115	الميزانية المالية لجانب الأصول للمؤسسة محل الدراسة لسنتي 2019 - 2020	1
116	الميزانية المالية لجانب الأصول للمؤسسة محل الدراسة لسنة 2021	2
117	الميزانية المالية لجانب الخصوم للمؤسسة محل الدراسة لسنتي 2019 - 2020	3
118	الميزانية المالية لجانب الأصول للمؤسسة محل الدراسة لسنة 2021	4
119	جدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة لسنتي 2019 - 2020	5
120	جدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة لسنتي 2021	6

مقدمة

تعتبر المؤسسة النواة الرئيسية داخل النشاط الاقتصادي كونها الوحدة الاقتصادية الأساسية لإنشاء وتكوين أي اقتصاد، والوسيلة المفضلة لخلق الثروة في المجتمع، فهي عبارة عن مجموعة من الوظائف المتكاملة والمرتبطة لخدمة وتحقيق هدفًا رئيسيًا يتمثل في البقاء والنمو، وبالتأكيد فإن حسن إدارة المؤسسة لذمتها المالية وتسييرها الفعال لأنشطتها يمثل مصدر فعاليتها وكفاءتها واستمراريتها، إلا أن المؤسسة الاقتصادية تنشط في محيط محفوف بالمخاطر الكبيرة والمتنوعة (الداخلية منها والخارجية) والتي تزيد من احتمالات التعثر المالي وعدم قدرتها على الاستمرارية في النشاط.

والتعثر المالي يهدد ديمومة المؤسسة الاقتصادية نتيجة ما ينتج عنه من آثار سلبية على مستوى المؤسسة بصفة خاصة وعلى مستوى الاقتصاد بصفة عامة، مما يفوقها تدريجياً للتصنيف لهذا يتحتم ضرورة الاعتماد على التنبؤ بالتعثر المالي الذي يساهم في إعطاء صورة أولية عن وضعية المؤسسة في المستقبل.

إن الاهتمام بعملية التنبؤ بالتعثر المالي يجنب المؤسسات الخسائر المادية، لذلك برزت عدة محاولات التطوير نماذج وتقنيات يمكن من خلالها إعطاء تنبيه مبكر لحماية المتعاملين، وركزت هذه المحاولات على استخدام نسب مالية في تصميم نماذج رياضية يمكنها التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات، بما يسمح لها باتخاذ القرارات المناسبة وإتباع سياسات مالية جديدة تجنبها من الوقوع في الإفلاس في المستقبل.

1- إشكالية الدراسة:

انطلاقاً من خطورة التعثر المالي على المؤسسة الاقتصادية، وقصد التعرف أكثر على الجوانب المختلفة المتعلقة به، ومن ثم التنبؤ به من خلال استخدام نماذج التنبؤ الموافقة لذلك، تتجلى لنا الإشكالية التالية من خلال السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفائات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت باستخدام نماذج

(Altman Z-Score، Sherrod، Kida) خلال الفترة الممتدة (2021-2019)؟

وتتفرع هذه الإشكالية الرئيسية على التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يوجد تعثر مالي في المؤسسة محل الدراسة حسب كل من نموذج (Sherrod، Kida، Altman Z-Score) خلال الفترة الممتدة (2021-2019)؟

- هل يوجد اختلاف في نتائج التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام كل من نموذج (Altman Z-Score، Sherrod، Kida) في المؤسسة محل الدراسة؟

2- فرضيات الدراسة:

للإجابة عن هذه التساؤلات نستند إلى الفرضيات التالية:

- لا يوجد تعثر مالي في المؤسسة محل الدراسة حسب كل من نموذج (Altman Z-Score، Sherrod، Kida) خلال الفترة الممتدة (2019-2021).
- يوجد اختلاف في نتائج التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام كل من نموذج (Altman Z-Score، Sherrod، Kida) في المؤسسة محل الدراسة؟

3- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لتسليط الضوء على النقاط التالية:

- تبيان أهمية ودور التنبؤ بالتعثر المالي في اتخاذ القرارات المناسبة، وتجنب المؤسسة الوقوع في الإفلاس والمحافظة على سيرورة نشاطها.
- الإشارة لبعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي الأكثر استخداماً في النظم الاقتصادية.
- تطبيق أهم النماذج الكمية للتنبؤ بالتعثر المالي داخل المؤسسة محل الدراسة.
- التعرف على وضعية المؤسسة بالاعتماد على مجموعة من النسب المالية.

4- أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة في تناول موضوع التعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية لما له من تأثير على نمو وتطور المؤسسة ومدى ربحيتها واستمراريتها، لذا عملية الكشف المبكر عن هذا الخطر الذي له دور كبير في تجنبها من مختلف الآثار السلبية.

كما تزداد أهمية البحث نظير الدور الكبير والفعال التي تلعبه نماذج التنبؤ بالتعثر المالي من خلال التنبؤ بالوضع المستقبلي للمؤسسات ومدى قدرتها على الاستمرار.

5- مبررات اختيار موضوع الدراسة:

تتمثل أهم الأسباب والدوافع التي أدت بنا لاختيار هذا الموضوع فيما يلي:

- علاقة الموضوع وارتباطه بمجال تخصصنا وبالمواد المقررة خلال مسارنا الدراسي.
- قلة المواضيع التطبيقية التي تناولت نماذج التنبؤ بالتعثر المالي وطرق استخدامه داخل المؤسسات الاقتصادية الجزائية.
- محاولة تقديم موضوع جديد للإفادة والاستفادة وفتح أبواب المعرفة والبحث في مثل هذه المواضيع التي تخص الجوانب الاقتصادية للمؤسسات.

6- منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

من أجل الإلمام بالموضوع وتغطية كل من الجانب النظري والجانب التطبيقي للدراسة قمنا بالاستعانة

بالآتي:

- الجانب النظري:

قمنا بالاعتماد على المنهج الوصفي من خلال عرض ظاهرة التعثر المالي (المفهوم، المراحل، الآثار، طرق العلاج)، بالإضافة إلى التطرق لأهم نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية، وهذا بالاعتماد على المصادر العربية والأجنبية من كتب ورسائل ومجلات ومراجع أجنبية.

- الجانب التطبيقي:

قمنا بالاعتماد في هذا الجانب على المنهج التحليلي بتطبيق ثلاثة نماذج على المؤسسة محل الدراسة، وذلك بالاعتماد على القوائم المالية المحصل عليها من مصلحة المحاسبة للمؤسسة محل الدراسة للفترة (2019-2021).

7- صعوبات الدراسة:

يمكن تلخيص أهم الصعوبات التي اعترضتنا عند إجراء الدراسة فيما يلي:

- صعوبة الحصول على المعطيات الكاملة لبعض السنوات لإجراء الدراسة التطبيقية في المؤسسة محل الدراسة لكونها مؤسسة عمومية تعتمد على السرية في بعض الحسابات.
- اختلاف المصطلحات في المراجع، وقلة الكتب الجزائرية حول تلك المصطلحات.

8- حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري (EPIC) " المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت" من خلال إجراء دراسة تطبيقية للحصول على البيانات المحاسبية.

- **الحدود الزمانية:** اقتصرت الدراسة على الفترة الممتدة من سنة (2019-2021).

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تطبيق بعض نماذج للتنبؤ بالتعثر المالي التي تتوافق مع طبيعة ونشاط المؤسسة محل الدراسة والمتمثلة في كل من نموذج Altman Z-Score،

نموذج Sherrod، و نموذج Kida.

9- الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات باللغة العربية

- دراسة عساو وموسى و آيت محمد مراد: بعنوان: التنبؤ بالتعثر المالي في مؤسسة عمومية اقتصادية دراسة حالة مؤسسة "جن جن"، جامعة الجزائر 3، المجلد 09، العدد الثاني، 2018.

تطرقنا هذه الدراسة إلى التنبؤ بالتعثر المالي في مؤسسة أقمصة "جن جن" كونها مؤسسة عمومية تندرج ضمن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتم من خلالها تطبيق نموذج ألتمان ونموذج شيرود للتنبؤ بالتعثر المالي على البيانات المالية المستخرجة من ميزانية وجدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة للفترة الممتدة (2012-2016) بعد تسليط الضوء على الجانب النظري للنموذجين وعرض الإطار المفاهيمي للتعثر المالي والتنبؤ به، توصلت الدراسة إلى:

- التعثر المالي يمثل اختلال يواجه المؤسسة قد يكون مؤقتاً أو دائماً.
- يهدف التنبؤ المالي إلى مساعدة المؤسسة في مواجهة الظواهر و الأحداث والنتائج المالية المستقبلية.
- هناك عدة نماذج للتنبؤ بالتعثر المالي تركز على التحليل المالي من خلال توليفة من النسب المالية.
- أظهرت نتائج نموذج ألتمان أن مؤسسة "جن جن" تصنف ضمن المؤسسات المتعثرة في جميع سنوات الدراسة.

- دراسة هاشم أحمد محمد علي الرفاعي: بعنوان: التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام نموذج التمان دراسة على الشركات الصناعية المدرجة في سوق بورصة عمان، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، تخصص المحاسبة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2017.

هدفت الدراسة إلى معرفة إذا كان نموذج ألتمان لديه قدرة على التنبؤ بالتعثر المالي لشركات قبل حدوث التعثر بسنتين على الأقل، وتم إجراء الاختبار على الشركات المستمرة والتي تتوفر بياناتها المالية خلال فترة الدراسة الممتدة مابين عام (2011-2015) وتمثلت عينة الدراسة ب (61) شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان، بالاعتماد على البيانات الفعلية المستخلصة من التقارير المالية المنشورة في بورصة عمان للفترة الواقعة بين (2011-2015)، حيث اعتمد الباحث على نموذج Altman1968 لقياس قدرة هذا النموذج على التنبؤ بتعثر الشركات الصناعية على مدار خمسة سنوات، وأظهرت نتائج الدراسة:

- قدرة نموذج Altman1968 على التنبؤ بتعثر الشركات خلال سنتين قبل حدوث التعثر في الشركات الصناعية المدرجة في سوق بورصة عمان.

• وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمحتويات نموذج ألتمان المتمثلة بكل من (X_1, X_2, X_3, X_4) مجتمعة ومنفردة على الأداء الفعلي المقاس بالعائد على السهم للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

وأوصى الباحث بضرورة حث المستثمرين والمحللين الماليين ومدققي الحسابات على استخدام نموذج ألتمان لمعرفة الوضع المالي للشركات الصناعية واتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة.

- دراسة عبد الشكور عبد الرحمان موسى الفراء: بعنوان: أهمية القوائم المالية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الأسمنت-دراسة تحليلية على القوائم والتقارير المالية المنشورة للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الأسمنت باستخدام نموذج

Altman Z - score 2000، ونموذج Springate 1978، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، المجلد 04، العدد السابع، 2017.

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى إمكانية التنبؤ بالتعثر المالي للشركات المساهمة الصناعية لصناعة الأسمنت من خلال استخدام نموذج Altman Z - score 2000، و نموذج

Springate 1978، المعتمدة على بعض النسب المالية المستخرجة من القوائم والتقارير المالية المنشورة للسنوات 2013، 2014، 2015 وبما يساعد على اتخاذ القرارات الملائمة لتصحيح مراكزها المالية، وتم التوصل في ختام الدراسة إلى:

- تقارب النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام نموذج Altman Z - score 2000، ونموذج Springate 1978 بدرجة كبيرة للتنبؤ بالتعثر المالي للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الأسمنت.
- أهمية المعلومات المحاسبية في التنبؤ بالتعثرات المالية للمنشآت الاقتصادية.

• نموذج Altman Z - score 2000 يغلب جانب الحيطة والحذر عند تطبيقه في الواقع العملي.

وكانت توصية الباحث على ضرورة تطوير نموذج أكثر كفاءة وفاعلية في التنبؤ بالتعثرات المالية للمنشآت الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، ووجوب الاهتمام بتحليل نسب السيولة كونها تقيس مدى قدرة منشآت الأعمال على الوفاء بالتزاماتها القصيرة الأجل من أصولها المتداولة.

- دراسة انتصار سليمان: بعنوان: التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الجزائرية-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، الجزائر، 2016.

رغبت هذه الدراسة في تبيان أسباب وقوع بعض المؤسسات في التعثر المالي، وهل بإمكانها اتخاذ الإجراءات الضرورية في الوقت المناسب وهذا نتيجة لتفاقم مشكلة تعثر المؤسسات في العالم عامة والجزائر خاصة، لهذا تم البحث عن نموذج مثالي يعتبر كحل ممكن لمشكلة التعثر في البيئة الجزائرية وهذا للتنبؤ بتعثر المؤسسات قبل فترة بغية إعادة النظر في القرارات المتخذة وتوضيح أسلوبين من أساليب التنبؤ بتعثر المؤسسات وهما أسلوب التحليل التمييزي وأسلوب الانحدار اللوجستي، لتتوصل الدراسة إلى:

• أن الخضوع والاستسلام للتعثر المالي من الأسباب الرئيسية المؤدية لفشل وإفلاس المؤسسة.

• تم بناء نموذج تمييزي يسمح بالكشف عن التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية قبل حدوثه بنسبة بلغت دقة التنبؤ المقترح 96,1%.

• قدرة النموذج اللوجستي على التمييز بين المؤسسات الاقتصادية الجزائرية المتعثرة وغير متعثرة ومقارنتها مع نموذج التحليل التمييزي لفيشر.

وتوصي الباحثة بإعطاء أهمية واسعة لموضوع التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الجزائرية وضرورة تقوية الأنظمة الداخلية للمؤسسة الجزائرية.

- دراسة أحمد فارس القيسي: بعنوان: هل تملك النماذج المبنية على النسب المالية قدرة تنبؤية على التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة؟ دراسة مقارنة بين نموذج مشتق من النسب المالية للشركات الصناعية الأردنية ونموذج ألتمان، مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد 43، العدد 01، 2016.

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج من النسب المالية للشركات الصناعية الأردنية المساهمة التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة، باستخدام التحليل التمييزي الخطي لعينة مكونة من 38 شركة نصفها متعثر والنصف الآخر غير متعثر خلال الفترة الزمنية (2008-2011)، ليتم بعد ذلك اختبار القدرة التنبؤية التمييزية للنموذج ومقارنتها مع القدرة التنبؤية لنموذج ألتمان على نفس العينة، ونتج عن هذه الدراسة:

• بناء نموذج يتكون من خمس نسب مالية تمثل نسب (ربحية، سيولة، سوقية).

• النموذج المشتق تمكن من التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة بسنة وسنتين وثلاث سنوات بدقة كلية بلغت (97,74، %، 92,11، %، 05، 71%) على التوالي.

• دقة التصنيف الكلية لنموذج ألتمان خلال نفس الفترة السابقة بلغت (73,68% ، 05,71%)،

55,26%) على التوالي.

ويوصي الباحث بضرورة استخدام النماذج المالية للتنبؤ بتعثر الشركات لتكون أنظمة إنذار مبكر للشركات بالإضافة إلى ضرورة الاعتماد على مؤشرات أخرى.

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

سعت الدراسة إلى إيجاد وسيلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ باحتمالات تعرض الشركات للفشل قبل سنة من حدوثه على الأقل من خلال تطبيق أحد أهم نماذج التنبؤ بفشل الشركات، وهو نموذج ألتمان والتأكد من إمكانية استخدامه في الشركات المساهمة الصناعية العراقية، حيث تم تطبيق النموذج على عينة مكونة من 18 شركة مساهمة عراقية، وتم الوصول إلى:

• دقة نموذج ألتمان في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية العراقية وإمكانية تطبيقها واستخدام هذا النموذج على جميع شركات القطاع الصناعي.

• بينت نتائج تحليل المؤشرات المالية الرئيسية المكونة للنموذج أن هناك ضعفا في أداء الشركات عينة البحث من خلال المؤشرات السلبية الكثيرة التي ظهرت لديها، مما يؤكد فشلها أو الاقتراب الكبير من التعرض للفشل.

• أغلب نماذج التنبؤ بفشل الشركات تشترك في عدد من النسب المالية، والنماذج التي أثبتت قدرة عالية على التنبؤ تعتمد على المعلومات المالية التي تنتشرها الشركات التقييم وضع الشركة المستقبلي.

ويوصي الباحثان بتبني نموذج ألتمان للتنبؤ بفشل الشركات الصناعية العراقية كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في الشركات التقييم الأداء.

ثانيا: الدراسة باللغة الأجنبية

- دراسة إدوارد ألتمان (Edward I.Altman):

Edward 1.Altman and others, **Financial distress prediction in an International context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model**, Journal of international Financial Management, vol 28, issue 2, 2017.

هدفت هذه الدراسة إلى بناء نموذج رياضي مكون من مجموعة من النسب المالية بالاعتماد على أسلوب التحليل التمييزي من أجل التنبؤ بالتعثر المالي، حيث قام بدراسة عينة مكونة من 66 شركة صناعية أمريكية مدرجة في البورصة نصفها متعثر والنصف الآخر غير متعثر، ونتج عن الدراسة ما يلي:

- وجود خمسة نسب مالية هي الأفضل للتنبؤ بالتعثر المالي.
- بناء نموذج رياضي وفق الصيغة التالية:

$$Z\text{-score} = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5$$

- نسبة التنبؤ بالتعثر المالي وفق هذا النموذج هي 95% وهذا بسنة واحدة قبل التعثر. ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

جاءت الدراسة الحالية بناء على ما طرحته الدراسات السابقة وما توصلت إليه من استنتاجات وما أوصت به، حيث ساهمت الدراسات السابقة في وضع إطار مفاهيمي لمتغيرات الدراسة والاستفادة من المصادر والمراجع الواردة فيها، مما ساعدنا على تحديد الإشكالية المرتبطة بهذه الدراسة.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بما يلي:

- أنه تم تنفيذ الدراسة في مؤسستين اقتصاديتين في بيئة جزائرية.

- الهدف المنشود من الدراسة والمجال الجغرافي لها.

- استخدام ثلاث نماذج محل الدراسة.

10- هيكل الدراسة:

تتضمن الدراسة جانبين نظري وتطبيقي، حيث تضمن الجانب النظري في فصل ، فيما خصص الفصل الثالثي للجانب التطبيقي، فقد احتوى الفصل الأول على التعثر المالي في المؤسسة و أهم نماذجه

الاقتصادية حيث نتطرق فيه لأساسيات حول التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية، التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية، ثم عرض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية.

في حين تناول الفصل الثاني دراسة الوضعية المالية للمؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الرفع التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت من خلال تقديم عام حول المؤسسة، تحليل القوائم المالية للمؤسسة عينة الدراسة خلال الفترة (2019-2021)، التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسة باستخدام نماذج (Altman Z-Score، Sherrod، Kida) خلال الفترة (2019-2021).

الفصل الأول:
التعثر المالي في
المؤسسة و أهم
نماذجه

تمهيد:

تعتبر المؤسسة الخلية الأساسية لإنشاء وتكوين أي اقتصاد ومراقبة إنتاج كل ما يحتاجه المجتمع من سلع وخدمات خلال دورة حياة المؤسسة، فضلا على قيام هذه الأخيرة بمزاولة نشاطها والاحتكاك بمحيطها الخارجي مما يجعلها تؤثر وتتأثر بهذا المحيط، خاصة وأن البيئة الاقتصادية أصبحت في الوقت الراهن تسودها مخاطر كثيرة ومتنوعة تهدد المؤسسات في تحقيق أهدافها الرئيسية المتمثلة في البقاء والنمو والتطور وزيادة الربح، وفي ظل الحديث عن التحديات والمخاطر التي تواجهها المؤسسات الاقتصادية يستوقفنا خطر التعثر المالي وما ينتج عنه من سلبيات ومخاطر تقف في طريق تطور واستمرار المؤسسة الاقتصادية لعل أخطرها الإفلاس، وانطلاقا مما تم ذكره سنتطرق إلى أساسيات حول التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية و كيفية التنبؤ به و نماذجه وفق التقسيم التالي:

المبحث الأول: أساسيات حول التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية.

المبحث الثاني: التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية.

المبحث الثالث: نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية.

المبحث الأول: أساسيات حول التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية

سنحاول في هذا المبحث عرض أهم الأسس المتعلقة بظاهرة التعثر المالي، وذلك من خلال تعريف هذا المصطلح والتعرف على أسبابه ومراحله وكذلك آثاره وطرق علاجه.

المطلب الأول: ماهية التعثر المالي

سوف نعرض في هذا المطلب مفاهيم حول التعثر المالي ، أعراضه و أسبابه، مراحله، و أنواعه.

الفرع الأول: مفاهيم حول التعثر المالي

اختلف الباحثون في إعطاء تعريف موحد للاختلالات المالية التي تمس المؤسسة، حيث هناك تداخل كبير بين المصطلحات المتمثلة في التعثر المالي والعسر المالي، الفشل المالي والإفلاس، ومن خلال هذا الفرع سنتطرق إلى هذه المفاهيم.

أولاً: التعثر المالي

يعرف التعثر المالي:

- كونه: "تلك المرحلة التي وصلت فيها المؤسسة إلى حالة من الاضطرابات المالية الخطيرة والتي تجعلها قريبة جداً من إشهار إفلاسها، سواء كانت هذه الاضطرابات تعني عدم قدرة الشركة على سداد التزاماتها اتجاه الغير، أو تحقيق خسائر متتالية تتراكم سنة بعد أخرى مما يجعلها مضطرة إلى إيقاف نشاطها".¹

- كما يعرف بأنه: "اختلال مالي يواجه المؤسسة نتيجة قصور مواردها وإمكانياتها عن الوفاء بالتزاماته في الأجل القصير، وإن هذا الاختلال ناجم أساساً عن عدم توازن بين موارد المؤسسة المختلفة (الداخلية والخارجية) وبين التزاماتها في الأجل القصير التي استحققت أو تستحق السداد".²

- كذلك يعرف على أنه: "نقص العوائد أو توقفها، وعدم القدرة على سداد الالتزامات في مواعيدها".³

وللتعثر المالي شقان أساسيان، الأول هو عدم القدرة على سداد الالتزامات في الأجل القصير والثاني هو نقص الموارد المالية وهو ما يعرض المؤسسة لمشكلة الاختلال وعدم التوازن خلال ممارستها لأنشطتها العادية.⁴

¹ عثمان عبد القادر حمد أمين وآخرون، أهمية التحليل المالي للتعثر والفشل المالي للشركات المساهمة (دراسة ميدانية في مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار)، مجلة جامعة التنمية البشرية، الكلية التقنية الإدارية جامعة السليمانية التقنية، العدد 03، ص195.

² محمد فيصل حسن، نموذج للتعثر المالي للمصارف (دراسة حالة قطاع المصارف والخدمات المالية)، مجلة جامعة بخت الرضا العلمية، جامعة الملك فيصل، السعودية، العدد 20، 2017، ص216.

³ عثمان عبد القادر حمد أمين وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 195.

⁴ سامي محمد أحمد غنيمي، دور المعلومات المحاسبية الدورية في التنبؤ بالتعثر المالي والفشل المالي في ظل الأزمة المالية العالمية دراسة ميدانية، مجلة المحاسبة والمراجعة AUJAA، كلية التجارة جامعة بنها، مصر، ص 18.

نستنتج من التعريفات السابقة للتعثر المالي النقاط التالية:

- التعثر المالي هو خلل مالي يصيب المؤسسة بسبب عدم توازن بين الموارد والالتزامات؛
- التعثر المالي هو نقص في العوائد المتحققة؛
- في حالة التعثر المالي تعجز المؤسسة عن سداد التزاماتها في المواعيد المحددة؛
- تصل المؤسسة إلى مرحلة الإفلاس في حالة عدم مقدرتها على علاج التعثر المالي.

ثانياً: العسر المالي

- يتحدد مفهوم العسر لغة: "بالشدة، والضيق، الصعوبة".¹
- أما المقصود بالعسر المالي هو: "الوضع الذي تكون فيه أصول المؤسسة عند تحويلها إلى سيولة نقدية لا تكفي لتغطية خصومها عند أجل استحقاقها".²
- فضلاً على أنه: "يرتبط بحالة الارتباك المالي الذي تعيب المؤسسة عندما تتعرض لصعوبات مالية، تجعلها عاجزة بصفة مؤقتة أو دائمة عن الوفاء بما عليها من التزامات اتجاه الغير في تواريخ استحقاقها".³
- ويظهر العسر المالي بشكليين عسر مالي فني وعسر مالي حقيقي:

- **العسر المالي الفني:** "يعبر عن عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، والتي تنشأ عن الانخفاض الجوهرى في الرصيد النقدي المتاح للمؤسسة واللازم لدفع العناصر المتعددة والمكونة لحالة العسر المالي الفني، والمتمثلة في قيمة الحسابات الدفع المستحقة والأجور والضرائب والفوائد وأقساط الديون".⁴
- **العسر المالي الحقيقي:** "هو أحد المراحل المتقدمة لحالة الخطر المالي، حيث تكون القيمة الدفترية الإجمالية لخصوم أكبر من القيمة السوقية لإجمالي الأصول".⁵

وعليه فالعسر المالي يمثل عدم قدرة المؤسسة على تحويل أصولها الشبه النقدية إلى نقدية تمكنها من الوفاء بالتزاماتها عند تاريخ استحقاقها، ويظهر العسر المالي بشكليين عسر مالي فني وعسر مالي حقيقي.

¹ معجم المنجد في اللغة العربية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار المشرق، بيروت، لبنان، 2001، ص976.

² إلياس بن ساسي ويوسف قريشي، التسيير المالي (الإدارة المالية)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الجزء الثاني، عمان، الأردن، 2011، ص 50.

³ بلقوم فريد وخليفة الحاج، دراسة تطبيقية لأسلوب التمييز بين المؤسسات الفاشلة والمؤسسات السليمة باستخدام التحليل الإحصائي العاملي AFD حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة الحاج لخضر،

باتنة 1، الجزائر، المجلد 05، العدد09، 2015، ص533.

⁴ عمر شريقي، التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة بين مسؤولية المدقق والإدارة في ضوء معيار التدقيق الدولي رقم 570 المنشأة المستمرة والتشريع الجزائري، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة سطيف1، الجزائر، المجلد 10، العدد التاسع عشر، 2016، ص 223.

⁵ بلقوم فريد وخليفة الحاج، مرجع سبق ذكره، ص 533.

ثالثاً: الفشل المالي

- إن الفشل المالي هو: "تلك الحالة المالية المرادفة لحالة العسر المالي الحقيقي أو القانوني، التي تعني عدم قدرة الشركة على مواجهة التزاماتها المستحقة وسدادها للغير بكامل قيمتها، حيث تكون قيمة أصولها أقل من قيمة خصومها."¹
- ويعرف على أنه: "عدم قدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية التي بذمتها بالكامل، ومن ثم فهي في طريقها إلى الإفلاس قانوناً والتصفية."²
- كذلك يعرف بأنه: "التوقف كلياً عن سداد الالتزامات مما يؤدي إلى الإفلاس وتوقف النشاط."³
- بالإضافة إلى أنه: "يعبر عن عدم قدرة الشركة على الاستمرار في العمل في السوق وتقديم منتجاتها إلى المستهلكين."⁴

وعموماً نعتبر الفشل المالي أنه: المرحلة التي تلي مرحلة التعثر المالي فهو عدم قدرة المؤسسة على توفير السيولة المالية لسداد التزاماتها.

رابعاً: الإفلاس

- إن الإفلاس في الناحية اللغوية جاء من: مصدر أفلس يفلس.⁵
- حيث: "يشير هذا المصطلح من الناحية القانونية إلى حالة الإفلاس القضائي التي تتعرض لها المنشآت كنتيجة لتوقفها عن سداد ديونها في موعد استحقاقها بحيث يتم إشهار إفلاسها وذلك بحكم من المحكمة المختصة بغرض تصفيتها وبيعها تمهيداً لسداد هذه الديون."⁶
- أو كونه: "مخطر زوال وتصفية المؤسسة بسبب عدم قدرتها على سداد ديونها المالية."⁷

¹ الخموسي أحمد الحلبي وأحمد الشريف أحمد، مدى أهمية النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية للتنبؤ بالفشل المالي في الشركات الصناعية العامة في ليبيا، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، كلية الاقتصاد، جامعة سرت، ليبيا، المجلد الخامس عشر، العدد الأول، 2015، ص 181.

² وحيد محمود رمو وسيف عبد الرزاق محمد الوتار، استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الراقدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، المجلد 32، العدد 100، 2010، ص 12.

³ علي شاهين وجاهد مطر، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين، مجلة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، المجلد 25 (4)، 2011، ص 859.

⁵ بلقوم فريد وخليفة الحاج، مرجع سبق ذكره، ص 533.

ثالثاً: الفشل المالي

- إن الفشل المالي هو: "تلك الحالة المالية المرادفة لحالة العسر المالي الحقيقي أو القانوني، التي تعني عدم قدرة الشركة على مواجهة التزاماتها المستحقة وسدادها للغير بكامل قيمتها، حيث تكون قيمة أصولها أقل من قيمة خصومها".¹
- ويعرف على أنه: "عدم قدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية التي بذمتها بالكامل، ومن ثم فهي في طريقها إلى الإفلاس قانوناً والتصفية".²
- كذلك يعرف بأنه: "التوقف كلياً عن سداد الالتزامات مما يؤدي إلى الإفلاس وتوقف النشاط".³
- بالإضافة إلى أنه: "يعبر عن عدم قدرة الشركة على الاستمرار في العمل في السوق وتقديم منتجاتها إلى المستهلكين".⁴
- وعموماً نعتبر الفشل المالي أنه: المرحلة التي تلي مرحلة التعثر المالي فهو عدم قدرة المؤسسة على توفير السيولة المالية لسداد التزاماتها.

رابعاً: الإفلاس

- إن الإفلاس في الناحية اللغوية جاء من: مصدر أفلس يفلس.⁵
- حيث: "يشير هذا المصطلح من الناحية القانونية إلى حالة الإفلاس القضائي التي تتعرض لها المنشآت كنتيجة لتوقفها عن سداد ديونها في موعد استحقاقها بحيث يتم إشهار إفلاسها وذلك بحكم من المحكمة المختصة بغرض تصفيتها وبيعها تمهيداً لسداد هذه الديون".⁶
- أو كونه: "مخطر زوال وتصفية المؤسسة بسبب عدم قدرتها على سداد ديونها المالية".⁷

¹ الخموسي أحمد الحلوي وأحمد الشريف أحمد، مدى أهمية النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية للتنبؤ بالفشل المالي في الشركات الصناعية العامة في ليبيا، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، كلية الاقتصاد، جامعة سرت، ليبيا، المجلد الخامس عشر، العدد الأول، 2015، ص 181.

² وحيد محمود رمو وسيف عبد الرزاق محمد الوتار، استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، المجلد 32، العدد 100، 2010، ص 12.

³ علي شاهين وجاهد مطر، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين، مجلة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، المجلد 25 (4)، 2011، ص 859.

⁴ زهراء صالح الخياط، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بفشل المصارف دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الأهلية في محافظة نينوى (2008-2009)، مجلة تنمية الرافدين، كلية الحداثة الجامعة، العراق، المجلد 37، العدد 115، 2014، ص 12.

⁵ جمال عبد الناصر، المعجم الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار المشرق الثقافي، عمان، الأردن، 2006، ص 49.

⁶ ياسر دلوان، استخدام النسب المالية في التنبؤ بالتعثر دراسة تطبيقية على عينة من الشركات التجارية السورية، بحث مقدم لاستكمال متطلبات الحصول على رخصة محاسب قانوني، جمعية المحاسبين القانونيين، سوريا، 2014، ص 41.

⁷ إلياس بن ساسي ويوسف القرشي، الجزء الأول، مرجع سبق ذكره، ص 502

- ويعرف على أنه: "حالة لا تستطيع فيها المؤسسة دفع ديونها ويتم التنازل عن أصولها وتسليمها قضائياً لإدارتها."¹

- وكذلك يعرف بأنه: "أقصى درجات فشل المنشأة، ويمثل الإفلاس المرحلة الأخيرة ضمن دورة حياة المنظمة، والتي تحدث نتيجة لاستمرار حالة العسر المالي."²

وعليه يمكن القول بأن الإفلاس المالي هو عبارة عن إعلان قانوني بأن المؤسسة في أزمة مالية لا تستطيع مقابلة حقوق الغير لديها، أو توقف أنشطتها تمهيداً لتصفية أصولها وسداد الالتزامات المستحقة عليها، وتعتبر المحصلة النهائية لحالة الفشل المالي للمؤسسة، والجدول الموالي أهم الفروقات بين التعثر المالي والعسر المالي والفشل المالي والإفلاس.

الجدول رقم (1-1): أهم الفروقات بين التعثر المالي والعسر المالي والفشل المالي والإفلاس.

التعثر المالي	العسر المالي	الفشل المالي	الإفلاس
-عدم القدرة على سداد الالتزامات في مواعيدها - نقص في العوائد المتحققة	- العجز عن سداد الالتزامات إما بصفة مؤقتة أو بصفة دائمة	- التوقف كلياً عن سداد الالتزامات - توقف نشاط المنشأة والوصول إلى حالة الإفلاس	- التوقف عن سداد الديون في مواعيدها -إفلاس بحكم في المحكمة المختصة للتصفية و البيع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على التعاريف السابقة.

الفرع الثاني: أسباب وأعراض التعثر المالي

بعد حديثنا عن مفهوم التعثر المالي كونه عنصراً سلبياً يقف في سبيل تطور المؤسسة الاقتصادية، وجب علينا تسليط الضوء على أسباب وأعراض التعثر المالي.

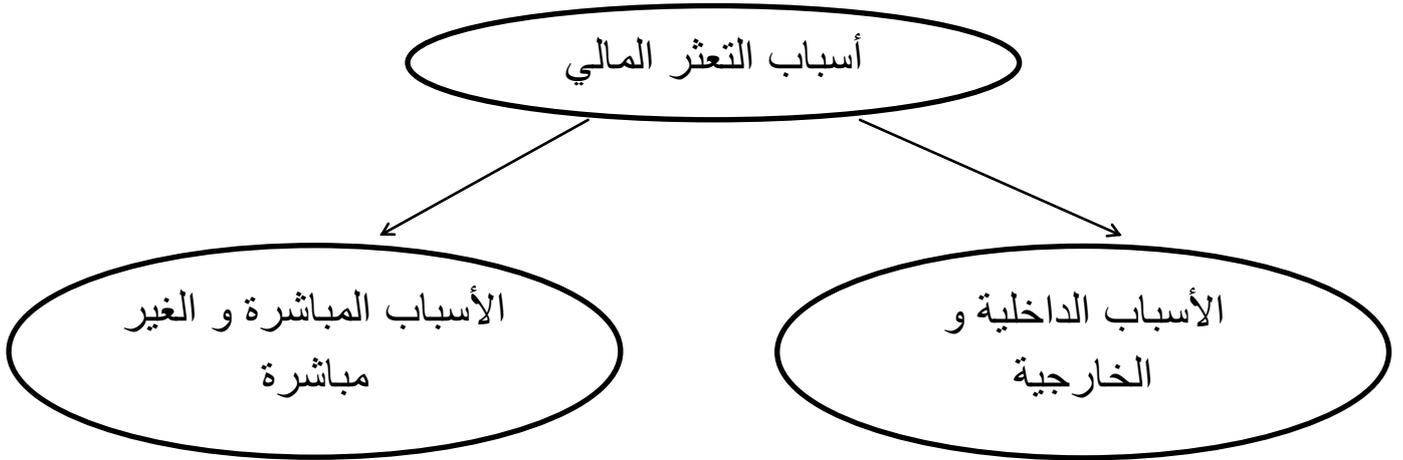
أولاً: أسباب التعثر المالي

إن تعثر المؤسسات يعد نتيجة أو محصلة لتوليفة واسعة من العوامل التي قد تظهر جميعها أو بعضها في المؤسسة، وسنوضح من خلال الشكل الموالي أبرز أسباب التعثر المالي:

¹ هلا بسام عبد الله الغصين، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، تخصص إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2004، ص 23.

² محمد علي إبراهيم العامري، الإدارة المالية المتقدمة، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 241

الشكل رقم (1-1): أسباب التعثر المالي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

انتصار سليمان، التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية - تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الخارجية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، الجزائر، 2016، ص 11- ص 14.

1- الأسباب الداخلية والخارجية

أ- الأسباب الداخلية: وتتمثل في النقاط التالية:

- عدم كفاءة السياسات التشغيلية في المؤسسة؛
- استخدام التكنولوجيا الغير متطورة؛
- الاعتماد على مصادر التمويل قصيرة الأجل لتمويل جزء من الأصول الثابتة للمؤسسة؛
- عدم قدرة إدارة المؤسسة على تحصيل المستحقات في الآجال المحددة؛ - عدم قدرة المؤسسة على السيطرة على مخزونها و تراكم خسائرها.

ب- الأسباب الخارجية: وتتمثل فيما يلي:

- المنافسة الشديدة بين المؤسسات؛
- توقعات المستثمرين والمحليين؛
- القرارات الحكومية في ظل قوانين لا توفر حماية للمؤسسة؛
- ظروف اقتصادية عامة.

¹ أحمد فارس القيسي، هل تملك النماذج المبنية على النسب المالية قدرة تنبؤية على التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة دراسة مقارنة بين نموذج مشتق من النسب المالية للشركات الصناعية الأردنية ونموذج التمان، مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد 43، العدد 01، 2016، ص 99.

² علي شاهين وجاهد مطر، مرجع سبق ذكره، ص 859، ص 860.

2- الأسباب المباشرة وغير مباشرة

أ- الأسباب المباشرة: وتتمثل في الأسباب التالية:

- أسباب إدارية: "ضعف الإدارة، وغياب العناصر الإدارية المتخصصة، وجود صراعات بين أعضاء الإدارة العليا، وتغليب المصالح الخاصة بالمساهمين والملاك، والتوجهات الخاطئة للإدارة".¹

- أسباب مالية: تصل المؤسسة إلى حالة تراكم الديون والعجز عن تسديدها بسبب زيادة حجم الديون المتعثرة ووجود خلل في الهيكل التمويلي للمؤسسة وضعف السيولة النقدية، كل هذا من شأنه أن يؤدي للإفلاس.²

- أسباب تسويقية: تتمثل في سيطرة المنتجات الأجنبية على الأسواق، صغر حجم السوق المحلي، إعاقة بحوث التسويق، وقيام مدير التسويق بمهام أخرى كأعمال البيع بدلا من أعمال التحليل والمراقبة، وكذلك عدم التقدير الجيد لحجم المبيعات والأرباح المتوقعة.³

- أسباب فنية: تتمثل في استخدام وسائل تكنولوجية غير ملائمة، واستخدام مواد أولية سيئة الجودة مما يؤدي إلى ظهور منتجات ذات جودة منخفضة تؤثر في المبيعات وسوء التخطيط وأخطاء في دراسة الجدوى الاقتصادية.⁴

ب- أسباب غير مباشرة: تتمثل في النقاط التالية:

- يتمثل من خلال وجود تضخم على مستوى الاقتصاد مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار المواد الأولية الذي بدوره يؤدي إلى زيادة التكاليف ونقص الأرباح أو زيادة الخسائر؛

- التقلبات والتغيرات الحادة في أسعار الصرف الذي أدى إلى تصاعد قيمة مديونيات العديد من الشركات المقترضة بصورة أدت إلى اختلال التوازن في الهيكل التمويلي؛

- التقلبات في الحصص السوقية ومشاكل التعامل مع الجهات الحكومية، قد تؤدي إلى تأخر المنشآت الاقتصادية في تنفيذ خططها بالصورة الصحيحة.

والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، المجلد 04، العدد السابع، 2017، ص750.

ثانياً: أعراض التعثر المالي

إن بلوغ المؤسسة الاقتصادية لمرحلة الزوال يلاحظ من خلال ظهور بعض الأعراض المختلفة سواء كانت مالية أو غير مالية والمتمثلة فيما يلي:¹

1- أعراض مالية

ينعكس التدهور المتزايد لوضعية المؤسسة على الصعيد المالي في مؤشرين أساسيين هما:

أ- تدهور مردودية المؤسسة: تعتبر المردودية مقياس مناسب يعكس حالة أداء المؤسسة، حيث تعود أسباب تدني المردودية إلى زيادة تكاليف النشاط أو إلى ضعف أرباح المبيعات الناتج عن انخفاض حجمها.

ب- أزمة الخزينة: يعبر الضعف في الخزينة عن حالة عدم التوازن المالي والإدارة السيئة للسيولة، هذا ما يؤدي إلى عدم قدرة المؤسسة على مواجهة التزاماتها المالية في الآجال المحددة، واستمرار المؤسسة في هذا الوضع يؤدي إلى الإفلاس.

كما توجد أعراض أخرى للتعثر المالي تتفرع على المؤشرين السابقين الذكر، نذكر منها:

- اللجوء للاقتراض قصير الأجل لدفع الفوائد على القروض المتوسطة الأجل؛
- تأجيل سداد أوراق الدفع و أقساط القروض متوسطة الأجل؛
- توزيع الأرباح على المساهمين عن طريق القروض؟
- عدم تكوين الاحتياطات اللازمة لعمليات الإحلال والتجديد للأصول الثابتة؛
- استخدام القروض قصيرة الأجل لتمويل الأصول الثابتة.

2- أعراض غير مالية

تتمثل فيما يلي:

أ- مناخ اجتماعي متوتر: يخلق تأخر المؤسسة عن دفع أجور العمال بسبب الصعوبات المالية جواً من الصراعات بين العمال والإدارة.

ب- تدهور سمعة المؤسسة لدى الزبائن: يؤدي تدهور سمعة المؤسسة لدى الزبائن إلى انخفاض الطلب على منتجاتها، وهذا راجع لرداءة نوعية المنتجات أو الخدمات أو عدم مطابقتها لرغبات الزبائن.

¹ آيت محمد مراد و عساوس موسى، التنبؤ بالتعثر المالي في مؤسسة عمومية اقتصادية دراسة حالة مؤسسة "جن جن"، جامعة الجزائر 3، المجلد 09، العدد الثاني، 2018، ص 274، ص 275.

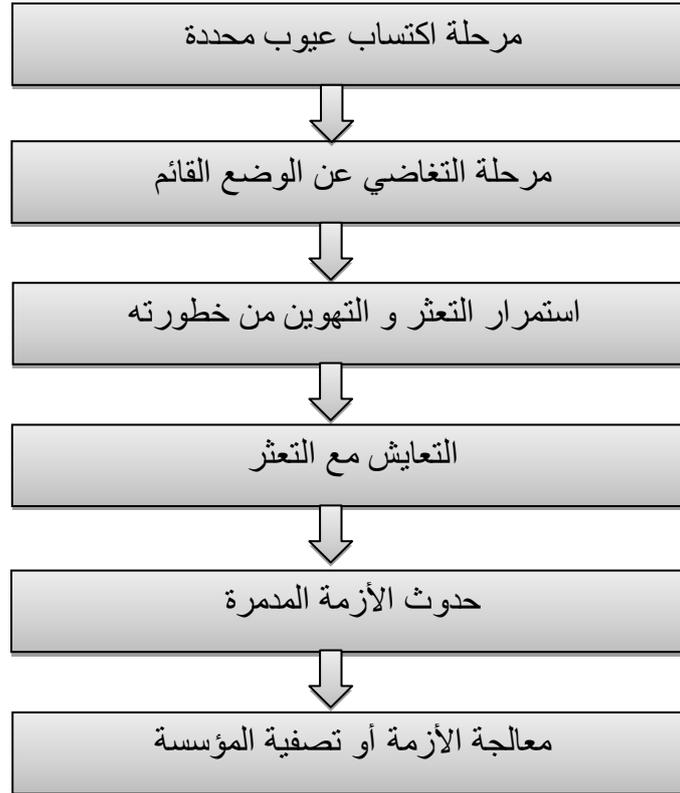
ت- تدهور سمعة المؤسسة لدى الموردين: وهذا ما يؤدي إلى خلق صعوبات في التوريد نتيجة التباطؤ أو الامتناع عن أداء التزاماتهم نحوهم .

ث- نشوء صراعات ومشاكل بين الشركاء أو المساهمين وإدارة المؤسس.

الفرع الثالث: مراحل التعثر المالي

يمر التعثر المالي بستة مراحل أساسية والتي نلخصها في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-2): يوضح مراحل التعثر المالي.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

انتصار سليمان، التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية - تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الخارجية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، الجزائر، 2016، ص 17 ص 19.

أولاً: مرحلة اكتساب عيوب محددة

وهي أولى مراحل التعثر المالي حيث تكتسب فيها المؤسسة عيوب محددة لكنها لم تنتج عنها أية أخطاء أو فساد في أداء المؤسسة، وبالتالي لن تكون ذات أهمية في كشف العيوب، وهذه الأخيرة تتمثل في ضعف على مستوى الإدارة المالية أو أن تكون غير قادرة على التكيف مع المستجدات من الظروف، بالإضافة أن يكون المدير العام ذي سلطة مطلقة تلغي وتهمش بقية المدراء التنفيذيين¹.

¹ الشريف ريجان، التعثر المالي المراحل الأسباب وطرق وإجراءات المعالجة، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة عنابة، الجزائر، المجلد 08، العدد 16، 2007، ص 32.

ثانيا: مرحلة التغاضي عن الوضع القائم

في هذه المرحلة تبدأ المؤسسة بارتكاب أخطاء كارثية نتيجة لتلك العيوب التي تعاني منها المؤسسة.¹ وفي هذه المرحلة يتم دق جرس الإنذار مع عدم اكتراث الإدارة وعدم محاولة إيجاد حلول لإخراج المؤسسة من هذا الوضع.²

ثالثا: استمرار التعثر والتهوين من خطورته

في هذه المرحلة يزداد الوضع تفاقمًا نتيجة ارتكاب الأخطاء السابقة، لذا فإن المنشأة في هذه المرحلة تكون قد بدأت بالسير في طريق الانهيار وتكون أعراض الوصول إلى التعثر المالي قد بدأت بالظهور بشكل واضح وامتزأيد.³

رابعا: التعايش مع التعثر

وهي أخطر مرحلة على المؤسسة وأكثرها تدميرا، وهي أن يصبح التعثر ضمن نشاطها اليومي والتأقلم عليه مع توقف الأعمال وانعدام الطاقة الإنتاجية.⁴

خامسا: حدوث الأزمة المدمرة

في هذه المرحلة تتسرب المعلومات السلبية عن وضع المؤسسة إلى جميع الأطراف في المحيط الخارجي مما يدفع بالمتعاملين معها إلى المطالبة بحقوقهم، وهذا ما يؤدي إلى حدوث الأزمة المدمرة للمؤسسة.⁵

سادسا: معالجة الأزمة وتصفية المؤسسة

في هذه المرحلة تسعى المؤسسة إلى البحث عن الحلول التي تساعد على تجاوز الأزمة ومعالجة الوضع القائم من خلال مجموعة من الطرق كالاندماج مثلا، وإذا تعذر الوصول إلى حل لهذه الأزمة تصل المؤسسة إلى مرحلة التصفية.⁶

¹ الشريف ربحان، مرجع سبق ذكره، ص32.

² هاشم أحمد محمد علي الرفاعي، التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام نموذج ألتمان دراسة على حالة شركات الصناعة المدرجة في سوق بوضة عمان، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، تخصص المحاسبة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2017، ص18.

³ ياسر دلوان، مرجع سبق ذكره، ص45.

⁴ هاشم أحمد (محمد علي الرفاعي)، مرجع سبق ذكره، ص 18.

⁵ انتصار سليمان، التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية - تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الخارجية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التنسير، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، الجزائر، 2016، ص18.

⁶ المرجع نفسه، ص 19.

الفرع الرابع: أنواع التعثر المالي

حددت الأستاذة و الباحثة بجامعة باريس كارول كريس Carole Gresse ثلاثة أنواع للتعثر المالي، والمتمثلة في الآتي: التعثر الاقتصادي، التعثر المالي، والتعثر القانوني.¹

أولاً: التعثر الاقتصادي

ويمكن تعريفه بالخسائر الهيكلية، أي أن المؤسسة لم تعد تحقق أرباحاً فهي تتحمل مزيداً من التكاليف بدلاً من الإنتاج، إضافة إلى كون نتيجة النشاط لا تثري المؤسسة ولا تساهم إيجاباً في الاقتصاد. والطريقة المثلى للكشف عن عدم ربحية المؤسسة هي استعمال مؤشر قريب من الاستغلال ولا يأخذ بعين الاعتبار السياسات المالية والضريبية المختارة من طرف المسيرين، بالإضافة إلى حساب قيمة الإيرادات والنفقات المتعلقة بالنشاط الصناعي والتجاري أي إجمالي فائض التشغيل. والذي يمكن حسابه بالعلاقة التالية:

$$\text{إجمالي فائض التشغيل}^* = \text{القيمة المضافة} + \text{الإعانات} - \text{ضرائب ورسوم} - \text{تكاليف الموظفين}$$

حيث:

$$\text{القيمة المضافة} = \text{المبيعات خارج الرسوم} + \text{إنتاج مخزن} + \text{الإنتاج غير المباع} - \text{المشتريات} - \text{تغيرات في المخزون} - \text{مشتريات أخرى}$$

إذن مرحلة التعثر الاقتصادي ما هي إلا قيمة سالبة للقيمة المضافة، إذ تقوم المؤسسة باستهلاك الموارد عوضاً عن الإنتاج.

ثانياً: التعثر المالي

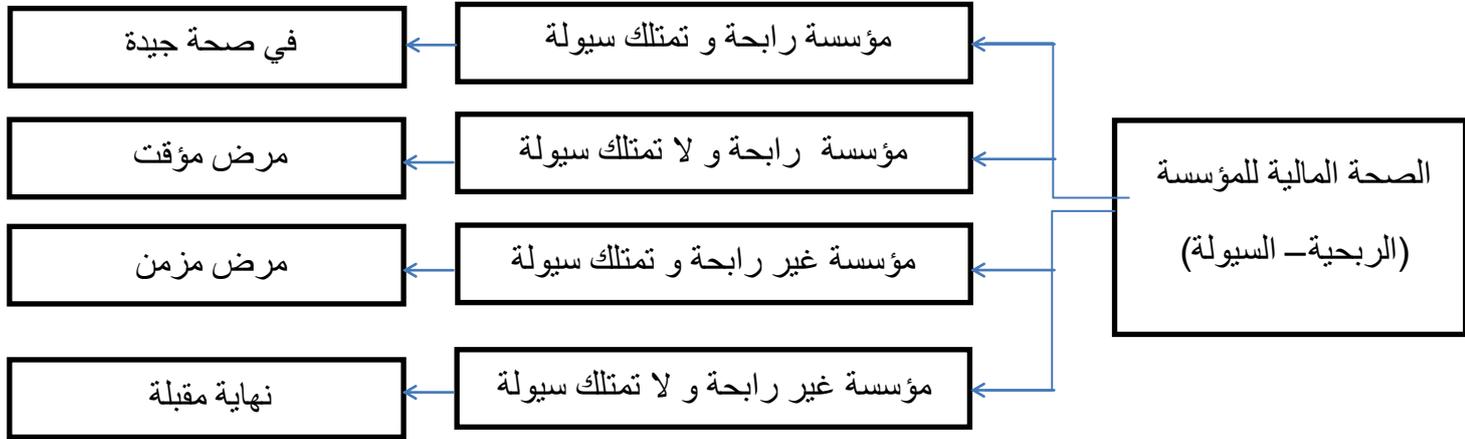
التعثر المالي هو الحالة التي لا تستطيع فيها المؤسسة مواجهة نفقاتها كون قيمة خصومها أكبر من قيمة أصولها في المدى القصير، إضافة إلى عدم توفر الحلول المناسبة لتسديد الديون. فحالة انعدام السيولة تؤدي إلى استحالة الالتزام مع الدائنين. إذن، يظهر التعثر هنا عن طريق مقارنة النسب المالية للأصول والخصوم لنفس الفترة.

¹Carole Gresse, les entreprises en difficulté, Paris : Economica, 2003, p 08

* يعبر إجمالي فائض التشغيل عن الفائض أو العجز المتحقق من الإنتاج قبل أن تؤخذ في الحسبان أي فوائد، أو إيجارات، أو ما شابه ذلك من مصاريف مماثلة تدفع على أصول مالية أو أصول ملموسة غير منتجة يقترضها أو يستأجرها المشروع، أو أي فوائد أو إيجارات أو إيرادات من الأصول المالية الملموسة غير المنتجة التي يمتلكها المشروع.

و فيما يتعلق بمشكلة انعدام السيولة، لقد قام Ooghe و Van Wymeersh بالتمييز بين أربعة أنواع من حالات المؤسسة الصحية، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (3-1): الوضعية الصحية المالية للمؤسسة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

Source: Ooghe H et Van Wymmersch C, Traité d'analyse financière, tomes 1, 4ème E, (PUN, 1990), p.395.

Cité par :

Sami Ben Jabeur et autres, "La défaillance des entreprises : une revue de littérature", **Workingpaperseries**, N. 315, IPAG Business school, France, 2014, P.08.

ثالثاً: التعثر القانوني¹

وهي مرحلة تطبيق العقوبات القانونية والاعتراف القانوني بتعثر المؤسسة الواقعة تحت الرقابة القضائية، وهذه المرحلة تعني في أغلب الحالات اختفاء كيان المؤسسة في المدى القصير. ولا يوجد إلا مبدئين قانونيين ميزان المؤسسة المتعثرة، وهذا حسب درجة خطورة الوضعية التي توجد عليها. أولهما الإقلاع عن الدفع وثانيهما الوضعية المالية الصعبة.

1- الإقلاع عن الدفع:

وهو حالة الوقف الفعلي والنهائي لنفقات المؤسسة، فهي هنا في وضع لا يمكن إصلاحه. ويتم إطلاق مصطلح الإقلاع عن الدفع في حالة توقف خدمات الخزينة. كما أن هناك تعريف اقتصادي أكثر وضوحاً لهذه الحالة وهو التدهور المالي الذي لا يمكن المفر منه.

¹ Carole Gresse, op-cit, p.8.

ويمكن القول، أن فتح الإجراء القانوني مرتبط كل الارتباط بحالة الإقلاع النهائي والفعلي عن تسديد الالتزامات.

2- الوضعية المالية العسيرة:

هذه الحالة تستثني حالة الإقلاع عن الدفع، فهي تخص المؤسسات التي لديها وضعية مالية ضيقة ناجمة أساسا عن مشاكل في السيولة النقدية، بالإضافة إلى عدم احترام التوازن العام للميزانية.

المطلب الثاني: الآثار المترتبة عن التعثر المالي

إن تعرض المؤسسة للتعثر المالي ينجم عليه آثار مختلفة حيث يصبح يمثل مشكلة كبيرة ذات نتائج باهظة التكاليف و بالتالي ينجم عنه آثار سلبية على مستوى الاقتصاد الوطني، الجهاز المصرفي والجانب الاجتماعي.

الفرع الأول: أثر التعثر المالي على الاقتصاد

للتعثر المالي آثار كبيرة على الاقتصاد القومي منها ما يلي:¹

- الإسراف في الموارد النادرة؛
- التبدد غير عقلاني في الإنفاق ، لعدم جدوى الاستثمار المستقبلي والاكتفاء بما تحققها للحظة الحاضرة؛
- ظهور الطاقات العاطلة واتساع نطاقها في مراكز الإنتاج، والتسويق في الوحدات الاقتصادية المختلفة؛
- ارتفاع التكاليف الإنتاجية والتسويقية المختلفة، واتساع نطاق المؤسسات الخاسرة على مستوى الاقتصاد القومي؛
- تضییع الفرص التسويقية الموجودة في السوق، واتجاه الزبائن والموزعين إلى منتجين آخرين في الخارج؛
- تدني الإنتاج وانخفاض الإنتاجية، وانتشار الفساد في الإدارة وتدهور قيم العمل.

الفرع الثاني: أثر التعثر المالي على الجهاز المصرفية²

- تأتي خطورة التعثر المالي الائتماني في الآثار السلبية المترتبة عليه والتي في مقدمتها :
- تجميد جانب مؤثر في موارد البنك المالية داخل قروض وتسهيلات ائتمانية متعثرة صعبة الاسترداد؛
 - انخفاض في إيرادات البنك لتجنيب وتهميش العوائد الخاصة بالديون؛
 - انخفاض القدرة التنافسية للبنك بسبب ارتفاع تكلفة الأموال عند تدبير موارد إضافية؛

¹ انتصار سليمان، مرجع سبق ذكره ص ص 36، 37.

² عبد المطلب عبد الحميد، الديون المصرفية المتعثرة والأزمة المالية المصرفية العالمية أزمة الرهن العقاري الأمريكي، الدار الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2009، ص ص 84، 85.

الأثر السلبي على جانب سيولة البنك الناتج عن عدم الائتمان المتمثل في شكل ديون متعثرة وبالتالي التأثير في قدرة البنك على مقابلة التزامات البنك تجاه الغير؛

- تراجع درجة تقييم البنك وتصنيفه ائتمانياً؛
- انخفاض قدرة البنك على تدعيم الاحتياطات لتأثر صافي الربح بانخفاض الإيرادات وارتفاع حجم المخصصات.
-

الفرع الثالث: الأثر الاجتماعي لتعثر المالي

مشكلة تسريح العمال تعتبر من أهم الآثار التي قد تنجم عن تعثر المؤسسة، وبدوره تسريح العمال له سلبيات كثيرة منها:¹

- يعتبر السبب الرئيسي لانتشار البطالة؛
- إن تفاقم الديون أدى إلى تزايد معدلات الجريمة من سرقة رشوة؛
- عجز بعض الأسر على توفير حاجاتها اليومية؛
- بروز الطبقية في المجتمع؛
- القلق الحاصل للموظفين الباقين من تسريحهم؛
- أضرار وخيمة على اقتصاد البلد وعلى المؤسسات نفسها.

المطلب الثالث: طرق علاج التعثر المالي

هناك العديد من الوسائل المستخدمة لعلاج التعثر المالي الحادث وقد تتداخل هذه الوسائل أو قد تستخدم أكثر من وسيلة للعلاج للحد من خطورة التعثر المالي وآثاره الوخيمة على المؤسسة الاقتصادية، وتجدر الإشارة إلى أن استخدام هذه الوسائل يتم بعد دراسة جيدة لأسباب التعثر حتى يمكن أن توضع الوسائل الجيدة والنافعة للعلاج والتي سوف نتناولها بإيجاز فيما يلي:

الفرع الأول: إعادة الهيكلة

حيث تقوم المؤسسة بإتباع استراتيجيات جديدة من شأنها أن تساعد على معالجة الخلل المالي والإبقاء على المؤسسة وتطبيق الاستراتيجيات الجديدة وحتى تكون إعادة الهيكلة فعالة فلا يجب أن تقتصر على إعادة الهيكلة المالية ولكن يجب أن تمتد لتشمل إعادة الهيكلة الإدارية حتى يتلائم الاثنين معا في تحقيق نتائج فعالة لتغلب على الخلل المالي.² ويمكن توضيح ذلك من خلال العناصر التالية:

¹ انتصار سليمان، مرجع سبق ذكره، ص ص 38، 39.

² المرجع نفسه، ص 28.

أولاً: إعادة الهيكلة المالية
وتتضمن ما يلي:¹

أ- إعادة تقييم الأصول:

تقوم المؤسسة بإعادة تقييم أصولها جميعها أو بعضها لمعرفة القيمة السوقية، حيث أن زيادة هذه القيمة عن قيمتها الدفترية يؤدي إلى تحسين نسبة المديونية بالنسبة لحقوق الملكية، مما يتيح للمؤسسة مجالاً أوسع للاقتراض.

ب- إعادة هيكلة الديون:

وتساعد المؤسسة في هيكلة الديون وأن تتفق مع أصحاب الديون المفروضة على المؤسسة من خلال بعض الأمور:

- تحويل الديون القصيرة إلى ديون طويلة الأجل مما يتيح للمؤسسة فترة أطول لاستثمار هذه الديون؛
- وقف سداد أقساط الدين مؤقتاً أو إعطاء فترة سماح جديدة ويساعد ذلك في تحسين أحوال المؤسسة وذلك من خلال وقف جزء من التدفقات النقدية الخارجية؛
- التنازل عن الفوائد المستحقة أو تخفيض سعر الفائدة؛

ت - مبادلة المديونية بالملكية:

حسب هذه الطريقة يتم تحويل كل أو جزء من الديون الحالية إلى مساهمات في رأس مال المؤسسة عن طريق إصدار أسهم ملكية بما يعادل قيمة هذه الديون، وهذا يتوقف على مدى تفهم وتقبل الدائن لهذا الاقتراح وكذا الملكية.

ث - زيادة رأس المال :

- تلجأ المؤسسة إلى إصدار أسهم جديدة لتوفير بعض السيولة، وعلى الأخص إذا كانت هذه المؤسسة تستطيع تحقيق أرباح مستقبلاً، ولكن يواجه هذا البديل بعض الانتقادات منها:
- لا يمكن الاعتماد على هذا الحل إلا في حالات الفشل المالي أو التعثر المالي المؤقت؛
 - لا تجد الأسهم الجديدة إقبالا من قبل المساهمين لخوفهم من حالة المؤسسة وظروفها المستقبلية؛
 - إن حملة الأسهم يمثلون قياداً جديداً على الإدارة يقلل من قدرتها على التحرك بمرونة كافية للخروج بالمؤسسة من ظروفها الحالية

¹أوكاشبي صونيا، دور المراجعة الداخلية في تجنب الفشل المالي دراسة حالة شركة إنجاز المنشآت الأساسية INERGA، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص دراسات محاسبية جباية وتدقيق، جامعة الجزائر 3، 2016، ص ص 88، 89

ج- زيادة التدفقات النقدية الداخلية:

ويمكن تحقيق ذلك من خلال مجموعة من الاستراتيجيات التي تؤثر إيجابا على النقدية الداخلية، ومثل ذلك :

- زيادة المبيعات لزيادة إيرادات المؤسسة؛
- تغيير استراتيجيات التحصيل الديون المؤسسة ومنح بعض خصومات تعجيل الدفع؛
- التخلص من المخزون الراكد كالبيع بالمزاد أو بالقسط أو مبادلتته بأخر تحتاجة المؤسسة؛
- بيع الأصول القليلة أو منعدمة القيمة؛
- بيع وإعادة استئجار بعض الأصول غير الرئيسية.

ح- خفض التدفقات النقدية الخارجية:

على بعض الصعوبات تستطيع المؤسسة أن تخفض مدفوعات النقدية أو تأجيل بعضها لتغلب المالية ومن الوسائل الممكن استخدامها في ذلك :

- عقد اتفاق مع الدائنين على تأجيل سداد بعض الأقساط وفوائد الدين؛
- الحصول على فترات سماح جديدة من الدائنين؛
- ترشيد مختلف بنود الاتفاق المباشرة وغير مباشرة؛
- تأجيل سداد الالتزامات قصيرة الأجل أو تحويلها إلى التزامات طويلة الأجل؛
- خفض كمية المشتريات عن طريق الشراء الفوري بدلا من الشراء المقدم ومحاولة البحث عن مواد بديلة أقل تكلفة من المواد الحالية.

ثانيا: إعادة الهيكلة الإدارية¹

تعتبر إعادة الهيكلة الإدارية جزء متم لإدارة الهيكلة المالية رغم أنها بعيدة نسبيا عنها، حيث تتطلب عملية إعادة الهيكلة الإدارية ضرورة الملائمة والتنسيق بين ما تحتاج إليه البيئة الإدارية وما يمكن استيعابه من جهة، وبين ما هو متاح من قدرات وما يحتمل أن يتوفر لها من إمكانيات من جهة أخرى، وتتحقق هذه العملية بالاعتماد على النقاط التالية:

¹ طيب سارة، دور إدارة المخاطر المالية في حماية المؤسسة الاقتصادية من الفشل المالي دراسة حالة عينة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية ومحاسبة، جامعة الجزائر 3، 2017، ص ص 96، 97.

- إزالة القيود الإدارية التي تعيق نشاط المؤسسة وتبني الأساليب الحديثة لترشيد القرارات وتعظيم الاستفادة من الموارد المتاحة؛
- تطوير نظم الرقابة على أنشطة المؤسسة وإعادة تصميم الهياكل التنظيمية؛
- الالتزام بتطبيق مبادئ وقواعد حوكمة المؤسسات؛
- تدعيم قنوات الاتصال بين مختلف المستويات الإدارية؛
- الاهتمام بالموارد البشري باعتماد برامج تدريبية تواكب التحولات الاقتصادية والتكنولوجية المعاصرة؛
- إعادة دراسة الاستراتيجيات المتبعة بغرض تحسين الأداء وخفض التكاليف الإدارية المختلفة، والتخلص من الأنشطة والمجالات الغير اقتصادية.

الفرع الثاني: التطهير المالي²

يعرف التطهير المالي بأنه عملية القضاء على العجز المالي وعلى مديونية المؤسسات العمومية اتجاه البنوك التجارية والخزينة العمومية، ليصبح لها هيكل مالي متوازن، ويقصد بتحقيق التوازن المالي للمؤسسة إعادة التوازن للأصول والخصوم في ميزانيتها، وذلك من خلال تمويل الأصول الثابتة بالموارد طويلة أو متوسطة الأجل والأصول المتداولة بالموارد قصيرة الأجل. وعليه فإن التطهير المالي يعتبر مقياس خارجي يرافق المقاييس الداخلية لمخطط تعديل المؤسسات العمومية التي تعاني من صعوبات مالية، وهو تقنية تعتمد الدولة لإعادة التوازن المالي لميزانيات المؤسسات بغرض إعادتها والنهوض بها، من أجل تحقيق أهداف أساسية على مستوى الاقتصاد الكلي والجزئي.

الفرع الثالث: الاندماج وتغيير الشكل القانوني

تعتبر طريقة الاندماج و تغيير الشكل القانوني من الوسائل المستخدمة في علاج التعثر المالي للمؤسسة وسيتم عرضهما وفق ما يلي:

أولاً: الاندماج

نعني بحالة الاندماج هي حالة من حالات التجمع أي تجمع مؤسستين مع بعضهما البعض لتصبح مؤسسة واحدة²، كما عرف أيضا على أنه اتحاد شركتين أو أكثر مع بعضهما مما يؤدي إلى فقد الشركات المندمجة شخصياتها مع ظهور شركة جديدة تؤول إليها أصول وممتلكات الشركة المنحلة، ومن الجدير بالذكر أن الاندماجات أو الاتحادات بين شركات الأعمال تأتي لمواجهة وضع غير مستقر للشركة وحالات

الفشل المالي من جهة، وسعيها إلى توسيع الشركة وزيادة حجم إنتاجها، وكذا زيادة الحصة السوقية للشركة الجديدة، وتطوير أسواق الأوراق المالية وتوفير السيولة اللازمة لها من جهة أخرى، لكن رغم الفوائد المترتبة على الاندماج إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه هذه العملية والمتمثلة في إمكانية

¹ انتصار سليمان، مرجع سبق ذكره، ص 30، 31.

² عبد المعطي ارشيد وحسن علي خريوش، أساسيات الإدارة المالية، الطبعة الثانية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 21.

حدوث تصادمات بين الإداريين الباقين غير المستفيدين من عملية الاندماج وبين المالكين، حالات صراع مستمرة، و صعوبة الاحتساب بسبب وجود الضرائب والتأثيرات القانونية، بالإضافة إلى المخاطر المدرجة تحت هذا الاندماج.¹

ثانياً: تغيير الشكل القانوني

من الطرق الفعالة في علاج الخلل أو الفشل المالي لبعض المنظمات تغيير الشكل القانوني لها والمقصود به التحويل من شكل أقل مرونة إلى شكل أكثر مرونة، حيث يتيح للإدارة اتخاذ العديد من القرارات وحرية الحركة.²

الفرع الرابع: التصفية والبيع

تعتبر كل من التصفية و البيع من بين أهم طرق ووسائل علاج التعثر المالي:

أولاً: التصفية³

تعتبر عملية التصفية هي البديل الوحيد المتاح وذو جدوى عندما لا يوجد أمل في وجود أي إمكانية لإنجاح شركة ما، وهنا تقوم الهيئات القضائية في الدولة بالأمر بإجراء عملية التصفية، وهنا فإن إجراءات التصفية قد تتم بشكل تطوعي أو جبري، وفي حالة إتباع إجراءات التصفية التطوعية تقوم المنظمة بعمل طلب إعلان إفلاس لدى الجهات القضائية، أما في حالة التصفية الجبرية يقوم الدائنون بطلب إعلان إفلاس الشركة المدينة.

وعند إجراء عملية التصفية لابد أن يتم الأخذ في الاعتبار الأولوية الخاصة بالالتزامات والمطالبات، ويتم ترتيب هذه الأولويات كما يلي:

- المصروفات الإدارية المرتبطة بإجراءات التصفية؛
- الأجور الخاصة بموظفي الشركة المدينة والتي لم تدفع بعد؛
- الضرائب المستحقة وهي تدفع قبل أن يحصل أيا من الدائنين على مستحقاته؛
- الديون المضمونة برهن على أصول معينة يتم سداد أصحابها من ناتج بيع هذه الأصول أولاً؛
- توزيع ناتج التصفية على الدائنين طبقاً لمعدل تم الاتفاق عليه مسبقاً؛
- وأخيراً بعد الوفاء ودفع المطالبات والالتزامات بالكامل يتم توزيع المتبقي إلى الدائنين الفرعيين.

¹ جليل كاظم مدلول العارض يوارشيد عبد الأمير جاسم الشمري، استراتيجيات الإدارة المالية، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 2012، ص ص 38-51.

² جمال شحات، طرق ووسائل علاج الفشل المالي، متوفر على الموقع:

<https://alphabet.argaam.com/article/detail/19934>, 01/02/2022, 16:20.

³ محمود عزت اللحام وآخرون، الإدارة المالية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار الإصدار العلمي ومكتبة المجتمع للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص ص 389-391.

ثانياً: البيع¹

قد لا يجد الملاك أمامهم من طريق سوى إنهاء ملكيتهم للمشروع عن طريق البيع، حيث في هذه الحالة يقرر الملاك نقل الوحدة أو المنظمة أو المشروع بحالتها الفاشلة أو غير المرضية إلى ملاك جدد (المشترين) ليتولوا هم المؤسسة بحالتها وهنا نرى أن البائع لم يستطع علاج ما أصاب المشروع من أمراض ، وفي المقابل نجد أن المشتري لديه الكثير من الأمل في إصلاح وعلاج هذه الأمراض بما يحقق له عوائد وذلك فهو يقدم على عملية الشراء مدفوعاً بالعديد من الأسباب والدوافع، ويمكن أن يتم البيع للأفراد، للعاملين، للجمهور، للعملاء والدائنين. |
يتم استخدام عدة أساليب في عملية البيع نذكر منها:

- أ- طرح المشروع للبيع عن طريق المزاد أو الممارسة: من مبادئ هذه الطريقة العلانية والشفافية وتكافؤ الفرص بين مختلف المستثمرين المتقدمين لعملية الشراء عند إدارة المزاد.
- ب- طريقة الدعوة لتقديم عروض الشراء (الأطرف المغلقة): تهدف هذه الطريقة إلى اختيار أفضل المشتري من الناحية المالية أو القدرة على تشغيل المشروع، وتقوم هذه الطريقة على المنافسة الحرة وعلى المساواة.
- ت- طرح المشروع للاكتتاب العام وبيع الأسهم في البورصة: من خلال هذه الطريقة يتم زيادة مساهمة الأفراد والعاملين وتوسيع قاعدة الملكية، وتتم عن طريق إعلان بنشرة لدعوة الجمهور إلى الاكتتاب في أسهم الشركة العامة بعد تقييمها وتحديد سعر السهم المعروض وعدد الأسهم لكل شخص مدعو للاكتتاب وبعد ذلك أخذ موافقة السلطات الرسمية، وتعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق والأساليب لبيع الشركات المطروحة للبيع لأنها تحتاج إلى سوق مالية نشطة وواعية.

¹ جمال شحات، طرق ووسائل علاج الفشل المالي، متوفر على الموقع:

الفرع الخامس: أدوات السياسة الاقتصادية العامة¹

يمكن للحكومة القيام بسياسات نقدية ومالية من شأنها معالجة التعثر لدى المؤسسة من خلال ما يلي:

- 1- تشجيع المصارف من أجل زيادة استعدادها لمنح الائتمان والتوسع في الإقراض المصرفي وقبول درجات عليا من المخاطر. ويتم ذلك، عن طريق تخفيض هيكل أسعار الفائدة الدائنة والمدينة، وفي الوقت نفسه حث الأفراد والمؤسسات على الدخول في مجالات الاستثمار المختلفة غير المصرفية الأمر الذي من شأنه أن ينشط السوق وينعش الطلب على المنتجات المختلفة، وبالتالي تشجيع المؤسسات القائمة على التوسع في إنتاجها وهذا ما يؤدي إلى توظيف المزيد من الأيدي العاملة العاطلة، ورفع الطلب على الأيدي العاملة الماهرة مما يؤدي إلى زيادة أجورهم ومنه ارتفاع الدخل القومي. وبالتالي، زيادة قدرة المجتمع على الاستهلاك، الإنتاج والاستثمار.
- 2- تخفيف العبء الضريبي على عمليات الاستثمار والاستهلاك حتى يتم تشجيع المنتجين على الدخول في عمليات الاستثمار وقبول المخاطر التي تكتنفه. و في الوقت ذاته، تشجيع الأفراد على استهلاك السلع والخدمات التي تنميها المؤسسات. ومن ثم، توسيع نطاق السوق أمام هذه المؤسسات، مما يؤدي إلى زيادة قدرة المشروع الاستثماري على تصريف وتسويق منتجاته، وضمان عائد يكفي ليس فقط لسد التزاماته ولكن أيضا لتحقيق ربحية مناسبة.

¹مصطفى رشدي شبيحة، الاقتصاد النقدي و المصرفي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1995، ص.74.

المبحث الثاني: التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية

يعتبر موضوع التنبؤ من أهم المواضيع المهمة التي شغلت العديد من الهيئات والمنظمات، نظرا لما تواجهه المؤسسات من مخاطر كثيرة تهدد وجودها ويزيد احتمالية تعرضها للتعثر، لهذا استوجب عليها إعطاء أهمية بالغة لفكرة التنبؤ بالتعثر المالي لضمان استمرارها، وحسن سيرورتها وضمان اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، ليتم بذلك استخدام المؤشرات المالية للتنبؤ بالتعثر المالي من خلال تشكيل أو بناء نماذج كمية من شأنها إعطاء تنبيه مبكر بدلائل التعثر لحماية المتعاملين والمؤسسات.

المطلب الأول: مدخل للتنبؤ بالتعثر المالي

أصبح موضوع التنبؤ بالتعثر المالي وعدم إمكانية المؤسسات على الاستمرار من الأمور المهمة في الوقت الحاضر، وذلك لكثرة الأسباب التي تؤدي إلى تعثرها، لهذا نال هذا الموضوع اهتماما كبيرا من قبل الممارسين والباحثين على حد سواء، لمحاولة اتخاذ القرارات في الوقت المناسب لتجنب وقوع المؤسسة في مشاكل قد تؤدي إلى تصفيتها.

الفرع الأول: مفهوم التنبؤ، خطواته، محدداته، وأنواعه

نظرا للدور والأهمية التي يلعبها موضوع التنبؤ في المؤسسات، سنقوم بداية بالتطرق إلى أهم التعريفات للتنبؤ والتطرق لأبرز خطواته، إضافة إلى ذكر محدداته وأهم أنواعه.

أولاً: تعريف التنبؤ

يمكن تقديم عدة تعاريف للتنبؤ أهمها:

- إن التنبؤ من الناحية اللغوية يمثل: "إخبار بما سيحدث، بما ستبديه الأيام"¹.
- أو أنه: "استقراء للمستقبل"، أي "محاولة قراءة وتحديد كيف سيكون المستقبل."²
- كما يعرف أنه: "عملية تحديد ما سيكون عليه المستقبل وحتى يستطيع المخطط تحديد الأهداف، يجب أن يعد تنبؤات عن القضايا المهمة، ثم يستخدم حصيلة هذه التنبؤات لتحديد الأهداف."³
- ويعرف بأنه: "فن وعلم محاولة معرفة الأحداث المستقبلية، كما أنه عملية عرض حالي لمعلومات مستقبلية باستخدام معلومات مشاهدة تاريخية بعد دراسة سلوكها في الماضي."⁴
- كذلك عرف بأنه: "هو عبارة عن استخدام المنهج العلمي لاستقراء الأحداث المستقبلية ومحاولة السيطرة على حالة التغيير في عوامل البيئة أو التكيف معها لتحقيق الأهداف المطلوبة ومحاولة الشركة أو المؤسسة تجنب التعرض لحالات التعثر و الفشل المالي."⁵

¹ معجم المنجد في اللغة العربية المعاصرة، مرجع سبق ذكره، ص 1376.

² سعاد نانف برونوطي، الإدارة أساسيات إدارة الأعمال، الطبعة الخامسة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 252.

³ المرجع نفسه، ص 252.

⁴ إيمان رزاق وصبري مقيح، فعالية التنبؤ باستخدام نموذج التمهيد الأسّي في ترشيد قرارات الإنتاج دراسة حالة مؤسسة صناعة الاسمنت بحجر السود سكيكدة، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، المجلد 05، العدد 11، 2018، ص 183.

⁵ عبد الرحمن عبيد جمعة واياذ حماد عبد، استخدام نموذج الانحدار بروبيني في التنبؤ بفشل الشركات (سوق العراق المالي نموذج)، مجلة جامعة أنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار، العراق، المجلد 08، العدد 15، 2016، ص 27.

من خلال التعاريف السابقة الذكر نستنتج :

- التنبؤ هو استقراء للمستقبل لتحقيق الأهداف التي وجب القيام بها من خلال مجموعة من التنبؤات والتقديرات؛
- يقوم التنبؤ على استخدام معلومات تاريخية؛
- التنبؤ وسيلة لتجنيب المؤسسة من حالات الوقوع في التعثر المالي.

ثانياً: خطوات عملية التنبؤ

تم عملية التنبؤ وفق أهم الخطوات التالية:¹

- تحديد و تعريف موضوع التنبؤ؛
- تحليل موضوع التنبؤ إلى عناصره الأولية المكونة له ودراسة العوامل المسببة في زيادته ونقصانه؛
- دراسة العلاقات بين العناصر موضوع التنبؤ والعناصر الأخرى المتصلة بها؛
- إجراء دراسات عن التطور التاريخي للقيم الرقمية لموضوع التنبؤ للاسترشاد بها في توقع القيمة مستقبلاً؛
- القيام بدراسات مقارنة بين قيمة العنصر الموضوع التنبؤ التي يتم التنبؤ بها وبين القيمة الفعلية الواقعة له.

ثالثاً: محددات التنبؤ

توجد بعض المحددات تؤثر في دقة عملية التنبؤ ومن أهمها:²

أ-محددات تتعلق بالبيئة المحيطة

وترتبط هذه المحددات ببعض الظروف المحيطة بالمشروع:

- يؤثر السلوك الاقتصادي المستقبلي العام المحيط بالمشروع وبعض الأحداث الخارجة عن إرادة المشروع، والذي يصعب التحكم بها ومعرفتها مثل الحروب والكوارث الطبيعية والأزمات الاقتصادية على ثقة عملية التنبؤ.
- باعتبار علم المحاسبة من العلوم الإنسانية فإن عملية التنبؤ بموضوعاته تتأثر بالسلوك الإنساني أكثر من تأثرها بالعلوم الطبيعية المحيطة.

¹البنيدة آيت بشير، أساليب التنبؤ في إطار النظرية الحديثة للمحفظة للأوراق المالية، مجلة دولية علمية محكمة، جامعة الأغواط، الجزائر، المجلد 15، العدد 01، دس، ص 111.

² حيدر عباس عبد الله الجنابي، الأسواق المالية والفسل المالي، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، صص 183- 184.

ب- محددات تتعلق بالنماذج والأساليب الإحصائية

وتتمثل هذه المحددات في:

- البيانات المستخدمة وطبيعة هذه البيانات في نتائج التنبؤات في المستقبل، لكون هذه البيانات موسمية لا تعكس الصورة الحقيقية للمشروع.
- استعمال بعض الأساليب أو النماذج الإحصائية التي لا تتناسب مع البيانات المتوافرة والتي يتم استخدامها في عملية التنبؤ.

ت- محددات تتعلق بالمشروع وطبيعة نشاطه

ويمكن توضيحها في النقاط التالية:

- سوء اختيار الوقت للقيام بعملية التنبؤ، حيث أنها لا تكون متوافقة مع دورة الإنتاج والعمليات في المشروع، لأن التنبؤات قصيرة الأجل تعتبر بدون فائدة في الأنشطة ذات فترة الإنتاج الطويلة.
- تتوقف عملية التنبؤ على طبيعة ومدة نشاط المشروع، فالمشروع الذي مدة نشاطه عام تكون أكثر ملائمة للمشروعات التي تكون مدة نشاطها أكثر من عام.
- للخبرة دور كبير ومهم في صحة ودقة عمليات التنبؤ التي تقوم بها المؤسسة، فكلما كان للمؤسسة خبرة في التنبؤ كان ذلك أكثر دقة والعكس صحيح.

رابعاً: أنواع التنبؤ

يتم تقسيم التنبؤ المالي إلى عدة أنواع أهمها:¹

أولاً: حسب العلاقة بين عناصر القوائم المالية

حسب هذا المعيار يتم تقسيم التنبؤ المالي إلى:

- التنبؤ المالي الساكن: يقوم هذا النوع من التنبؤ على فرضية ثبات العلاقة بين عناصر القوائم المالية من مدة زمنية إلى أخرى.

- التنبؤ المالي الديناميكي: يأخذ هذا النوع من التنبؤ في الحسبان كافة العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المحيطة بالنشاط، وما ينتج على ذلك من آثار على نتائج النشاط في المدة المستقبلية.

¹ زهرة حسن علوي ومحمد عباس نهود، نموذج مقترح للتنبؤ بالتعثر المالي دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية المختلطة، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، العراق، السنة الثامنة والثلاثون، العدد 103، 2015، ص240.

ثانيا: حسب القائم بعملية التنبؤ

يتم تقسيم التنبؤ حسب هذا النوع إلى:

- التنبؤ بمعرفة الإدارة: يتم التعرف من خلال هذا النوع على مؤشرات التعثر والتعامل مع أسبابه ومعالجته.
- التنبؤ بمعرفة المحللين الماليين: يتم الاعتماد في هذا النوع على عدد من المحللين الماليين، بهدف إفادة مستخدمي القوائم المالية الذين يرغبون في الاستثمار أو منح الائتمان.

ثالثا: حسب الغرض من عملية التنبؤ

ويعتمد هذا النوع من التنبؤ على الغرض الأساس منه المالية. رابعا: حسب طبيعة عملية التنبؤ ينقسم هذا النوع إلى:

- تنبؤات تاريخية بحثية: يقوم هذا النوع على افتراض أن ما حدث في الماضي سيستمر حدوثه في المستقبل.
- تنبؤات اتجاهية: يفترض هذا النوع من التنبؤ أن سلوك الظاهرة متجه نحو الصعود (النمو أو الهبوط النقصان) أو سوف يستمر في الاتجاه نفسه دون تغيير.
- تنبؤات دورية: ويعتمد هذا النوع على البيانات التاريخية الموسمية.
- تنبؤات اتفاقية: يعتمد هذا النوع على إحصائيات رسمية تصدر من جهات رسمية، وإيجاد رقم قياسي مناسب يوحد بينها وبين نشاط المؤسسة.
- تنبؤات المقارنة بالمثل: يتم الاعتماد في هذا النوع على مقارنة نقطة بنقطة من الظاهرة بالنقاط المماثلة لها من الظواهر الأخرى بهدف شرح هذه الظاهرة.
- التنبؤ على أساس المقدرة على التوقع بناء على ما حدث فعلا: ويعني التنبؤ بحدث وقع فعلا، بحيث يكون للمتنبئ القدرة على وضع ملاحظات مهمة عن هذا الحدث، فضلا عن مقدرته على اختيار أهم هذه الأحداث التي حدثت بالنسبة لنشاط المؤسسة.

الفرع الثاني: أساليب التنبؤ وعوامل اختيارها

سننتظر من خلال هذا المطلب إلى أبرز أساليب التنبؤ وعوامل اختيارها.

أولاً: أساليب التنبؤ

يوجد عدة أساليب التنبؤ المالي بعضها يعتمد على الأساليب الكمية، والبعض الآخر يعتمد على الأساليب النوعية، سنوضحها من خلال هذه الأساليب:

أ- الأساليب الكمية

يمكن تعريف الأساليب الكمية على أنها مجموعة من النماذج الرياضية والكمية التي من خلالها تنظيم كافة المشاكل الاقتصادية أو الإدارية والتعبير عنها بعلاقات رياضية من متباينات ومعادلات.¹

ويمكن تقسيم الأساليب الكمية إلى الآتي:

1- السلاسل الزمنية:

تعرف السلاسل الزمنية على أنها مجموعة من المشاهدات الكمية المتغيرة واحد أو مجموعة من المتغيرات التي تكون مرتبة حسب تسلسل زمني معين، فالسلسلة الزمنية المتكونة من متغيرين فقط يكون فيها الزمن متغيراً مستقلاً والمتغير الثاني متغيراً تابعاً.² حيث يحاول هذا الأسلوب التنبؤ بالمستقبل باستخدام البيانات التاريخية، ويقوم هذا الأسلوب على فرضية مفادها أن ما يحدث في المستقبل هو دالة في ما حدث في الماضي.³

2- تحليل الانحدار:

يتم استخدام هذا الأسلوب عادة في التنبؤ طويل الأجل، حيث في الانحدار البسيط هناك متغير واحد فقط يمثل المتغير المستقل، أما في الانحدار المتعدد هناك أكثر من متغير واحد مستقل.⁴

¹ سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 15.

² مؤيد عبد الحسين الفضل، تخطيط ومراقبة الإنتاج (منهج كمي مع دراسة الحالة)، الطبعة الأولى، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 94.

³ إباد عبد الفتاح النصور، أساليب التحليل الكمي مدخل لدراسة التسويق الحديث، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 120.

⁴ خضير كاظم حمود وهابل يعقوب فاخوري، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 78.

3 - تحليل التعادل:

على مستوى المبيعات يقوم تحليل التعادل على تحليل الحجم، الكلفة، الربح¹، وذلك بهدف التعرف الذي لا يحقق المشروع عنده ربحاً أو خسارة.²

4 - المؤشرات المالية:

تعتبر من المؤشرات الهامة التي يستخدمها المحللون الماليون في مجال التنبؤ بحالات التعثر المالي للمؤسسات، لأنها توفر مؤشرات مالية يمكن الاستفادة منها في تقييم أداء المؤسسات وتقييم كفاءة الإدارة.

وتقوم هذه الطريقة على أساس ما حصل في الماضي يحدث في المستقبل على أنه يمكن الحنف منه أو الإضافة إليه. ويتمثل الغرض الأساسي لهذا الأسلوب في تزويد المحللين الماليين بمؤشرات مالية تساعد في التنبؤ بالوضع المالي للمشروع، وقدرته على تحقيق الأرباح مستقلة أو المحافظة على الأرباح المحققة.³

ب- الأساليب النوعية

يتم استخدام هذا الأسلوب عندما لا يملك المتنبئ الوقت الكافي لمعالجة البيانات والتنبؤ بالوسائل الكمية، ويواجه المديرون الكثير من الظروف التي تتطلب منهم سرعة التنبؤ وخاصة إذا كانت هذه الظروف أخذة في التغير.⁴

كما يعتمد هذا الأسلوب على الأحكام والآراء الشخصية في تحديد الاتجاهات المؤثرة على التنبؤ، ويتم استخدام هذا الأسلوب في حالة عدم توافر البيانات التاريخية.⁵

¹ محمد علي إبراهيم العامري، الإدارة المالية الحديثة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2013، ص 135.

² محمود عزت اللحام وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 164.

³ محمد يوسف الهباش، استخدام مقاييس التدفق النقدي والعائد المحاسبي للتنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، تخصص المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2006، ص 69.

⁴ محمود أحمد فياض وعيسى يوسف قداد، إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل نظري)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 107.

⁵ سامح عبد المطلب عامر وعلاء محمد سيد قنديل، تخطيط ومراقبة الإنتاج في المؤسسات الصناعية والخدمية، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2011، ص 140.

ثانياً: عوامل اختيار أساليب التنبؤ

تتمثل العوامل التي يتوقف عليها اختيار طرق التنبؤ في:

أ- الفترة محل التنبؤ

كلما كانت الفترة التي يشملها التنبؤ قليلة كلما قل خطأ التنبؤ وزادت درجة الدقة في المعلومات المستقبلية.

ب- البيانات المتاحة للقيام بعملية التنبؤ من حيث كمية ونوع البيانات

تكون عملية التنبؤ أكثر دقة وأقرب إلى النتائج الفعلية كلما زادت كمية ونوعية البيانات المتاحة وكذا درجة الثقة والموضوعية التي تمتاز بها البيانات.

ت- تكلفة القيام بعملية التنبؤ

تتمثل تكلفة القيام بعملية التنبؤ في كل من تكلفة الدراسات والبرامج التحليلية المستخدمة، فكلما زادت هذه التكاليف عن العائد المتوقع منها كلما أدى ذلك إلى عدم استخدام هذا البرنامج، أما إذا كانت العوائد المتوقعة أكبر فإن ذلك يستدعي تطبيقها بكل سهولة ويسر.

ث- درجة الدقة

يتم اختيار طرق التنبؤ حسب ما تحققه هذه الأخيرة من نتائج أفضل وأقل أخطاء، إذ كلما كانت الفوارق بين النتائج الفعلية والنتائج المتوقعة أقل فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة درجة الدقة.

ج- القائم بعملية التنبؤ

يعني هذا العامل درجة إلمام القائم بعملية التنبؤ بالأساليب والطرق والنماذج الكمية المستخدمة.

¹ أمينة دربال، محاولة التنبؤ بمؤشرات الأسواق المالية العربية باستعمال النماذج القياسية دراسة حالة مؤشر سوق دبي المالي، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص نقود بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2014، ص ص 39، 40.

الفرع الثالث: التنبؤ بالتعثر المالي

إن التنبؤ بالتعثر المالي هو عملية حسابية لتقدير التغيرات المستقبلية المحتملة من خلال دراسة النسب المالية التي يمكن الحصول عليها من خلال القوائم المالية المنشورة ومعرفة مدى إمكانية استمراريتها والأخطار المحتملة التي تواجهها، وتعتبر عملية التنبؤ حجر الأساس التي تستند عليه المؤسسة في عمليات اتخاذ القرار والتخطيط.

أولاً: أهمية التنبؤ بالتعثر المالي

تحتل عملية التنبؤ بالتعثر المالي أهمية كبيرة في مجال الإدارة المالية لما يترتب على تعثر المؤسسات من أضرار كبيرة، وتكمن هذه الأهمية في النقاط التالية:¹

- اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة التعثر المالي في مراحله المبكرة؟
- تجنب الوصول إلى الإفلاس والتصفية؛
- إيجاد نقاط الضعف والعمل على التخلص منها؛
- تحقيق الازدهار المالي للمؤسسة من خلال التنبؤات العميقة.

وتنبع أهمية التنبؤ بالتعثر من اهتمام العديد من الجهات بهذا الموضوع، وتكمن هذه الجهات في:²

- **المصارف:** تقوم بالاهتمام لما ينتج عليها من آثار على مستوى قروضها القائمة، وقروضها التي تكون قيد الدراسة، وفق أسعار وشروط قروضها، بالإضافة إلى إمكانية التعاون مع المقترضين لمعالجة مشاكل قديمة.
- **المستثمرون:** يقوم المستثمرون بالاهتمام بالتنبؤ من أجل اتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة، والمفاضلة بين البدائل المتاحة، وتجنب المخاطر ذات المخاطر العالية.
- **الإدارة:** لأجل التعرف على مؤشرات التعثر والتعامل مع أسبابها ومعالجتها تهتم الإدارة بعملية التنبؤ.
- **الجهات الحكومية:** يرجع اهتمام الجهات الحكومية بالتنبؤ إلى تمكينها من أداء وظيفتها الرقابية على المؤسسات العاملة في الاقتصاد.
- **مراقبو الحسابات:** يرجع اهتمام مراقبو الحسابات بعملية التنبؤ لكون مسؤولياتهم كبيرة في تدقيق القوائم المالية للمؤسسات.

¹ أشتي عبد الستار عبد الغني البريفكاني، نموذج Altman بين النظرية والتطبيق دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية الأهلية للتنبؤ بالفشل المالي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، المجلد 01، العدد 37، دس، ص273.

² عباس علوان و شريف المرشدي، استعمال نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة بابل، كلية العلوم المصرفية والتطبيقية والعلوم الهندسية، جامعة الفرات الأوسط التقنية، العراق، المجلد 26، العدد 01، 2017، ص262.

ثانياً: مقومات عملية التنبؤ بالتعثر المالي

يتوقف النجاح في إعداد القوائم المالية وتحقيق الفاعلية كأداة للتنبؤ بالتعثر المالي على توفر مجموعة من الشروط أهمها:¹

- أن تتميز البيانات الفعلية المعتمدة أساسا لإعداد القوائم بالموضوعية والشمول؛
- وجب أن تكون الافتراضات التي تبنى عليها التوقعات المستقبلية معقولة تراعي ظروف المؤسسة الداخلية وكذلك البيئة المحيطة بها؛
- ضرورة بناء نماذج وفق منهج علمي يراعي جميع المتغيرات المؤثرة في النشاط محل التنبؤ؛
- أن يكون طول الفترة الزمنية محل التنبؤ معقولا، وكلما كانت فترة التنبؤ قصيرة تزداد دقة التنبؤ؛
- وجوب مراعاة الآثار التي تنعكس على التنبؤات بفعل التقلبات التي تحدث على الظواهر والمتغيرات التي يشملها نموذج التنبؤ.

¹ منال خلخال ومليكة زغيب، تحليل نتائج عض الدراسات المطبقة لنموذج ألتمان في قياس درجة فشل المؤسسات الاقتصادية، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، المجلد 07، العدد السابع، 2013، ص 299.

المطلب الثاني: التنبؤ التعثر المالي باستخدام المؤشرات المالية

تعد المؤشرات المالية من الأدوات المهمة لتقييم أداء المؤسسات وقدرتها على مواجهة التزاماتها المستحقة عليها حاليا ومستقبليا، وتعتبر كل من مؤشرات التوازن المالي والنسب المالية من الأساليب التي استعملت في تقييم الوضعية المالية للمؤسسة، وأثبتت كفاءتها نظرا لأنها تلمس أهم الجوانب المتعلقة بالأداء المالي للمؤسسة.

الفرع الأول: استخدام مؤشرات التوازن المالي للتنبؤ بالتعثر المالي

يتم دراسة التوازن المالي من خلال ثلاث مؤشرات أساسية تتمثل في: رأس المال العامل، احتياجات رأس المال العامل، الخزينة.

أولا: رأس المال العامل¹

عبارة عن هامش السيولة يسمح للمؤسسة بمتابعة نشاطها بصورة طبيعية دون صعوبات أو ضغوطات مالية على مستوى الخزينة، فتحقيق رأس المال العامل داخل المؤسسة يؤكد امتلاكها لهامش أمان يساعدها على مواجهة الصعوبات وضمان استمرار توازن هيكلها المالي، فرأس المال العامل عموما عبارة عن ذلك الفائض الناتج بعد تغطية الأموال الدائمة للأصول الثابتة، ويمكن حسابه على النحو التالي:

من أعلى الميزانية:

$$\text{رأس المال العامل} = \text{الأموال الدائمة} - \text{الأصول الثابتة}$$

من أسفل الميزانية:

$$\text{رأس المال العامل} = \text{الأصول الجارية} - \text{الخصوم الجارية}$$

يمكن عرض حالات رأس المال العامل كما يلي:

الحالة 01: رأس المال العامل يساوي صفر أي أن الأصول الثابتة تساوي الأموال الدائمة، وأن الأصول الجارية تساوي الخصوم الجارية.

وفي هذه الحالة فإن الأموال الدائمة تغطي الأصول الثابتة فقط، أما الأصول الجارية فيتم تغطيتها عن طريق قروض قصيرة الأجل، وهذه الوضعية قد تجعل المؤسسة تواجه صعوبات تمويلية في المستقبل،

¹ ولد عبد الجليل الشيخ، دور التحليل المالي في تقييم أداء المؤسسة الموريتانية حالة (الشركة الوطنية للاستيراد والتصدير SONIMEK)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2008، ص ص 62، 63.

أي أن المؤسسة تكون معرضة لمخاطر لعدم الوفاء بالتزاماتها، وتسمى هذه الوضعية بقاعدة التوازن المالي الأدنى.

الحالة 02: رأس المال العامل أكبر من صفر أي موجب في هذه الحالة تكون الأموال الدائمة أكبر من الأصول الثابتة، فيتحقق بذلك هامش أمان (يتمثل في رأس المال العامل).

الحالة 03: رأس المال العامل أقل من صفر في هذه الحالة تكون الأموال الدائمة أقل من الأصول الثابتة، والأصول المتداولة أقل من الخصوم المتداولة.

ثانيا: احتياجات رأس المال العامل¹

يعرف بأنه جزء من الاحتياجات الضرورية المرتبطة مباشرة بدورة الاستغلال التي لم تغطي من طرف الموارد الدورية، فدورة الاستغلال تنتج احتياجات التمويل مرتبطة بسرعة دوران عناصر الأصول المتداولة (قيم الاستغلال + القيم الغير الجاهزة)، بينما موارد التمويل فهي مرتبطة بسرعة دوران الديون قصيرة الأجل باستثناء تسبيقات، أي جميع الديون قصيرة الأجل عند وقت استحقاقها ماعدا السلفات المصرفية ويحسب كالتالي: (قيم الاستغلال + القيم الغير جاهزة) - (ديون قصيرة الأجل - السلفات المصرفية).

ويتفرع احتياج رأس المال العامل إلى العناصر التالية:

- **الاحتياج في رأس المال العامل للاستغلال:** يتميز بانتماء جميع العناصر سواء كانت حقوق أو ديون إلى دورة الاستغلال، ويمكن حسابه كما يلي:

الاحتياج في رأس المال العامل للاستغلال = استخدامات الاستغلال - موارد الاستغلال

- **الاحتياج في رأس المال العامل خارج الاستغلال:** يعبر عن الاحتياجات المالية الناتجة عن النشاطات غير الرسمية وتلك التي تتميز بالطابع الاستثنائي، ويمكن حسابه كما يلي:

الاحتياج في رأس المال العامل خارج الاستغلال = الاستخدامات خارج الاستغلال موارد خارج

ومنه احتياجات رأس المال العامل الإجمالي ما هو إلا مجموع الرصيدين السابقين.

¹سمية تبة، دور المعايير المحاسبية والمعايير الإبلاغ المالي الدولية في تفعيل التحليل المالي في المؤسسة دراسة حالة المؤسسة الوطنية للهندسة المدنية والبناء (GCB) من (2009-2012)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2014، ص ص 67، 68.

ثالثا: الخزينة

تمثل مجموع الأموال الجاهزة التي توجد تحت تصرف المؤسسة لمدة دورة الاستغلال، أي مجموع الأموال السائلة التي تستطيع المؤسسة استخدامها فورا.¹

ويمكن حسابه بالطرق التالية:²

الخزينة = رأس المال العامل الصافي - احتياجات رأس المال العامل

الخزينة = خزينة الأصول - خزينة الخصوم

يمكن عرض حالات الخزينة:

الحالة 01: إذا كانت الخزينة أكبر من صفر أي موجبة فهذا يدل على وجود فائض، وعلى المؤسسة أن تحسن استغلاله اعتمادا على مشاريعها التنموية المستقبلية وفترات استحقاق الديون وتحصيل الحقوق.

الحالة 02: إذا كانت الخزينة تساوي الصفر هي الحالة المثلى، أي أن المؤسسة قد استعملت كل دينار متاح لها، لكن تبقى هذه الحالة نظرية لأن نشاط المؤسسة يستدعي دائما وجود قيمة معينة من السيولة.

الحالة 03: الخزينة أقل من الصفر، أي وجود عجز على مستوى الخزينة، وهذه الحالة السيئة قد تدفع بالمؤسسة إلى العسر المالي إذا كانت قيمة العجز معتبرة و حان وقت استحقاق الديون.

الفرع الثاني: استخدام النسب المالية للتنبؤ بالتعثر المالي

تعتبر النسب المالية من أهم الأدوات التحليلية المستعملة لتقييم ومراقبة الأداء المالي للمؤسسة، حيث تستعمل لفرض مراقبة دورية لحالة المؤسسة الاقتصادية، كما تعتمد أيضا في بناء نماذج رياضية للتنبؤ بالأداء المالي.

فضلا على ذلك تساهم النسب المالية في التنبؤ بحالة التعثر المالي، فهي تقيس قدرة المؤسسة على الإيفاء بالتزاماتها اتجاه الدائنين، وهي على النحو التالي:

¹ مليكة زغيب وميلود بوشنقير، التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2010، ص53.

² فاتح ساحل ويوسف بومدين، تسيير التسيير المالي للمؤسسة، الطبعة الأولى، دار بلقيس دار البيضاء، الجزائر، 2016، ص18، 19.

أولاً: نسب السيولة

وتمثل نسب تقيس القدرة على أداء الالتزامات قصيرة الأجل، وتعبّر عن قابلية المؤسسة على تحويل موجوداتها المتداولة إلى سيولة نقدية للوفاء بالتزاماتها المستحقة الأداء.¹

وتتركز نسب السيولة بصفة خاصة على النسب التالية:

1- نسبة التداول (السيولة العامة)²

تقيس هذه النسبة مدى إمكانية المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المستحقة من خلال تحويل جميع الموجودات المتداولة إلى سيولة نقدية لمقابلة الالتزامات وتحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{نسبة السيولة العامة} = \frac{\text{الأصول الجارية}}{\text{الخصوم الجارية}}$$

ونميز الحالات التالية:

- إذا كانت نسبة السيولة العامة < 1 يعني أن رأس المال العامل موجب والمؤسسة تتمتع بقدرة عالية على الوفاء بالتزاماتها وهي الحالة المثالية للمؤسسة.
- إذا كانت نسبة السيولة العامة > 1 معناه أن رأس المال العامل سالب والمؤسسة تعاني من نقص في سيولتها لمواجهة التزاماتها وهذا النقص قد ينعكس على هامش الأمان التي توفره المؤسسة عادة لسداد التزاماتها.
- إذا كانت نسبة السيولة العامة $= 1$ يعني أن رأس المال العامل معلوم وأن المؤسسة مولت كل أصولها بواسطة الديون قصيرة الأجل.

2- نسبة السيولة السريعة (السيولة الخاصة)

تمثل هذه النسبة العلاقة بين الموجودات المتداولة (باستثناء المخزون والمصروفات المقدمة) وبين المطلوبات المتداولة³، وتحسب بالعلاقة التالية:⁴

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{الأصول الجارية} - \text{البضاعة}}{\text{الخصوم الجارية}}$$

¹ عدنان تايه النعيمي وآخرون، الإدارة المالية النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008، ص ص 102، 103.

² عبد الستار الصياح وسعود العماري، الإدارة المالية أطر نظرية وحالات علمية، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص ص 57، 58.

³ عدنان تايه النعيمي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 103.

⁴ عبد الناصر إبراهيم نور، أصول المحاسبة المالية، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2005، ص 325.

ويستحسن أن تكون هذه النسبة محصورة بين 0.3 و0.5¹.

3- نسبة النقدية (نسبة السيولة الجاهزة)

يهتم المحللون بهذه النسبة لأن موجودات المؤسسة من النقد والأوراق المالية هي الموجودات الأكثر سيولة، وهي التي تعتمد عليها المؤسسة في الوفاء بالتزاماتها بشكل رئيسي، خاصة إذا لم تتمكن المؤسسة من تسديد موجوداتها الأخرى، هذا ومن المهم الانتباه إلا أن تدني هذه النسبة لا يعني في كل الأحوال سوء وضع السيولة لدى المؤسسة، لأنها قد تكون لها ترتيبات الاقتراض مع البنوك تحصل بموجبها على النقد عند الحاجة²، ويتم حساب هذه النسبة وفق العلاقة التالية:³

نسبة السيولة الجاهزة = القيم الجاهزة / الخصوم الجارية.

وتستحسن أن تكون هذه النسبة محصورة ضمن المجال [0.2-0.3].⁴

ثانياً: نسب النشاط

يتم استعمال هذه النسب لتقييم مدى نجاح إدارة المؤسسة في إدارة الموجودات والمطلوبات، وتقيس مدى كفاءتها في استخدام الموارد المتاحة للمؤسسة في اقتناء الأصول ومدى قدرتها في الاستخدام الأمثل لهذه الأصول، وتحقيق أكبر حجم من المبيعات، وتحقيق أعلى ربح ممكن.⁵

ومن أهم هذه النسب:

1- معدل دوران الأصول

تستعمل هذه النسبة في قياس مدى استغلال مجموع الأصول بأنواعها المختلفة في توليد المبيعات وليس هناك معدل نمطي لجميع المؤسسات.⁶

¹ حيزية بنية، دور الأساليب الحديثة للتحليل المالي في تطوير عملية تقييم الأداء المالي دراسة حالة مصلحة صيدال، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص الاقتصاد التطبيقي في إدارة الأعمال والمالية، جامعة الدكتور يحي فارس، المدينة، الجزائر، 2017، ص 67.

² عمار بن مالك، المنهج الحديث للتحليل المالي الأساسي في تقييم الأداء دراسة حالة شركة اسمنت السعودية للفترة الممتدة من 2010-2006، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة مالية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2011، ص 42.

³ المرجع نفسه، ص 42.

⁴ حيزية بنية، مرجع سبق ذكره، ص 67.

⁵ ياسر السكران وموسى مطر، الإدارة والتحليل المالي (أسس، مفاهيم، تطبيقات)، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 195.

⁶ المرجع نفسه، ص 195.

أ- معدل دوران إجمالي الأصول¹

تقيس هذه النسبة قدرة الشركة على توليد المبيعات، كما تعتبر أكثر شمولية لأنها تأخذ في الاعتبار إجمالي الأصول وليس الثابتة فقط. ويمكن حسابها وفق العلاقة التالية:

$$\text{معدل دوران إجمالي الأصول} = \text{المبيعات} / \text{مجموع الأصول}$$

ب - معدل دوران الأصول الجارية²

يشير هذا المعدل إلى مدى استخدام الأصول الجارية في توليد المبيعات خاصة في الشركات التجارية، والمعدل المرتفع للنسبة يشير إلى كفاءة أو احتمال الاعتماد على رأسمال عامل قليل، ويحسب هذا المعدل وفق العلاقة التالية:

$$\text{معدل دوران الأصول الجارية} = \text{صافي المبيعات} / \text{مجموع الأصول}$$

ت - معدل دوران الأصول الغير جارية (الثابتة)³

يهدف هذا المعدل إلى قياس مدى كفاءة الإدارة في استغلال الأصول الثابتة، ويحسب وفق العلاقة التالية:

$$\text{معدل دوران الأصول غير جارية} = \text{صافي المبيعات} / \text{مجموع الأصول الغير جارية}$$

2- معدل دوران المخزون

يحسب معدل دوران المخزون من خلال طريق قسمة تكلفة البضاعة المباعة على متوسط المخزون، حيث تعبر هذه النسبة عن عدد المرات التي يتحول فيها المخزون إلى مبيعات⁴، وكلما ارتفع هذا المعدل كان هذا مؤشرا إيجابيا، مع الأخذ بعين الاعتبار أن معدل الدوران يختلف باختلاف نشاط كل مؤسسة⁵، ويتم احتساب هذا المعدل وفق العلاقة التالية:⁶

$$\text{معدل دوران المخزون} = \text{تكلفة المبيعات} / \text{متوسط المخزون}$$

¹ علي عباس، الإدارة المالية، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص87.

² فيصل محمود الشوارة، مبادئ الإدارة المالية إطار نظري ومحتوى علمي التمويل الاستثمار التخطيط التحليل المالي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2013، ص314.

³ محمد عباس بدوي، المحاسبة وتحليل القوائم المالية، المكتب الجامعي الحديث، دار الهناء للتجليد الفني، الإسكندرية، مصر، 2009، ص367.

⁴ حيزية بنية، مرجع سبق ذكره، ص70.

⁵ نعيم نمر داوود، التحليل المالي دراسة نظرية تطبيقية، الطبعة الأولى، دار البادية ناشرون وموزعون، وسط البلد، عمان، 2012، ص62.

⁶ المرجع نفسه، ص62.

ويحسب متوسط المخزون وفق العلاقة التالية:¹

$$\text{متوسط المخزون السلعي} = (\text{مخزون أول مدة} + \text{مخزون آخر مدة}) / 2$$

ويشير متوسط فترة التخزين²: إلى عدد الأيام بالمعدل التي يبقى فيها المخزون في مخازن قبل بيعه. وبشكل عام كلما قصرت هذه المدة كلما كانت درجة السيولة أعلى وعملية بيع المخزون أسهل، كما ويدل قصر الفترة بالأيام لهذه النسبة على كفاءة استخدام الموارد من قبل المؤسسة وخاصة المستثمر منها في المخزون.

وتحسب فترة التخزين بالعلاقة التالية:

$$\text{متوسط فترة التخزين} = 360 / \text{معدل دوران المخزون}$$

3-معدل دوران الزبائن

تشير هذه النسبة إلى الفترة الزمنية التي على المؤسسة انتظارها لحين قبض ثمن مبيعاتها الآجلة نقدا³، وتحسب وفق العلاقة التالية:⁴

$$\text{معدل دوران الزبائن} = (\text{قيمة الزبائن} + \text{أوراق القبض}) / 360X / \text{صافي المبيعات الآجلة السنوية}$$

4-معدل دوران الموردين⁵

تشير هذه النسبة إلى متوسط تسديد الموردين، ويحسب وفق العلاقة التالية:

$$\text{معدل دوران الموردين} = (\text{الموردون} + \text{أوراق الدفع}) / 360X / \text{القيمة المشتريات السنوية}$$

إن السياسة الجيدة لتسيير الخزينة تقتضي أن تكون مدة تسديد الزبائن أقل من مدة تسديد الموردين حتى يتوفر للمؤسسة السيولة الكافية لتسديد التزاماتها اتجاه الموردين.

¹ محمد المبروك أبوزيد، التحليل المالي شركات وأسواق مالية، الطبعة الثانية، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2009، ص 143 .

² فايز سليم حداد، الإدارة المالية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 71.

³ فيصل محمود الشوارة، مرجع سبق ذكره، ص ص 307، 308.

⁴ إناسيليام، دور المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة تطبيقية لمؤسسة نفضال مقاطعة الوقود، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص دراسات محاسبية وجباية وتدقيق، جامعة الجزائر 3، 2015، ص 111.

⁵ فاتح ساحل ويوسف بومدين، مرجع سبق ذكره، ص 71.

ثالثاً: نسب الربحية (المردودية)

تعرف نسب الربحية على أنها النسب التي تقيس كفاءة إدارة المؤسسة في استغلال الموارد استغلالاً أمثل لتحقيق الربح، وهو مؤشر لتحسين أداء المؤسسة المالي، ويؤكد مدى قدرة المؤسسة على مواكبة النمو والتطور العالمية¹، ومن بين هذه النسب:

1- المردودية الاقتصادية

يطلق عليها كذلك بالعائد على الموجودات، حيث تعكس هذه النسبة قدرة المؤسسة على توليد الأرباح من جميع موجوداتها، وتقيس أيضاً مدى نجاح الإدارة في استعمال هاته الموجودات²، وتحسب هذه النسبة بإحدى العلاقتين التاليتين³:

المردودية الاقتصادية = الفائض الإجمالي للاستغلال / مجموع الأصول

المردودية الاقتصادية = النتيجة التشغيلية / مجموع الأصول

2- المردودية المالية

يقيس هذا المعدل ربحية الدينار الواحد المستثمر من قبل الملاك، أي أن المعدل يعبر عن ربحية الاستثمار من قبل الملاك، وكلما زادت قيمة هذا المعدل كلما عبرت عن كفاءة الإدارة في استغلال أموال الملاك لضمان عائد مرضي لهم، والعكس يحصل عندما ينخفض هذا المعدل قياساً بمعيار المقارنة سواء كان المعيار تاريخي أو صناعية⁴، وتحسب هذه النسبة بالعلاقة التالية⁵:

المردودية المالية = النتيجة الصافية / الأموال الخاصة

¹ محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص59.

² محمد أمين عكوش، أثر تطبيق معايير المحاسبة الدولية على المردودية المالية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن (ENAP) مؤسسية مدبغة ومراطة الروبية (TAMEG)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الجزائر 3، 2011، ص 05.

³ مريم بن يوسف، التحليل المالي ودوره في اتخاذ القرارات المالية دراسة تطبيقية للتحليل المالي على مؤسسة جزائرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2014، ص 113.

كلما زادت هذه النسبة كلما دل على أن المؤسسة قادرة على تسيير مواردها المالية، وكلما قلت أو انعدمت كلما لزم ذلك عن المؤسسة إعادة النظر في سياسة الموارد المالية.¹

3- المردودية التجارية²

ويطلق عليها أيضا بمردودية النشاط وهي معيار مهم لتقييم الأداء في المؤسسات التجارية، وتتمثل هذه المردودية في قدرة المؤسسة على تحقيق هامش تجاري، فهي بذلك تقدم معلومات للحكم على فعالية، وكفاءة النشاط التجاري أو الصناعي الذي تمارسه المؤسسة، وتحسب هذه النسبة بالعلاقة التالية:

$$\text{المردودية التجارية} = \text{نتيجة الدورة الصافية} / \text{رقم الأعمال خارج الرسم}$$

رابعاً: نسب الهيكلية (نسب التمويل أو نسب المديونية)

تعرف كذلك بنسب الرفع تعتمد على قياس المدى الذي ذهبت إليه المؤسسة في اعتمادها على أموال الغير في تمويل احتياجاتها كما تبين العلاقة بين رأس المال والالتزامات المترتبة عليه وتعرض في النهاية درجة الخطر المالي الذي يواجه المؤسسة³، وعموماً يمكن قياس نسب الهيكلية بالنسب التالية:

1- نسب التمويل الدائم

تشير هذه النسبة إلى مستوى تغطية الاستثمارات الصافية بالأموال الدائمة، فهذه النسبة تعتبر صياغة أخرى لرأس مال العامل أو ما يسمى بهامش الأمان⁴، وتحسب هذه النسبة بالعلاقة التالية:⁵

$$\text{نسبة التمويل الدائم} = \text{الأموال الدائمة} / \text{الأصول الثابتة}$$

¹ سيف الدين قحايرية، التمويل بالسندات أثره على الأداء المالي للمؤسسة دراسة حالة سونلغاز الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2016، ص199.

² عادل عشي، الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية قياس وتقييم دراسة حالة مؤسسة صناعات الكوابل ببسكرة (2000-2002)، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المؤسسات الصناعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2002، ص 82.

³ عقبة قطاف، أثر التشخيص المالي على تنافسية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة - للفترة ما بين (2003-2006)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2009، ص 70.

⁴ المرجع نفسه، ص 70.

⁵ المرجع نفسه، ص 70.

ونميز الحالات التالية:¹

- إذا كانت نسبة التمويل الدائم > 1 هذا يعني أن جزء من الأصول الثابتة ممول بديون قصيرة الأجل وهذا مؤشر سلبي وخطير على المؤسسة.
- إذا كانت نسبة التمويل الدائم $= 1$ فهذا يعني أن كل الأصول الثابتة ممول تماما من الأموال الدائمة وبالتالي لا يوجد ما يسمى برأس المال العامل الصافي في المؤسسة وهذا مؤشر سلبي أيضا.
- إذا كانت نسبة التمويل الدائم < 1 فهذا يشير إلى رأس مال العامل الصافي بشكل نسبة.

2-نسبة التمويل الخاص (الذاتي)²

تقيس هذه النسبة مدى تغطية المؤسسة لأصولها الثابتة بالأموال الخاصة، وإذا تساوى الواحد فإن رأس المال العامل الخاص يكون معدوما أي أن الأموال الدائمة مغطاة بالأموال الخاصة، أما الديون طويلة الأجل وإن وجدت فهي تغطي الأصول المتداولة مكونة بذلك صافي رأس المال العامل، وتعتبر هذه النسبة مكملة للنسبة الأولى، وتحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{نسبة التمويل الخاص} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{الأصول الثابتة}}$$

3- نسبة الاستقلالية المالية³

إن هذه النسبة مهمة جدا خاصة في حالة طلب المؤسسة لقروض جديدة من المؤسسات المالية، حيث تبين هذه النسبة مدى اعتماد المؤسسة على أموالها الخاصة أو الديون، وتحسب وفق العلاقتين التاليتين:

$$\text{نسبة الاستقلالية المالية} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{مجموع الخصوم}}$$

$$\text{نسبة الاستقلالية المالية} = \frac{\text{الأموال الخاصة}}{\text{الديون}}$$

إن الحد الأدنى المقبول لهذه النسبة للتعبير عن استقلالية المؤسسة ماليا هو 0.33 و0.5 على الترتيب، فكلما كانت هذه النسبة كبيرة استطاعت المؤسسة أن تتعامل بمرونة مع الدائنين في شكل إقراض وتسديد للديون، أما إذا كانت هذه النسبة صغيرة، فهذا يعني أن المؤسسة في وضعية مثقلة بالديون، ولن تستطيع الحصول على الموارد المالية التي تحتاجها من قروض إضافية إلا بتقديم ضمانات.

¹ منير شاكر محمد وآخرون، التحليل المالي مدخل صناعة القرار، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007، ص 60.

² عقبة قطاف، مرجع سبق ذكره، ص 70.

³ المرجع نفسه، ص 70.

4- نسبة القابلية للتسديد (نسبة القدرة على الوفاء)¹

توضح هذه النسبة المدة التي تستغرقها المؤسسة لتسديد ديونها متوسطة وطويلة الأجل في حالة استخدامها كل قدراتها على التمويل الذاتي، فإذا كان مستوى النسبة أقل من المدة الحقيقية للتسديد، فإن المؤسسة تتمتع بقدرة على الاستدانة، أو إمكانيات ذاتية التطور ويستحسن أن لا تتجاوز 0.5.

وتحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{نسبة القدرة على التسديد} = \frac{\text{الديون متوسطة وطويلة الأجل}}{\text{قدرة التمويل الذاتي}}$$

ملاحظة:

قدرة التمويل الذاتي:²

هي مدى قدرة المؤسسة في خلق موارد مالية من خلال نشاطها العملياتي، ويعتبر من بين المصادر الأساسية للتمويل الذاتي أو الداخلي، كما يمثل أهم مصادر تمويل احتياج رأس مال العام، ويمكن حساب قدرة التمويل الذاتي وفق العلاقة التالية:

$$\text{طاقة التمويل الذاتي} = \text{النتيجة الصافية} + \text{مخصصات الإهلاكات} + \text{المؤونات} - \text{مخصصات}$$

$$\text{الإهلاكات} + \text{المؤونات المسترجعة} + \text{تغيرات قيمة الاستثمارات المتنازل عنها} - \text{الإعانات}$$

¹ مليكة ز غيب وميلود بوشنقىير، مرجع سبق ذكره، ص ص 41، 42.

² مريم بن يوسف، مرجع سبق ذكره، ص 110.

المبحث الثالث: النماذج الكمية للتنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية

يترتب عن تعثر المؤسسات أو فشلها خسائر كبيرة تضر بالمؤسسة في حد ذاتها والمتعاملين معها بشكل عام، لذلك برزت عدة محاولات لتطوير نماذج يمكن من خلالها إعطاء تنبؤ مبكر لحماية المتعاملين، وركزت هذه المحاولات على استخدام نسب مالية في تصميم نماذج رياضية يمكنها التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات أو فشلها، ومن هنا سنتطرق لبعض هذه النماذج.

المطلب الأول: نشأة وتطور النماذج الكمية للتنبؤ بالتعثر المالي

حاول Fitz Patrick من الولايات المتحدة الأمريكية عام 1932 أن يجد المؤشرات التي تدل على التعثر المالي قبل وقوعه من خلال التحليل المقارن للنسب المالية بين تلك المؤسسات التي تعاني من إختلالات مالية وأخرى في حالة جيدة، وفي هذا الاتجاه ظهرت العديد من البحوث التي تبحث في موضوع التنبؤ بالتعثر المالي.¹

ظهر في مطلع الستينات الاهتمام بصياغة نماذج متقدمة للتنبؤ بالتعثر المالي، وذلك بتشجيع من المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) وهيئة البورصة (SES)، على إثر الجدل الذي ظهر حول دور مراجع الحسابات في الإبلاغ عن احتمال التعثر المالي للمؤسسات، وكيفية التشخيص السابق لحدث الإفلاس لمنع خطورته عن المستثمرين والمقرضين وغيرهم، ومنذ ذلك الحين حتى عصرنا الحاضر سعى كثير من الباحثين على تطوير نماذج جديدة للتنبؤ، لتطوير القدرة التنبؤية لها، وذلك سواء من جهة تحديث الأساليب والمناهج المتبعة في بنائها أو من جهة المتغيرات التي تتكون منها، كما تعتمد هذه المناهج بشكل عام على النسب المالية المتعارف عليها، وباستخدام عدد من الأساليب الإحصائية، كأسلوب تحليل عوامل التمييز بين المجموعات وأسلوب الانحدار المتعدد باستخدام نظرية الاحتمالات، استطاع الباحثون استخراج نماذج التنبؤ بالتعثر المالي قبل وقوعه بفترة من الزمن.²

تعتمد جميع النماذج على الأسلوب الرياضي في اشتقاق احتمال التعثر المالي، وذلك من خلال معادلة الارتباط التي تعتمد على مجموعة من متغيرات تختلف في البعض وتشارك في البعض الآخر، بالإضافة إلى الأوزان النسبية التي أعطيت لهذه المتغيرات تختلف من نموذج إلى آخر حسب الظروف الاقتصادية لكل مؤسسة تمت دراستها، لذلك فإن كل نموذج يصلح لظرف اقتصادي معين، وهذا يعني

¹ رضوان باصور، استخدام التحليل المالي في التنبؤ بالأداء المالي للمؤسسة دراسة حالة مركب أنتيبوتيك الصيدال المدينة، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية ومحاسبة، جامعة الدكتور يحي فارس، المدينة، الجزائر، 2009، ص ص 102، 103.

² رضوان باصور، دور الأساليب الحديثة للتحليل المالي في تقييم أداء المؤسسات حالة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية ومحاسبة، جامعة الجزائر 3، 2018، ص178

أنه لا يمكن استخدام هذه النماذج لكل المشاريع على اختلاف واقعها الاقتصادي¹، ويظهر الجدول التالي النماذج المستخدمة في التنبؤ بالتعثر المالي حسب التسلسل الزمني لها:

جدول رقم (2-1): بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي

السنة	الباحث	السنة	الباحث
1966	Beaver	1987	Sherrord
1968	Altman	1990	Koh
1971	Wilcox	1992	Hart
1971	Lev	1997	Ward and Foster
1975	Libby	1999	Lennox
1976	Argenti	1999	Koh and Tan
1977	Moyer	2000	Nam and Jinn
1980	Ohlson	2001	Pervan et al
1981	Kida	2005	Grunert et al
1982	Taffler	2008	Altman et al
1983	Booth	2009	Serlija et al
1985	Campisi	2009	Vuran
1986	Casey	2011	Pervan et al

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني والأساليب والأدوات والاستخدامات العملية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2010، ص ص 353، 354.

Mica Pervan, Tamara Kuvek, **The Relative Importance of Financial. Ratios and Nonfinancial Variables in Predicting of Insolvency**, creationoperationalresearch (CRORR), Croatia, Vol 4, 2013, PP 189-191.

¹ العقبة قطاف، مرجع سبق ذكره، ص 83.

المطلب الثاني: عرض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي

هناك العديد من نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات والتي أشرنا إليها في المطلب السابق، ومن خلال موضوعنا سنركز على بعض النماذج على اعتبارها الأكثر استخداماً وفقاً للمراجع التي استعملناها ومن بينها ما يلي:

أولاً: نموذج بيفر (Beaver 1966)

يعتبر Beaver أول من قام بدراسة في هذا المجال عام 1966، إذ تم بناء النموذج على ما يعرف بالنسب المالية المركبة من خلال اختيار عينة مكونة من 158 مؤسسة صناعية مقسمة على (79) مؤسسة ناجحة و (79) مؤسسة متعثرة للمدة (من 1954 إلى 1964).¹

حدد هذا النموذج على وفق دراسة استخدمت لغرض التنبؤ بالتعثر، وقد اتسم هذا النموذج بقدرة تنبؤية جعلته قادرة على التنبؤ بالتعثر قبل وقوعه بخمس سنوات، وقد درس Beaver (30) نسبة مالية اختار منها (6) نسب عددها قادرة على التنبؤ بالتعثر واحتمالات الإفلاس.²

وتتمثل هذه النسب في:³

- نسبة التدفق النقدي (الداخل) إلى مجموع الديون؛
- نسبة صافي الربح قبل الفائدة والضريبة إلى مجموع الموجودات؛
- نسبة المديونية إلى مجموع الموجودات؛
- نسبة صافي رأس المال العامل إلى مجموع الموجودات؛
- نسبة التداول؛
- نسبة التداول السريعة.

¹ عبد الجبار علوان جبر الجياشي، دور القوائم المالية المعدلة بالقوة الشرائية العامة في التنبؤ عن الفشل المالي (دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية في سوق العراق للأوراق المالية)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، تخصص قسم المحاسبة، جامعة القادسية، العراق، 2017، ص 85.

² أشنتي عبد الستار عبد الغني البريفكاني، مرجع سبق ذكره، ص 275.

³ حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 332.

لم يكن اختيار هذه النسب هي عملية انتقاء من قبل Beaver وان تم تحديدها بعد دراسة مكثفة قام بها حيث توصل إلى نتائج ذات أهمية بالغة متمثلة فيما يلي:¹

- التدفقات النقدية للمؤسسات المتعثرة أقل من المنشآت الناجحة بالإضافة أيضا أن إجمالي موجوداتها السائلة أقل؛
- تميزت المؤسسات المتعثرة بانخفاض قدرتها على مواجهة التزاماتها وبارتفاع هذه الالتزامات؛
- تميزت المؤسسات الناجحة باستقرار الاتجاهات لديها وانخفاض الانحرافات عن خط الاتجاه العام؛
- وجود اختلاف كبير بنسبة التدفق النقدي إلى إجمالي الديون بين المؤسسات المتعثرة والناجحة مع اتساع الفارق عند الاقتراب من الإفلاس؛
- تعد نسبة التدفق النقدي إلى إجمالي الديون أفضل نسبة للتنبؤ بالتعثر، تليها نسبة صافي الربح إلى مجموع الموجودات؛
- تميزت المؤسسات المتعثرة بانخفاض مخزونها بالمقارنة مع المؤسسات الناجحة وذلك خلافا للاعتقاد السابق حيث كان يعتقد أن المخزون السلعي في المؤسسات المتعثرة على منه في المؤسسات الناجحة؛
- كانت بعض الموجودات السائلة مثل النقد وصافي رأس المال العامل أفضل من الموجودات المتداولة والموجودات السريعة كمؤشرات للتعثر.

وعلى وفق هذه النتائج اعتمد Beaver على النسب المالية الستة السابقة التحديد من بين (30) نسبة أظهرت أن هذه النسب قدرة على التنبؤ بالتعثر قبل وقوعه بخمس سنوات وكانت نسبة الخطأ (10%، 18%، 21%، 24%، 22%) في السنوات السابقة على التوالي، وهذه الدلائل ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة (95%) مؤكدة على القدرة على التنبؤ مبكرا بالتعثر.²

وقد توصل من دراسته إلى الاستنتاجات التالية:³

- أفضل مؤشرات التعثر بالنسب المالية هي التي يكون بسطها الربح أو النقد المتحقق من العمليات التشغيلية؛
- ومقامها الموجودات أو المطلوبات؛
- تمثل نسبة صافي الربح قبل الضريبة ثاني أفضل النسب المالية؛
- كانت نسبة التسديد أداة ضعيفة للتنبؤ بالتعثر، ولكنها مهمة لأنها تعكس القدرة لتسديد الالتزامات المستحقة على المؤسسة.

¹ حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 333.

² بشري نجم عبد الله المشهداني و ضمياء محمد جواد الشنذر، مفهوم وأهمية الكشف عن احتمالات فشل الشركات المساهمة انموذج مقترح للتطبيق في البيئة العراقية، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، المجلد 20، العدد 75، 2014، ص509.

³ حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص334.

ثانياً: نموذج ألتمان (Altman Z-Score)

يعتبر نموذج Altman Z-Score من بين النماذج الأكثر شيوعاً المستخدمة في التنبؤ بالتعثر المالي، حيث تم بناء هذا النموذج باستعمال تحليل التمايز المتعدد، و قام باستخدام عينة مكونة من (66) شركة قسمت إلى مجموعتين (33) مؤسسة متعثرة و (33) مؤسسة ناجحة، وقد استخدم (22) نسبة مالية اختار منها خمس نسب مالية أعتبرها من أفضل النسب القادرة على التنبؤ.¹

يعبر عن هذا النموذج بالصيغة التالية:²

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5$$

والجدول التالي يوضح النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score سنة 1968:
جدول رقم (3-1): النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score سنة 1968

الوزن النسبي	النسبة المالية
1.2	$X_1 =$ رأس المال العامل إلى مجموع الأصول.
1.4	$X_2 =$ الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول.
3.3	$X_3 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول.
0.6	$X_4 =$ القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى القيمة الدفترية المجموع الديون.
0.999	$X_5 =$ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

Edward 1. Altman and others, **Financial distress prediction in an Internatoinalontext: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model**, jornal of international Financial Managemen, vol 28, issue2, 2017, P 4.

وبموجب هذا النموذج تصنف المؤسسات محل الدراسة إلى ثلاث فئات، وهي:

¹ مسعود جايد مشكور العامري وعبد الجبار علوان جبر، البيانات المحاسبية المعدلة وأثرها في الكشف المبكر عن الفشل المالي للشركات (دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية)، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، العراق، المجلد الخامس عشر، العدد 01، 2018، ص 339.

² John B. Caouette and others, Managing Credit Risk: The Great Challenge for Global Financial Markets, John Wiley & Sons, USA, 1998, P 144.

جدول رقم (4-1): تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Altman Z-Score سنة 1968

الفئة	درجة المخاطرة	دليل الاستمرار
الفئة الأولى	احتمال كبير للتعثر المالي ومنه للإفلاس	أقل من 1.81
الفئة الثانية	احتمال ضعيف للتعثر المالي	أكبر من 2.99
الفئة الثالثة	المنطقة الرمادية، صعوبة الحكم على الحالة	من 1.81 إلى 2.99

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

https://www.provenmodels.com/59_7/z-score/edward-i.-altman,25/02/2022,20:20

ولعل أكثر الصعوبات التي واجهت المحللين الماليين هي عدم إمكانية تطبيق النموذج بصيغته الأصلية على الشركات غير المدرجة في السوق المالي، لصعوبة قياس القيمة السوقية لحقوق المساهمين، لذلك قام ألتمان في عام 1977 بتطوير نموذج Zeta للشركات في القطاع الخاص، وذلك بإجراء الدراسة على عينة من (53) شركة متعثرة و (58) شركة ناجحة خلال المدة (1969-1975)، حيث تم استبدال القيمة السوقية لحقوق المساهمين بالقيمة الدفترية، كما أدت الدراسة إلى تعديل معاملات التمييز¹، بحسب الصيغة التالية:²

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998 X_5$$

والجدول التالي يوضح النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score للفترة (1975-1969):

جدول رقم (5-1): النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score للفترة (1975-1969)

الوزن النسبي	النسبة المالية
0.717	$X_1 =$ رأس المال العامل إلى مجموع الأصول.
0.847	$X_2 =$ الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول.
3.107	$X_3 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول.
0.420	$X_4 =$ القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى القيمة الدفترية المجموع الديون.
0.998	$X_5 =$ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

Edward 1 .Altman and others, **Financial distress prediction in an Internatoinalontext:A international Review and EmpiricalAnalysis of Altman's Z-Score Model**, jornal of Financial Managemen , vol 28, issue2, 2017, P 4.

¹ حيدر عباسعبد الله جنابي، مرجع سبق ذكره، ص189.

² John B. Guerard, Jr, Eli Schwartz, **Quantitative Corporate Finance**, Springer Science & Business Media, USA, 2007, P 91.

وفقا لهذا النموذج تصنف المؤسسات إلى ثلاث فئات:

جدول رقم (1-6): تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Altman Z-Score للفترة (1975-1969)

الفئة	درجة المخاطرة	دليل الاستمرار
الفئة الأولى	المؤسسة مهددة بالتعثر المالي	أقل من أو يساوي 1.21
الفئة الثانية	المؤسسة مستمرة و غير معرضة لخطر التعثر المالي	أكبر من أو يساوي 2.9
الفئة الثالثة	صعوبة الحكم على الحالة	من 1.21 إلى 2.9

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

عبد الشكور عبد الرحمان موسى الفراء، أهمية القوائم المالية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الأسمنت دراسة تحليلية على القوائم والتقارير المالية المنشورة للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الأسمنت باستخدام نموذج Altman Z-score 2000 ونموذج Springate 1978، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، المجلد 04، العدد السابع، 2017، ص 753.

بناء على الصيغ السابقة وتسجيل نموذج (Z) لأرصدة مختلفة لبعض المؤسسات الخاصة والمؤسسات غير الصناعية دفع الباحثين (Altman, Hartzell, peck) في عام 1995 إلى تبني نموذج (Zeta) الخاص بالمؤسسات غير الصناعية، وقد صمم النموذج الجديد بعد حذف معدل دوران الأصول للتقليل من الأثر الصناعي المحتمل، حيث أن معدل دوران الأصول في المؤسسات غير الصناعية أعلى منه في المؤسسات الصناعية ذات الكثافة الرأسمالية.¹ وتعطى بالصيغة التالية:²

$$Z = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

¹ حيدر عباس عبد الله الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 194.

² المرجع نفسه، ص 194.

والجدول الموالي يوضح النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score سنة 1995:
جدول رقم (7-1): النسب المالية المستخدمة في نموذج Altman Z-Score سنة 1995

الوزن النسبي	النسبة المالية
6.56	$X_1 =$ رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.
3.26	$X_2 =$ الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول.
6.72	$X_3 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.
1.05	$X_4 =$ حقوق الملكية إلى إجمالي الخصوم

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 347.

والجدول الموالي يوضح تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Altman Z-Score سنة 1995:
جدول رقم (8-1): تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Altman Z-Score سنة 1995

الفئة	درجة المخاطرة	دليل الاستمرار
الفئة الأولى	الشركة مهددة بخطر التعثر المالي	أقل من أو يساوي 1.1
الفئة الثانية	الشركة مستمرة و غير معرضة لخطر التعثر المالي	أكبر من أو يساوي 2.6
الفئة الثالثة	صعوبة الحكم على الحالة	من 1.1 إلى 2.6

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

حيدر عباس عبد الله الجنابي، الأسواق المالية والفشل المالي، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 194.

ثالثاً: نموذج أرجنتي (Argenti 1976)

لقد تم صياغة هذا النموذج عام 1976 حيث ركز على المتغيرات والعوامل الوصفية أو النوعية Qualitative دون الكمية Quantitative، وقد سمي هذا النموذج بنموذج الخطأ الإداري المتعدد أو ما يعرف ب (A score).¹

حيث يعتقد Argenti أن عدم كفاءة الإدارة أو عدم توافر الخبرات الإدارية أسباب كافية للتعثر المالي، وقد تتجلى تلك العيوب الإدارية في صور متعددة مثل الجمع بين وظيفة المدير العام، ورئيس مجلس الإدارة، أو عدم كفاءة النظام المالي، وكذلك عدم الاستجابة للتغيرات وإدراك العوامل المحيطة، وقد اعتمد النموذج على فرضية أن المؤسسات المتوقعة تعثرها لا بد وأن تمر بأربعة مراحل وهي: العيوب، والأخطاء، والأعراض، ثم التعثر وقام بإعطاء علامة لكل بند حسب الأهمية النسبية له²، كما يلي:

¹ حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص348.

² حيدر عباس عبد الله الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص ص 211، 212.

جدول رقم (9-1): العناصر الفرعية للمراحل المؤدية إلى التعثر بحسب نموذج Argenti.

المرحلة	المؤشرات	عدد النقاط
العيوب	إدارة الشخص الواحد	8
	الجمع بين منصب المدير العام و رئيس مجلس الإدارة	4
	عدم فعالية مجلس الإدارة	2
	عدم توازن الكفاءات الإدارية و الفنية	2
	عدم كفاءة المدير المالي	2
	عدم كفاءة الإدارة الوسطى	1
	عدم وجود موازنات أو رقابة مالية	3
	عدم وجود خطة للتدفقات النقدية أو لا يتم تحديثها	3
	عدم وجود نظام تكاليف فعال (عدم معرفة المساهمة الحدية للوحدة)	3
	عدم الاستجابة للتغيرات و البيئة المحيطة (عدم تكوير المنتج، طرق التسويق)	15
مجموع علامات العيوب		43
الأخطاء	ارتفاع نسبة المديونية	15
	التوسع في العمل على حساب قدراتها المالية	15
	الدخول في مشاريع كبيرة من غير الممكن تحقيقها أو تسديد الالتزامات	15
مجموع علامات الأخطاء		45
الأعراض	مؤشرات مالية سيئة	4
	اللجوء للمحاسبة الإبداعية (استخدام طرق محاسبية مختلفة لإخفاء الخسائر)	4
	مؤشرات غير مالية سيئة (تجميد الرواتب، ارتفاع معدل دوران الموظفين، انخفاض الروح المعنوية، و الشائعات)	4
مجموع علامات الأعراض		12
مجموع العلامات		100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

حيدر عباس عبد الله الجنابي، الأسواق المالية والفشل المالي، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 212.

وبناء على عدد نقاط (A)، يجري تصنيف المؤسسات إلى ثلاث فئات حسب قدرتها على الاستمرار، وهذه الفئات هي:

جدول رقم (1-10): تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Argenti

الفئة	درجة المخاطرة	عدد النقاط (A)
الفئة الأولى	المؤسسة غير معرضة لمخاطر الإفلاس	أكبر أو يساوي 0 و أصغر من 18
الفئة الثانية	احتمال التعرض لمخاطر الإفلاس	أكبر من 35
الفئة الثالثة	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس (المنطقة الرمادية)	أكبر أو يساوي 18 و أصغر أو يساوي 35

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

حيدر عباس عبد الله الجنابي، الأسواق المالية والفشل المالي، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 213.

رابعاً: نموذج (Taffler and Tisshow1977)

أجريت في المملكة المتحدة دراسة من قبل الباحثين Taffler and Tisshow عام 1977، والتي هدفت إلى تطوير نموذج رياضي قادر على التنبؤ بتعثر المؤسسات البريطانية، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات للتعرف بين (46) مؤسسة صناعية مستمرة في عمله، و (46) مؤسسة أخرى أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها وهذا بشرط أن تكون هذه المؤسسات متشابهة من حيث الحجم ومن ناحية الصناعة، وقد استخدم الباحثان في صياغة النموذج ثمانية نسب مالية مختلفة¹، تم اعتماد أربعة منها، بحسب النموذج الآتي:²

$$Z=0.53 X_1+0.13X_2+0.18X_3+0.16X_4$$

والجدول الموالي يوضح النسب المالية المستخدمة في نموذج Taffler and Tisshow:

¹ رضوان العمار وحسين قصري، دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العالمية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، المجلد 37، العدد 5، 2015، ص 139.

² المرجع نفسه، ص 139.

جدول رقم (11-1): النسب المالية المستخدمة في نموذج Taffler and Tisshow.

الوزن النسبي	النسبة المالية
0.53	$X_1 =$ الأرباح قبل الضرائب على المطلوبات المتداولة
0.13	$X_2 =$ الأصول المتداولة على مجموع المطلوبات
0.18	$X_3 =$ المطلوبات المتداولة على مجموع الأصول
0.16	$X_4 =$ فترة التمويل الذاتي = (الأصول السائلة - المطلوبات المتداولة) / المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

رضوان العمار وحسين قصري، دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العالمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، المجلد 37، العدد 05، 2015، ص 139.

وقد جرى تصنيف الشركات إلى فئتين وفقاً لقدرتها على الاستمرار، وهي:

جدول رقم (12-1): تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Taffler and Tisshow

الفئة	القدرة على الاستمرار	دليل الاستمرار
الفئة الأولى	ناجحة أو قادرة على الاستمرار	أكبر أو يساوي 0.3
الفئة الثانية	احتمال التعثر	أقل أو يساوي 0.2

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

رضوان العمار وحسين قصري، دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العالمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، سورية، المجلد 37، العدد 05، 2015، ص 139.

ملاحظة:

يوجد تعديل على هذا النموذج خلال سنة 1982.

خامساً: نموذج (Springate 1978)

لقد استخدم الباحث الكندي (Gordan Springate) أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار أفضل أربع نسب مالية، حصلت على نسبة 92.5% من أصل النسب المختارة في دراسته لقدرتها على التمييز بين (20) مؤسسة ناجحة و (20) مؤسسة أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها، وذلك حسب الصيغة التالية:¹

¹ فهمي مصطفى الشيخ، التحليل المالي، الطبعة الأولى، SEM Financial، رام الله، فلسطين، 2008، ص 89.

$$Z=1.03X_1+3.07X_2+0.66X_3+0.4X_4$$

والجدول الموالي يوضح النسب المالية المستخدمة في نموذج Springate.

جدول رقم (13-1): النسب المالية المستخدمة في نموذج Springate.

الوزن النسبي	النسبة المالية
1.03	$X_1 =$ رأس مال العامل إلى مجموع الأصول الملموسة
3.07	$X_2 =$ الأرباح قبل الفوائد و الضرائب إلى مجموع الأصول الملموسة
0.66	$X_3 =$ الأرباح قبل الضرائب إلى الخصوم المتداولة
0.4	$X_4 =$ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول الملموسة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

عبد الشكور عبد الرحمان موسى الفراء، أهمية القوائم المالية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات المساهمة الصناعية السعودية صناعة الأسمنت دراسة تحليلية على القوائم والتقارير المالية المنشورة للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الاسمنت باستخدام نموذج

Z-Score Altman 2000 ونموذج **Springate 1978**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، المجلد 04، العدد السابع، 2017، ص 750.

والجدول الموالي يوضح تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Springate:

جدول رقم (14-1): تصنيف المؤسسات من خلال نتائج Springate

الفئة	القدرة على الاستمرار	دليل الاستمرار
الفئة الأولى	مهدة بالتعثر المالي	$Z > 0.862$
الفئة الثانية	حالة أمان	$Z < 0.862$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

فهيمى مصطفى الشيخ، التحليل المالي، الطبعة الأولى، SEM Financial، رام الله، فلسطين، 2008، ص 89.

ولقد أثبت هذا النموذج قدرة عالية على التنبؤ بالتعثر المالي، حيث قام الباحث (Botheras) في عام 1979 بتطبيق النموذج على (50) مؤسسة صغيرة ومتوسطة الحجم (متوسط مجموع أصولها العام 2.5 مليون دولار)، وقد وصلت النتيجة إلى 88% كما قام (Sands) في عام 1980 بفحص عينة مكونة من (24) مؤسسة كبيرة متوسطة مجموع أصولها (63.4) مليون دولار، ووصلت النتيجة إلى 83.3%².

¹ المرجع نفسه، ص 89.

² فهيمى مصطفى الشيخ، مرجع سبق ذكره، ص ص 89، 90.

سادساً: نموذج كيدا (kida 1980)

يعتبر نموذج kida من النماذج الكمية المهمة للتنبؤ بالتعثر المالي، إذ اعتمد النموذج على أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار خمسة نسب مالية استطاعت أن تطبق بدقة وصلت إلى 90%.¹ وأجريت الدراسة على (20) شركة ناجحة (20) شركة مفلسة.

ولقد تمثل النموذج بالمعادلة التالية:²

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

والجدول الموالي يمثل النسب المالية المستخدمة في نموذج kida:

جدول رقم (1-15): النسب المالية المستخدمة في نموذج kida.

الوزن النسبي	النسبة المالية
1.042	$X_1 =$ الربح الصافي / إجمالي الأصول
0.42	$X_2 =$ إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الخصوم
0.461	$X_3 =$ الأصول السائلة / الخصوم المتداولة
0.463	$X_4 =$ صافي المبيعات / إجمالي الأصول
0.271	$X_5 =$ الأصول النقدية / إجمالي الأصول

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

شعيب شنوف، التحليل المالي الحديث طبقاً للمعايير الدولية للإبلاغ المالي IFRS، الطبعة الأولى، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 254.

¹ رافعة إبراهيم عبد الله الحمداني، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Zeta-3&Kida / دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الأعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، المجلد 03، العدد 43، 2018، ص 95.

² حمزة محمود الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص 351.

حيث يجري تصنيف المؤسسات من خلال نتائج kida وفق الجدول التالي:

جدول رقم (1-16): تصنيف المؤسسات من خلال نتائج kida.

الفئة	القدرة على الاستمرار	دليل الاستمرار
الفئة الأولى	احتمالية تعثر المؤسسة مرتفعة	Z سالبة
الفئة الثانية	احتمالية تعثر المؤسسة ضعيفة	Z موجبة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

رافعة إبراهيم عبد الله الحمداني، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Zeta-3&Kida / دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الأعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، المجلد 03، العدد 43، 2018، ص 95.

سابعاً: نموذج (Zmijewski 1984)¹

أجرى الباحث Zmijewski خلال عام 1984 دراسة على عينة من المؤسسات الأمريكية المدرجة في السوق المالي، مكونة من (40) مؤسسة متعثرة و (800) مؤسسة صناعية غير متعثرة، واعتمد في نمودجه على ثلاث نسب مالية محتملة من التقارير المالية لهذه الشركات خلال المدة من (1972-1978)، وهي العائد على مجموع الأصول ونسبة المديونية ونسبة التداول، واستخدم النموذج المقترح تحليل بروبيت (ProbitAnalysis) لتحديد قيمة معاملات التمييز لإيجاد العلاقة بين المتغيرات المستقلة و التابعة وذلك حسب الصيغة التالية:

$$b = -4.803 - 3.599X_1 + 5.406X_2 - 0.1X_3$$

إن تطبيق النموذج يحتاج إلى خطوة عن تلك المستخدمة في نموذج ألتمان، وذلك بضرب المتغيرات الثابتة والمستقلة بالعدد (1.8138)، لتصبح الصيغة المعدلة كما يلي:

$$badjusted = -8.7117 - 6.5279X_1 + 9.8054X_2 - 0.1814X_3$$

¹ جهاد حمدي إسماعيل مطر، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية)، رسالة ماجستير، كلية التجارة، تخصص المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2010، ص ص 82، 83.

والجدول الموالي يبين النسب المالية المستخدمة في نموذج Zmijewski:
جدول رقم(1-17): النسب المالية المستخدمة في نموذج Zmijewski

النسبة المالية	الوزن النسبي
$X_1 =$ معدل العائد على مجموع الأصول	6.5279
$X_2 =$ نسبة المديونية	9.8054
$X_3 =$ نسبة التداول	0.1814

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

جهاد حمدي إسماعيل مطر، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية)، رسالة ماجستير، كلية التجارة، تخصص المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2010، ص ص 82، 83.

وبعد حساب المعادلة يتم استخدامها في قياس الاحتمالات بحسب المعادلة الآتية:

$$\text{احتمال الإفلاس} = \frac{1}{(Emb + 1)}$$

لنصل أن أهم نتائج البحث أن القيمة المحتملة للمعادلة السابقة تتراوح بين (0-1)، ومن ثم المؤسسة التي تفوق فيها قيمة المؤشر 0.5 ستكون مهددة خطر التعثر المالي والإفلاس.

ملاحظة:

هناك تعديل من قبل الباحثين على هذا النموذج.

ثامناً : نموذج (Fulmer1984)¹

قام Fulmer بوضع نموذج للتنبؤ بتعثر المالي للمؤسسات، وذلك من خلال استخدام عينة مكونة من 60 مؤسسة ناجحة و30 مؤسسة متعثرة، وذلك من خلال استخدام 40 نسبة مالية واستخدام التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات في وضع النموذج التالي:

$$H=5.528V_1+0.212V_2+0.073V_3+1.270V_4-0.120V_5+2.3635V_6+0.575V_7+1.083V_8+0.894V_9-6.075$$

¹ غالب شاكر بحيت، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي دراسة على عينة من المصارف التجارية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة (2009-2013)، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة واسط، العراق، العدد 19، 2015، ص 11.

والجدول الموالي يمثل النسب المالية المستخدمة في نموذج Fulmer:
جدول رقم (1-18): النسب المالية المستخدمة في نموذج Fulmer.

الوزن النسبي	النسبة المالية
5.528	$V_1 =$ الأرباح المحتجزة على مجموع الأصول
0.212	$V_2 =$ المبيعات على مجموع الأصول
0.073	$V_3 =$ الأرباح قبل الضرائب على حقوق المساهمين
1.270	$V_4 =$ التدفق النقدي على مجموع الديون
0.120	$V_5 =$ مجموع الديون على مجموع الأصول
2.3635	$V_6 =$ الخصوم المتداولة على مجموع الأصول
0.575	$V_7 =$ الأصول الملموسة على مجموع الأصول
1.083	$V_8 =$ رأس مال العامل على إجمالي الأصول
0.894	$V_9 =$ لوغار يتم الربح قبل الفوائد و الضرائب على الفائدة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

غالب شاكر بحيث، استخدام نموذج **Sherrod** للتنبؤ بالفشل المالي دراسة على عينة من المصارف التجارية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة (2009-2013)، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة واسط، العراق، العدد 19، 2015، ص 11.
 وتكون المؤسسة مهددة بالإفلاس إذا كانت H أكبر من الصفر وقد حقق الأنموذج نسبة من الدقة قدرت ب 98%.

تاسعاً: نموذج (Campisiand trotman 1985) ¹

هو نموذج للتنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسات وقد استخدم في اشتقاقه خمس نسب مالية أساسية هي:
 $X_1 =$ ربح التشغيل قبل الفوائد والضريبة EPIT إلى جملة حقوق المساهمين.
 $X_2 =$ صافي ربح التشغيل قبل الضريبة EPT إلى الأصول الملموسة.
 $X_3 =$ الأصول المتداولة إلى المطلوبات المتداولة.
 $X_4 =$ الأصول السائلة إلى المطلوبات المتداولة.
 $X_5 =$ جملة المطلوبات إلى جملة حقوق المساهمين.
 وقد أثبت هذا النموذج قدرة تنبؤية في حدوث واقعة الإفلاس بنسبة 73%.

¹ محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والانتماني الأساليب والأدوات والاستخدامات العملية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2010، ص 358.

عاشراً: نموذج (Sherrod 1987)

يعتبر نموذج Sherrod من النماذج المهمة التي اقترحت من قبل الباحثين لأنه يؤدي إلى تحقيق هدفين مهمين هما تقييم مخاطر الائتمان والتنبؤ بالتعثر المالي، إذ يستخدم الهدف الأول من قبل الصارف في تقييم مخاطر عند منح القروض للمشاريع، والهدف الثاني يستخدم من قبل المؤسسة أو مدقق الخارجي للبيان قدرة المؤسسات على الاستمرار ومزاولة نشاطها في المستقبل.¹

ويعتمد هذا النموذج على ستة نسب مالية رئيسية ولكل نسبة وزنها النسبي الخاص بها²، ويأخذ النموذج الصيغة الرياضية التالية:³

$$Z=17X_1+ 9X_2+ 3.5X_3+ 20X_4+ 1.2X_5+ 0.10X_6$$

والجدول الموالي يوضح النسب المالية في نموذج Sherrod:

جدول رقم (19-1): النسب المالية المستخدمة في نموذج Sherrod.

الوزن النسبي	النسبة المالية
17	X_1 = صافي رأس مال العامل إلى مجموع الأصول
9	X_2 = القيم الجاهزة إلى مجموع الأصول
3.5	X_3 = الأموال الخاصة إلى مجموع الأصول
20	X_4 = الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الالتزامات
1.2	X_5 = إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات
0.1	X_6 = الأموال الخاصة إلى الأصول الثابتة الملموسة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

عقبة قطاف، أثر التشخيص المالي على تنافسية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب - بسكرة - للفترة ما بين (2003-2006)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2009، ص86.

¹ عبد الجبار علوان جبر الجياشي، مرجع سبق ذكره، ص89.

² منير شاكر محمد وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 182.

³ Islam S.T.Babela, RenasI.Mohamed, Business Failure Prediction using Sherrod and Kida Models: Evidence from Banks Listed on Iraqi Stock Exchange (2011 - 2014), humanities journal of university of Zakho, University of Zakho, Kurdistan region, Iraq, Vol 4, No 2, september 2016, P 36.

بناء على عدد النقاط (Z)، يجري تصنيف المؤسسات إلى خمس فئات بحسب قدرتها على الاستمرار، وتوضح هذه الفئات في الجدول التالي:

جدول رقم (1-20): تحديد درجة المخاطرة اعتمادا على نتائج نسب نموذج Sherrod

الفئة	القدرة على الاستمرار	دليل الاستمرار
الفئة الأولى	المؤسسة غير معرضة لمخاطر الإفلاس	$25 \leq Z$
الفئة الثانية	احتمال قليل لتعرض لمخاطر الإفلاس	$25 > Z \geq 20$
الفئة الثالثة	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس	$20 > Z \geq 5$
الفئة الرابعة	المؤسسة معرضة لمخاطر الإفلاس	$5 > Z \geq -5$
الفئة الخامسة	المؤسسة معرضة بشكل كبير لمخاطر الإفلاس	$Z < -5$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على:

انتصار سليمان، التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية - تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الخارجية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، الجزائر، 2016، ص 129.

خلاصة:

يمكن القول من خلال هذا الفصل أن المؤسسة الاقتصادية تتعرض للمخاطر الداخلية والخارجية التي تعيق سيرورتها، و بالتالي فإن أغلب المؤسسات تعاني من احتمال حدوث التعثر المالي، هذا الأخير عبارة عن إخفاق المؤسسة وعدم نجاحها في إدارة مواردها المالية بالطريقة الصحيحة، ويكون هذا ناجم عن سلسلة من الأخطاء التي تقع فيها المؤسسة كاستخدام تكنولوجيا غير متطورة وعدم قدرتها على تحصيل مستحقاتها في الآجال المحددة، بالإضافة إلى وجود صراعات بين أعضاء الإدارة العليا وعدم قدرتها على سداد ديونها والتزاماتها هذا ما يؤدي إلى تشكل آثار وخيمة، لهذا تم إتباع مجموعة من الوسائل لعلاج هذا التعثر عن طريق إعادة الهيكلة والتطهير المالي وتغيير الشكل القانوني بالإضافة إلى التصفية والبيع.

كما تطرقنا من خلال هذا الفصل إلى دراسة مفهوم التنبؤ وخطواته وتحديد أهم أنواعه، وأبرز طرقه وأساليبه، نظرا للدور الكبير والفعال الذي يلعبه التنبؤ في حياة المؤسسة، فهو يجنبها من مشاكل قد تؤدي إلى إفلاسها، ولأجل زيادة الدقة في التنبؤ للوضع المستقبلي للمؤسسات، من ناحية قدرتها على الاستمرار تم استخدام مؤشرات مالية على أساس تقييم الوضع السابق وقياس مدى قدرة المؤسسة على تنمية مواردها.

وهناك نماذج متعددة للتنبؤ بالتعثر المالي يتم من خلالها إعطاء تنبئها مبكرا للمؤسسة لحمايتها من خطر الإفلاس والتصفية، حيث تعتمد هذه النماذج على مجموعة من المتغيرات وأعطيت أوزان نسبية معينة لكل متغير، وتختلف هذه المتغيرات من نموذج إلى آخر، بالإضافة إلى اختلاف الأوزان النسبية وذلك بسبب اختلاف الظروف الاقتصادية والبيئية من مؤسسة إلى أخرى.

الفصل الثاني:
دراسة الوضعية
المالية للمؤسسة محل
الدراسة باستخدام
بعض نماذج التنبؤ
بالتعثر المالي للفترة
(2021-2019)

تمهيد:

لقد تطرقنا في الفصل السابق لأهم الأسس النظرية الموضوع الدراسة المتعلقة بالتعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية والتنبؤ به وأهم النماذج المعتمدة للكشف عنه، ومن خلال هذا الفصل سنقوم بدراسة تطبيقية لإمكانية استخدام نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للكشف عن وضعية المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني للنفائات المنزلية و ما شابها لولاية عين تموشنت، وهذا من خلال جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمؤسسة (الميزانية و حسابات النتائج) وتم الاستعانة بها لحساب مختلف المؤشرات المالية وتحليلها، ليتم في الأخير تطبيق بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة من أجل معرفة حالتها (متعثرة، غير متعثرة، صعوبة الحكم عليها) بهدف إعادة النظر في القرارات المتخذة قبل فوات الأوان.

وتم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

المبحث الأول: ماهية المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني للنفائات المنزلية و ما شابها لولاية عين تموشنت.

المبحث الثاني: تحليل القوائم المالية للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021).

المبحث الثالث: التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسة محل الدراسة باستخدام نماذج

(Altman Z-Score، Sherrod، Kida) خلال الفترة (2019-2021).

المبحث الأول: ماهية المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية

و ما شابهها لولاية عين تموشنت

إن التوسع العمراني الكبير وزيادة الكثافة السكانية والنمو السريع للأنشطة الصناعية والتجارية ساهمت بشكل كبير في تفاقم ظاهرة تلوث البيئة والمحيطات العمرانية، وهو ما دفع الحكومة الجزائرية إلي إنشاء مراكز متخصصة تعنى بالمعالجة التقنية والتخلص النهائي من النفايات التي تشوه المنظر الجمالي للأقاليم الجغرافية، ووضعها تحت تصرف مؤسسات عمومية ولائية للإشراف على تسييرها كسياسة بيئية محلية للقضاء على المفارغ العشوائية التي أصبحت تهدد الصحة العامة للسكان والكاننات الحية، وسنحاول من خلال هذا المبحث التعريف بالمؤسسة محل الدراسة لإعطاء صورة عامة عنها.

المطلب الأول: تقديم عام حول المؤسسة محل الدراسة

سنتناول في هذا المطلب التعريف بالمؤسسة محل الدراسة، و نشأتها، وكذا وتوضيح أبرز نشاطاتها.

الفرع الأول: تعريف المؤسسة¹

المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC) تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلالية المالية، كما يمكن اختصار تسميتها باللغة الفرنسية إلى (EPIC-EPWG/CET)، يديرها و يسييرها مجلس الإدارة الذي يرأسه السيد والي ولاية عين تموشنت و يشرف عليها مدير يعينه الوالي. فهي تنشط تحت الوصاية الإدارية لولاية عين تموشنت في كل ما يتعلق بنشاطاتها وقراراتها الإدارية، والوصاية التقنية لمديرية البيئة لنفس الولاية من حيث الرقابة التقنية للمراكز والمفارغ العمومية التي تشرف عليها، كما تسهر المؤسسة على تقديم الخدمة العمومية في مجال معالجة النفايات المنزلية وما شابهها و كذا النفايات الهامدة المجمعة على مستوى مراكزها، و مفارغها العمومية المراقبة من طرف بعض بلديات الولاية بموجب الاتفاقيات المبرمة بينهما.

¹ وثائق داخلية للمؤسسة محل الدراسة

الفرع الثاني: نشأة المؤسسة¹

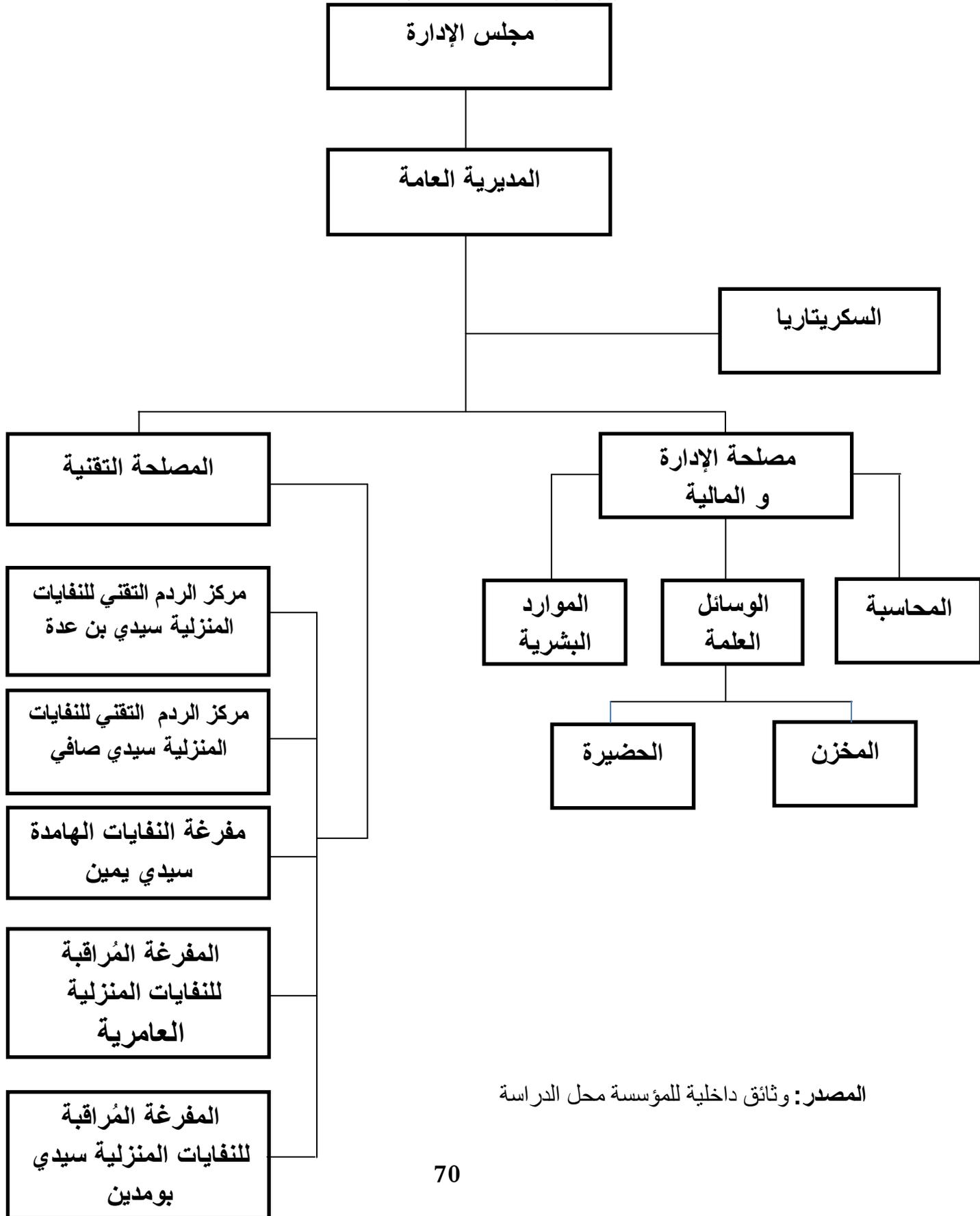
أنشئت المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت بقرار ولائي رقم 997 المؤرخ في 04 جويلية 2009، بناءً على القرار الوزاري المؤرخ في 01 سبتمبر سنة 2009 المشترك بين ثلاث وزارات : وزارة الداخلية والجماعات المحلية ، وزارة المالية ، و وزارة البيئة و تهيئة الإقليم على أساس المداولة رقم 2007/42 للمجلس الشعبي الولائي لولاية عين تموشنت المؤرخة في 03 جويلية سنة 2007 المتضمنة انشاء هذه المؤسسة، في إطار ترجمة نظرية " R3Réduire – Récupérer – Recycle" من أجل المحافظة على الصحة العمومية والبيئة (ماء، أرض، هواء)، وفقا للأحكام والمبادئ العامة الصادرة من القانون رقم 19-01 المؤرخ في ديسمبر 2001 المتعلق بالتسيير، الرقابة، والقضاء على النفايات، بالإضافة إلى برنامج لتسيير مراكز الردم التقني المعد من طرف وزارة البيئة و تهيئة الإقليم.

الفرع الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

للهيكل التنظيمي دور كبير على مستوى المؤسسة، فهو يساعد كل الأطراف المرتبطة بالمؤسسة في فهم أعمالها ونشاطاتها، كما يساعد في عرض مختلف وظائفها والتنسيق بينها، كما يفيد في تبسيط علاقات العمل بين مختلف المصالح، و المراكز، وهو وفق الشكل الموالي:

¹وثائق داخلية للمؤسسة محل الدراسة

الشكل رقم (1-2): الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة



المصدر: وثائق داخلية للمؤسسة محل الدراسة

المطلب الثاني: نشاط المؤسسة محل الدراسة

الفرع الأول: الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها¹

يعتبر الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها من النشاطات الرئيسية و الأساسية التي تنتهجها المؤسسة محل الدراسة للتخلص من النفايات، و هذا بطريقة عصرية و متطورة من أجل القضاء على المفارغ العشوائية و حماية الصحة العمومية، و يكون ذلك على مستوى مراكز الردم التقني، حيث يتم انجاز حفرة كبيرة في الأرض وفق معايير تقنية يقوم بها خبراء و مختصين في هذا المجال و كل هذا يكون بعد الانتهاء من الدراسات التي يتم من خلالها تحديد المكان المخصص للحفرة و يراعى في ذلك مساحتها و سعته حسب كمية النفايات المتوقعة، و تُعبد أرضية هذه الحفرة بنوع من الطين المضغوط بنسبة نفاذية ضئيلة جدا للمياه و تليها طبقة من البلاستيك الخاص (Géomembrane) لعزل مياه النفايات، إضافة إلى تزويدها بقنوات لصرف عصير النفايات (lixiviats) لتصب في أحواض خاصة و كل هذا لحماية المياه الجوفية من التلوث و حماية صحة الأجيال القادمة .

تسير هذه الحفرة من طرف مهندسين، تقنيين و أعوان مختصين في مجال الردم، المعالجة، و فرز النفايات و الإشراف على ذلك بصفة يومية بداية من استقبال النفايات المرخصة لدخول المركز و مراقبتها ووزنها و تفريغها في مناطق خاصة لإعادة مراقبتها مرة أخرى لضمان التخلص من المواد الخطيرة و استرجاع المواد الأولية كالبلاستيك و الكرتون، أما باقي النفايات يتم إفراغها في حفرة الردم و تغطيتها بالتراب للقضاء على الروائح الصادرة منها، و بعد امتلاء الحفرة بالنفايات المنزلية و ما شابهها تغطي بتربة زراعية يتم غرسها بالأشجار لتصبح على المدى البعيد مساحات خضراء طبيعية يمكن الاستفادة منها في التنزه و الترويح عن النفس.

الفرع الثاني: تسيير النفايات الهامدة²

يعد تسيير النفايات الهامدة من بين النشاطات التي توليها المؤسسة أهمية كبيرة، حيث تكون هذه النفايات ناتجة عن استغلال المحاجر، و المناجم، و عن أشغال الهدم و البناء، أو الترميم، و التي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ و التي لم تلوث بمواد خطيرة أو بعناصر أخرى تسبب أضراراً يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و بالبيئة، و تتوفر مؤسستنا على مفرغة واحدة للنفايات الهامدة بسيدي يمينا إقليم بلدية شعبة اللحم.

¹ وثائق داخلية للمؤسسة محل الدراسة

² وثائق داخلية للمؤسسة محل الدراسة

المطلب الثالث: مراكز المؤسسة محل الدراسة

تسير المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت عبر إقليم الولاية مركزين للردم التقني للنفايات المنزلية، و مفرغتين عمومية مراقبتين للنفايات المنزلية، و مفرغة عمومية واحدة للنفايات الهامدة أو الصلبة.
و الجدول التالي يظهر جميع المراكز و المفاوغ التابعة للمؤسسة محل الدراسة:¹

¹ وثائق داخلية للمؤسسة محل الدراسة

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر
المالي للفترة (2019-2021)

جدول رقم (1-2): مراكز الردم التقني و المفاغرة العمومية التابعة
للمؤسسة محل الدراسة

الكمية اليومية المتوسطة لنفايات المعالجة بالطن	حجم حفرة الردم بالمترب مكعب	مساحة المركز أو المفرغة	البلديات المعنية بالتفريغ	سنة بداية النشاط	المراكز و المفاغرة
100طن / اليوم	230000	10 هكتار 01 آر 15 سنّتي آر	عين تموشنت-سيدي بن عدة-شعبة اللحم- المالح- تارقة- أولاد الكيحل	2010	مركز الردم التقني لنفايات المنزلية بسيدي بن عدة
74 طن / اليوم	190 000	11 هكتار 04 آر 15 سنّتي آر	بني صاف- سيدي صافي- سوق الإثنين- سيدي ورياش- عين الكيحل- عين الطلبة- الأمير عبدالقادر	2010	مركز الردم التقني لنفايات المنزلية بسيدي صافي
20 طن / اليوم	40 580	02 هكتار 73 آر 07 سنّتي آر	العامرة-حاسي الغلة- أولاد بوجمعة- المساعد- بوزجار	2018 و توقفها عن النشاط سنة 2020	المفرغة العمومية المراقبة لنفايات المنزلية بالعامرة
17 طن / اليوم	43 700	03 هكتار 24 آر 08 سنّتي آر	حمام بوحجر- سيدي بومدين- عين الأربعاء- الشنتوف- الحساسنة	2018 و توقفها عن النشاط سنة 2020	المفرغة العمومية المراقبة لنفايات المنزلية بسيدي بومدين
-----	-----	عبارة عن موقع مُخصص لرمي النفايات الهامدة	كل بلديات الولاية بالإضافة إلى مذابح الدجاج و الخواص	2016	المفرغة العمومية لنفايات الهامدة أو الصلبة بسيدي يمين

**المبحث الثاني: تحليل القوائم المالية للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة
(2021-2019)**

سنقوم من خلال هذا المبحث بالتعرف على الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة للفترة الممتدة (2021-2019) وهذا من خلال تحليل القوائم المالية (الميزانية المالية المختصرة جدول حسابات النتائج) وحساب كل من مؤشرات التوازن المالي والنسب المالية.

**المطلب الأول: تقديم وتحليل الميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة خلال
الفترة (2021-2019)**

تعكس القوائم المالية صورة أي مؤسسة اقتصادية حيث من خلالها يتمكن جميع الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة الاقتصادية من تقييم أدائها، ومن خلال هذا المطلب سنحاول تقديم و تحليل الميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة للفترة الممتدة من 2019 إلى 2021.
انطلاقا من الميزانيات التفصيلية (أنظر الملحق من 01 إلى 04) يمكن وضع الميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2021-2019)

الفرع الأول: جانب الأصول

يمكن توضيح جانب الأصول للمؤسسة محل الدراسة للفترة (2021-2019) وفق الجدول التالي:

جدول رقم (2-2): التحليل الأفقي للميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة" جانب الأصول " خلال الفترة (2019-2021)

الوحدة: دج

2021			2020			2019	البيان
التغير النسبي	التغير المطلق	المبلغ	التغير النسبي	التغير المطلق	المبلغ	المبلغ	
(%8,25)	(264 259,99)	2 938 691,61	(%16,74)	(643 972,40)	3 202 951,60	3 846 924,00	الأصول الغير جارية (الثابتة)
%36,09	366 385,66	1 381 585,66	%0,00	-	1 015 200,00	1 015 200,00	المخزونات
%8,12	12 032 898,32	160 257 324,84	%22,85	27 565 233,41	148 224 426,52	120 659 193,11	الحقوق
%560,87	20 283 864,95	23 900 357,28	(%83,57)	(18 400 681,26)	3 616 492,33	22 017 173,59	خزينة الأصول
%21,38	32 683 148,93	185 539 267,78	%6,38	9 164 552,15	152 856 118,85	143 691 566,70	مجموع الأصول الجارية
%20,77	32 418 888,94	188 477 959,39	%5,78	8 520 579,75	156 059 070,45	147 538 490,70	المجموع العام للأصول

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (01) و الملحق رقم (02)

من خلال الجدول رقم (2-2) يمكن استنباط النتائج التالية:

1- وجود ارتفاع في أصول المؤسسة خلال سنة 2020 بمعدل 5,78% مقارنةً بسنة 2019. و خلال سنة 2021 سجلت ارتفاع بمعدل 20,77%.

2- الأصول الغير جارية (الثابتة)

سجلت انخفاضاً خلال سنة 2020 بنسبة (16,74%) مقارنةً بسنة 2019، و خلال سنة 2021 سجلت انخفاضا بنسبة (8,25%) مقارنةً بسنة 2020، مما يدل على أن المؤسسة لم تقم بأي حيازة خلال دورتين.

3- الأصول الجارية

سجلت ارتفاعاً بمعدل 6,38% خلال سنة 2020 مقارنةً بسنة 2019، و يعود ذلك إلى تسجيل ارتفاع في ذمم المؤسسة بمعدل 22,85%، و انخفاض في خزينة الأصول بنسبة (83,57%)، أي وجود انخفاض في السيولة.

و خلال سنة 2021 سجلت ارتفاعاً بمعدل 21,38% مقارنةً بسنة 2020، و يعود ذلك إلى تسجيل ارتفاع بمعدل 36,09% في المخزونات، و تسجيل انخفاض بنسبة (14,73%) في ذمم المؤسسة، و تسجيل ارتفاع في خزينة الأصول بمعدل 560,87%، وهذا دليل على تحصيل المؤسسة على جزء من ذممها خلال هذه الدورة.

الفرع الثاني: جانب الخصوم

يمكن توضيح جانب الخصوم للمؤسسة محل الدراسة للفترة (2019-2021) وفق الجدول التالي:

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)

جدول رقم (2-3): التحليل الأفقي للميزانية المالية المختصرة للمؤسسة محل الدراسة " جانب الخصوم " خلال الفترة (2019-2021)

الوحدة: دج

2021			2020			2019	البيان
التغير النسبي	التغير المطلق	المبلغ	التغير النسبي	التغير المطلق	المبلغ	المبلغ	
(%1,54)	(1 654 231,40)	106 095 898,30	(%6,29)	(7 235 308,00)	107 750 129,70	114 985 437,70	الأموال الدائمة
(%12,02)	(1 654 231,46)	12 111 748,26	(%34,45)	(7 235 307,99)	13 765 979,72	21 001 287,71	أموال خاصة
%0,00	-	93 984 150,00	%0,00	-	93 984 150,00	93 984 150,00	الخصوم الغير جارية
%70,53	34 073 120,40	82 382 061,13	%48,40	15 755 887,74	48 308 940,73	32 553 052,99	الخصوم الجارية
%20,77	32 418 888,94	188 477 959,39	%5,78	8 520 579,75	156 059 070,45	147 538 490,70	المجموع العام للخصوم

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (03) و الملحق رقم (04)

من خلال الجدول رقم (2-3) يمكن استنباط النتائج التالية:

1- الأموال الخاصة

خلال سنة 2020 سجلت انخفاضاً بنسبة (34,45%) مقارنةً بسنة 2019، و هذا يعود إلى تسجيل خسارة للمؤسسة خلال هذه الدورة. خلال سنة 2021 سجلت المؤسسة انخفاضاً مقارنةً بسنة 2020 بنسبة (12,02%)، و الذي يعود أيضاً لخسارة المؤسسة في هذه الدورة، لكن بخسارة أقل عن سنة 2020.

2- الأموال الدائمة

نلاحظ خلال سنة 2020 سجلت انخفاضاً بنسبة (6,29%) مقارنةً بسنة 2019، نتيجة انخفاض الأموال الخاصة. و خلال سنة 2021 سجلت انخفاض بنسبة (1,54%) مقارنةً بسنة 2020، غير أن هذا الانخفاض يبقى أقل من سنة 2020.

3- الخصوم الجارية

نلاحظ أن الخصوم الجارية خلال سنة 2020 عرفت ارتفاعاً بمعدل 48,40% مقارنةً بسنة 2019، و هذا راجع إلى ارتفاع ديون المؤسسة. خلال سنة 2021 سجلت ارتفاعاً بمعدل 70,53% مقارنةً بسنة 2020، مما يدل على استمرار ارتفاع ديون المؤسسة خلال سنة 2021 اتجاه مورديها، و زيادة التزاماتها اتجاه مصلحة الضرائب.

المطلب الثاني: عرض و تحليل جدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة النتائج للفترة (2019-2021)

يمكن توضيح حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة للفترة (2019-2021) من خلال الجدول التالي:

الفصل الثاني:دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)

جدول رقم (2-4): التحليل الأفقي لجدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)

الوحدة: دج

سنة 2021			سنة 2020			سنة 2019	البيان
التغير النسبي	التغير المطلق	المبلغ	التغير النسبي	التغير المطلق	المبلغ	المبلغ	
12,04%	7 531 033,93	70 080 776,49	(1,99%)	(1 272 709,10)	62 549 742,56	63 822 451,66	رقم الأعمال
-	-	-	-	-	-	-	تغير مخزونات المنتجات المصنعة و المنتوجات قيد الصنع
-	-	-	-	-	-	-	الإنتاج المثبت
-	-	-	-	-	-	-	إعانات الاستغلال
12,04%	7 531 033,93	70 080 776,49	(1,99%)	(1 272 709,10)	62 549 742,56	63 822 451,66	1 - إنتاج السنة المالية
52,83%	2 395 137,44	6 928 674,49	(24,74)%	(1 490 681,38)	4 533 537,05	6 024 218,43	المشتريات المستهلكة
(68,11)%	(4 317 426,84)	2 021 372,67	(74,29)%	(18 316 160,43)	6 338 799,51	24 654 959,94	الخدمات الخارجية و الاستهلاكات الأخرى

الفصل الثاني:دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2021-2019)

(17,68) %	(1 922 289,40)	8 950 047,16	(64,56) %	(19 806 841,81)	10 872 336,56	30 679 178,37	2- استهلاك السنة المالية
18,50%	9 543 323,33	61 130 729,33	55,65%	18 444 132,71	51 587 406,00	33 143 273,29	3- القيمة المضافة للاستغلال
2,07%	1 233 595,93	60 787 934,01	(0,03%)	(19 018,41)	59 554 338,08	59 573 356,49	أعباء المستخدمين
7,48%	106 534,85	1 530 766,79	(33,96) %	(732 456,77)	1 424 231,94	2 156 688,71	الضرائب و الرسوم و المدفوعات المشابهة
(87,35) %	8 203 192,55	(1 187 971,47)	(67,15) %	19 195 607,89	(9 391 164,02)	(28 586 771,91)	4- الفائض الاجمالي عن الاستغلال
(98,53) %	(3 210 403,36)	48 000,00	(81,36) %	(14 219 825,14)	3 258 403,36	17 478 228,50	المنتجات العملياتية الأخرى
-	-	-	%37,66	58 776,23	214 864,00	156 087,77	الأعباء العملياتية الأخرى
(35,67) %	(279 544,34)	504 259,99	(11,73) %	(104 199,19)	783 804,33	888 003,52	المخصصات للاهلاك والمؤونات
-	-	-	-	-	-	-	استثناء عن خسائر القيمة و

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2021-2019)

							المؤونات
76,94%	5 487 197,53	(1 644 231,46)	41,32%	5 021 205,71	(7 131 428,99)	(12 152 634,70)	5- النتيجة العملياتية
-	-	-	-	-	-	-	المنتجات المالية
-	-	-	-	-	-	-	الأعباء المالية
-	-	-	-	-	-	-	6- النتيجة المالية
(76,94) %	5 487 197,53	(1 644 231,46)	(41,32) %	5 021 205,71	(7 131 428,99)	(12 152 634,70)	7- النتيجة العادية قبل الضرائب
0,00%	-	10 000,00	(71,43) %	(25 000,00)	10 000,00	35 000,00	الضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية
-	-	-	-	-	-	-	الضرائب المؤجلة-تغييرات- حول النتائج العادية
6,71%	4 410 630,57	70 128 776,49	(19,17) %	(15 582 534,24)	65 718 145,92	81 300 680,16	مجموع منتجات الأنشطة العادية
(1,48)%	(1 076 566,96)	71 783 007,95	(22,07) %	(20 628 739,95)	72 859 574,91	93 488 314,86	مجموع أعباء الأنشطة العادية

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2021-2019)

76,84%	5 487 197,53	(1 654 231,46)	41,40%	5 046 205,71	(7 141 428,99)	(12 187 634,70)	8- النتيجة الصافية للأنشطة العادية
-	-	-	-	-	-	-	العناصر غير العادية (منتجات)
-	-	-	-	-	-	-	العناصر غير العادية (أعباء)
-	-	-	-	-	-	-	9- النتيجة غير العادية
76,84%	5 487 197,53	(1 654 231,46)	41,40%	5 046 205,71	(7 141 428,99)	(12 187 634,70)	10- النتيجة الصافية للسنة المالية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (05) و الملحق رقم (06)

يمكن استنباط من الجدول (2-4) النتائج التالية:

1- إنتاج السنة المالية:

عرفت انخفاضاً خلال سنة 2020 بنسبة (1,99%) مقارنةً بسنة 2019، و خلال سنة 2021 عرفت ارتفاعاً بمعدل 12,04% مقارنةً بسنة 2020.

2- استهلاك السنة المالية:

نلاحظ أن المؤسسة أنها خفضت من استهلاكاتها للسنة المالية بنسبة (64,56%) في سنة 2020، أما في سنة 2021 فقد انخفضت إلى نسبة (17,68%) وهذا يعود إلى انخفاض خدماتها الخارجية و الاستهلاكات الأخرى بنسبة (68,11%) مقارنةً بسنة 2020، في ازادات مشترياتها المستهلكة بمعدل 52,83%.

3- القيمة المضافة:

خلال سنة 2020 انخفض استهلاك السنة المالية بنسبة (64,56%) مقارنةً بسنة 2019، حيث كان أكبر من انخفاض إنتاج السنة المالية لسنة 2020 بنسبة (1,99%)، مما أدى إلى ارتفاع القيمة المضافة بمعدل 55,56%. أما خلال سنة 2021 و بالمقارنة بسنة 2020، نلاحظ انخفاض استهلاك السنة المالية بنسبة (17,68%)، و ارتفاع إنتاج السنة المالية بمعدل 12,04% مما أدى إلى ارتفاع القيمة المضافة بمعدل 18,50%. أما فيما يخص القيمة المضافة لسنة 2020 كانت أكبر من سنة 2021 و هذا راجع إلى ارتفاع المشتريات المستهلكة للمؤسسة بمعدل 52,83% في سنة 2021.

4- الفائض الخام للاستغلال:

خلال سنة 2020 تم تسجيل انخفاض بنسبة (67,15%) مقارنةً بسنة 2019، و خلال سنة 2021 تم تسجيل انخفاضاً كبيراً بنسبة (87,35%)، و هذا يعود إلى ارتفاع أعباء المستخدمين على القيمة المضافة.

5- النتيجة العملياتية:

سجلت ارتفاعاً بمقدار 5 021 205,71 دج خلال سنة 2020، أي بمعدل 41,32%، و خلال سنة 2021 سجلت ارتفاعاً بمقدار 5 487 197,53 دج، أي بمعدل 76,94% و هو مؤشر ايجابي يعود سببه إلى الانخفاض في كل من المخصصات للاهتلاكات و المؤونات بنسبة (35,67%)، و انعدام الأعباء العملياتية الأخرى في هذه السنة.

6- النتيجة الصافية للسنة المالية:

سجلت ارتفاعاً في سنة 2020 بمقدار 5 046 205,71 دج أي بمعدل 41,40%.

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)

و في سنة 2021 سجلت ارتفاعاً بمقدار 5 487 197,53 دج، أي بمعدل %76,84، و هذا يعود إلى ارتفاع معدل انتاج السنة المالية، و انخفاض استهلاك السنة المالية، و انعدام الأعباء العملياتية الأخرى.

المطلب الثالث: تقييم الأداء المالي باستخدام مؤشرات التوازن المالي و النسب المالية

تتم عملية التحليل انطلاقاً من الميزانية المالية عن طريق المؤشرات المالية، و المتمثلة في رأس المال العامل و احتياجاته و الخزينة و هي مؤشرات التوازن المالي، و عن طريق مؤشرات أخرى تتمثل في مؤشرات السيولة و النشاط و المردودية و الهيكلة، و هذا من أجل معرفة الوضعية المالية للمؤسسة و تقييم أدائها.

الفرع الأول: تقييم الأداء باستخدام مؤشرات التوازن المالي

سيتم حساب كل من رأس المال العامل، الاحتياج في رأس المال العامل، و الخزينة الصافية وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (2-5): حساب مؤشرات التوازن المالي للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)

الوحدة: دج

السنوات			البيان	
2021	2020	2019	العلاقة	النسبة
103 157 206,69	104 547 178,10	111 138 513,70	الأموال الدائمة-الأصول الثابتة	رأس المال العامل
79 256 849,37	100 930 685,79	89 121 340,12	(المخزونات + الحقوق) - الخصوم الجارية	احتياجات رأس المال العامل
23 900 357,32	3 616 492,31	22 017 173,58	رأس المال العامل - احتياجات رأس المال العامل	الخزينة الصافية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (01)، الملحق رقم (02)، الملحق رقم (03)، و الملحق رقم (04)

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)

من خلال الجدول رقم (2-5) الذي يمثل حساب مؤشرات التوازن المالي للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019 – 2021) نلاحظ ما يلي:

رأس المال العامل:

نلاحظ أن رأس المال العامل موجب خلال سنوات الدراسة الثلاثة مما يدل قدرة المؤسسة على تمويل أصولها الثابتة، اعتماداً على أموالها الدائمة. أو بمعنى آخر قدرتها على تمويل استثماراتها و باقي الاحتياجات المالية باستخدام مواردها المالية الدائمة.

كما نلاحظ أن هناك انخفاض في رأس المال العامل خلال فترة الدراسة مما يدل على انخفاض قدرة المؤسسة على مواجهة الالتزامات قصيرة الأجل عن طريق الأصول الجارية.

احتياجات رأس المال العامل:

نلاحظ أن احتياجات رأس المال العامل موجب خلال فترة الدراسة هذا يدل على أن احتياجات الدورة أكبر من مواردها، و يرجع ارتفاع احتياجاتها إلى ارتفاع ذمم (حقوق) المؤسسة.

الخزينة الصافية:

نلاحظ أن الخزينة الصافية موجبة و هذا راجع لكون رأس المال العامل يغطي احتياجاته، أي مواجهة المؤسسة لالتزاماتها في مواعيد استحقاقها و بالتالي المؤسسة تتوفر على السيولة الكافي التي تستطيع بواسطتها تغطية احتياجات دورة الاستغلال.

التقييم

بما أن كل من رأس مال العامل، احتياجات رأس مال العامل، و الخزينة الصافية ذات قيم موجبة خلال فترة الدراسة، و بالتالي نستطيع القول أن التوازن المالي داخل المؤسسة مُحقق.

الفرع الثاني: تقييم الأداء باستخدام النسب المالية

تعتبر النسب المالية أداة من أدوات التحليل المالي الأكثر استخداماً، و تستخدم هذه النسب لتحديد العلاقة بين بندين أو بنود القوائم المالية للوصول إلى دلالة ذات معنى يستطيع المحلل المالي من تفسيرها، فالمؤسسة تستخدم هذه النسب لتقييم أداءها في نهاية الدورة.

1- نسب السيولة:

سنقوم بحساب نسب السيولة للمؤسسة محل الدراسة وفق الجدول الآتي:

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر
المالي للفترة (2019-2021)

الجدول رقم (2-6): حساب نسب السيولة للمؤسسة محل الدراسة
خلال الفترة (2019-2021)

السنوات			البيان	
2021	2020	2019	العلاقة	النسبة
2,25	3,16	4,41	الأصول الجارية / الخصوم الجارية	نسبة التداول (نسبة السيولة العامة)
2,24	3,14	4,38	(الأصول الجارية - المخزونات) / الخصوم الجارية	نسبة السيولة السريعة
0,29	0,075	0,68	القيم الجاهزة / الخصوم الجارية	نسبة السيولة الجاهزة (نسبة النقدية)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول رقم (2-2)، و الجدول رقم (2-3)

من خلال الجدول رقم (2-6) الذي يمثل حساب نسب السيولة للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019 - 2021) نلاحظ ما يلي:

➤ -نسبة التداول (السيولة العامة):

نجد من خلال الجدول رقم (2-6) أن نسبة التداول خلال الفترة المدروسة تتراوح ما بين 2,25 و 4,41 أي أكبر من الحد الأدنى 1، وهذا يعني أن رأس المال العامل موجب والمؤسسة تتمتع بقدرة عالية على الوفاء بالتزاماتها وهي الحالة المثالية للمؤسسة.

➤ نسبة السيولة السريعة:

نجد من خلال الجدول رقم (2-6) أن نسبة السيولة السريعة خلال الفترة المدروسة تتراوح ما بين 2,24 و 4,38 و هي نسبة تفوق النسبة المثلى التي تتراوح ما بين 0,3 و 0,5 وهذا يشير إلى مدى كفاية أصول المؤسسة لتغطية التزاماتها قصيرة الأجل و الحفاظ على استمرارية عملياتها.

➤ نسبة السيولة الجاهزة (نسبة النقدية):

نجد من خلال الجدول رقم (2-6) أن نسبة السيولة الجاهزة خلال سنتي 2019 و 2021 تتراوح ما بين 0,29 و 0,68 و هي تفوق النسبة المثلى التي تتراوح ما بين 0,2 و 0,3، مما يدل قدرة المؤسسة على

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر
المالي للفترة (2019-2021)

تسديد التزاماتها من خلال ما تملكه نقداً، أما خلال سنة 2020 كانت النسبة منخفضة على القيمة المثلى و هو مؤشر سيء للمؤسسة حيث تصبح غير قادرة على تسديد التزاماتها نقداً.

2- نسب النشاط

سنقوم بحساب نسب النشاط للمؤسسة محل الدراسة وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (2-7): حساب نسب النشاط للمؤسسة محل الدراسة
خلال الفترة (2019-2021)

السنوات			البيان	
2021	2020	2019	العلاقة	النسبة
0,37	0,40	0,43	رقم الأعمال / إجمالي الأصول	معدل دوران الأصول
0,38	0,41	0,44	صافي المبيعات / مجموع الأصول الجارية	معدل دوران الأصول الجارية
23,85	19,53	16,59	صافي المبيعات / الأصول الثابتة	معدل دوران الأصول الثابتة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول رقم (2-2)، و الجدول رقم (2-4)

➤ معدل دوران الأصول:

هذا المعدل يبين مدى كفاءة المؤسسة في استخدام أصولها لتوليد إيراداتها. نلاحظ من الجدول رقم (2-7) أن معدل دوران الأصول للمؤسسة خلال سنة 2019 كان يساوي 0,43، أي أن كل دينار مستثمر في المؤسسة يولد 0,43 دينار من إيراداتها، غير أن هذا المعدل سجل انخفاض خلال سنتي 2020، و 2021 إلى 0,40، و 0,37 على التوالي.

➤ معدل دوران الأصول الجارية:

يقيس هذا المعدل مدى كفاءة المؤسسة في استخدام الأصول الجارية لتوليد إيراداتها، غير أن هذا المعدل عرف انخفاض خلال لفترة المدروسة (2019-2021) و الذي يتراوح بين 0,44 إلى 0,38، أي كل دينار مستثمر في الأصول الجارية يولد 0,38 دينار خلال سنة 2021.

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر
المالي للفترة (2019-2021)

➤ معدل دوران الأصول الثابتة:

يستخدم هذا المعدل في تقييم مدى جدوى استثمارات المؤسسة، فمن خلال الجدول رقم (2-7) نلاحظ أن هذا المعدل يتراوح بين 16,59 و 23,85 حيث سجل ارتفاع خلال الفترة المدروسة (2019-2021) أي كل دينار مستثمر في سنة 2021 من الأصول الثابتة يولد 23,85 دينار.

3- نسب المردودية

هناك ثلاثة نسب للمردودية و المتمثلة في: المردودية الاقتصادية، المردودية المالية، و المردودية التجارية، و التي سنقوم بحسابها وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (2-8): حساب نسب المردودية للمؤسسة محل الدراسة
خلال الفترة (2019-2021)

السنوات			البيان	
2021	2020	2019	العلاقة	النسبة
-0,01	-0,06	-0,19	الفائض الإجمالي للاستغلال / مجموع الأصول	المردودية الاقتصادية
- 0,14	- 0,52	- 0,58	النتيجة الصافية / الأموال الخاصة	المردودية المالية
-0,02	-0,11	-0,19	النتيجة الصافية / رقم الأعمال خارج الرسم	المردودية التجارية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجداول رقم: (2-2)، (3-2)، و (4-2)

من خلال الجدول رقم (2-8) الذي يمثل حساب نسب المردودية للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019 – 2021) نلاحظ ما يلي:

➤ المردودية الاقتصادية:

لا تتمتع المؤسسة بمردودية اقتصادية خلال الفترة المدروسة 2019، 2020، و 2021، حيث كل دينار مستثمر في مجموع أصول المؤسسة يحقق خسارة تقدر ب 0,19 دج، 0,06 دج، و 0,01 دج، على التوالي، و هذا راجع إلى ارتفاع أعباء المستخدمين و الضرائب.

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر
المالي للفترة (2019-2021)

➤ المردودية المالية:

نلاحظ من خلال الجدول أن المؤسسة لا تتمتع بمردودية مالية خلال الفترة المدروسة 2019، 2020، و 2021، حيث أن كل دينار واحد مستعمل من الأموال الخاصة يحقق خسارة تقدر ب 0,58 دج، و 0,52 دج، و 0,14 دج، على التوالي.

➤ المردودية التجارية:

نلاحظ أن المؤسسة لا تتمتع بمردودية تجارية خلال الفترة المدروسة 2019، 2020، و 2021، حيث أن كل دينار من رقم الأعمال يقدم خسارة تقدر ب 0,19 دج، و 0,11 دج، و 0,02 دج، على التوالي، و بالتالي نقول أن المؤسسة ليس لها عائد من عملية الاستغلال.

4- نسب الهيكلية (المديونية)

سنقوم بحساب نسب الهيكلية للمؤسسة محل الدراسة وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (2-9): حساب نسب الهيكلية للمؤسسة محل الدراسة
خلال الفترة (2019-2021)

السنوات			البيان	
2021	2020	2019	العلاقة	النسبة
36,10	33,64	29,89	الأموال الدائمة / الأصول الغير جارية	نسبة التمويل الدائم
4,12	4,30	5,46	الأموال الخاصة / الأصول الغير جارية	نسبة التمويل الخاص
0,06	0,09	0,14	الأموال الخاصة / مجموع الخصوم	نسبة الاستقلالية المالية
-45,64	-5,12	-2,03	الديون المتوسطة و طويلة الأجل / قدرة التمويل الذاتي	نسبة القدرة على التسديد

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة
للفترة (2019-2021)

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر
المالي للفترة (2019-2021)

الجدول رقم (2-10): حساب نسبة القدرة على التمويل الذاتي للمؤسسة محل الدراسة
خلال الفترة (2019-2021)

2021	2020	2019	البيان
(1 654 231,46)	(7 141 428,99)	(12 187 634,70)	النتيجة الصافية
504 259,99	783 804,33	888 003,52	مخصصات الاهتلاكات و المؤونات
-	-	-	مخصصات الاهتلاكات و المؤونات المسترجعة
-	-	-	تغير قيمة الاستثمارات المتنازل عنها
-	-	-	الإعانات
-1 149 971,47	-6 357 624,66	- 11 299 631,18	قدرة التمويل الذاتي

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة
للفترة (2019-2021)

من خلال الجدول رقم (2-9) الذي يمثل حساب نسب الهيكلية للمؤسسة محل الدراسة خلال
الفترة (2019 – 2021) نلاحظ ما يلي:

➤ نسبة التمويل الدائم:

نلاحظ أن هذه النسبة خلال الفترة المدروسة أكبر من الواحد، هذا يعني أن الأموال الدائمة أكبر من
الأصول الغير الجارية أي راس مال العامل أكبر من الصفر، ففي هذه الحالة يمكن للمؤسسة ممارسة
نشاطها بارتياح.

➤ نسبة التمويل الخاص:

نلاحظ أن هذه النسبة خلال الفترة المدروسة أكبر من الواحد، هذا يعني أن المؤسسة قادرة على تغطية
أصولها الغير جارية بواسطة أموالها الخاصة، و بالتالي المؤسسة تتمتع بهامش أمان، غير اننا نلاحظ

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)

أيضاً أن هذه النسبة في انخفاض مستمر خلال الفترة المدروسة (2019 – 2021) من 5,46 إلى 4,12 أي انخفاض ب 1,34 و هذا مؤشر غير جيد للمؤسسة إذا بقي في انخفاض.

➤ نسبة الاستقلالية المالية:

نلاحظ أن هذه النسبة خلال الفترة المدروسة منخفضة على الحد الأدنى لهذه النسبة و هي 0,3، فهذا يعني أن المؤسسة غير مستقلة مالي أي في وضعية مثقلة بالديون، ولن تستطيع الاعتماد على أموالها الخاصة لتغطية.

من خلال الجدول رقم (2-10) الذي يمثل حساب نسب الهيكلية للمؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019 – 2021) نلاحظ ما يلي:

➤ نسبة القدرة على التسديد:

حققت المؤسسة نتائج سلبية و هذا يدل على عدم قدرة تمويل المؤسسة لذاتها.

المبحث الثالث: التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسة محل الدراسة باستخدام نماذج

(Altman Z-Score ، Sherrod، Kida) خلال الفترة

(2021-2019)

من أجل امكانية وقوع المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت بالتعثر المالي، تم الاعتماد على مجموعة من النماذج الخاصة بالتنبؤ بالتعثر المالي و لعل أهمها نموذج Altman Z-Score، نموذج Sherrod، و نموذج Kida، و التي سوف يتم دراسة كل منها في التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسة محل الدراسة.

المطلب الأول: نموذج ألتمان Altman Z-Score

تحسب قيمة التعثر المالي وفق الصيغة التالية:

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998 X_5$$

والجدول التالي يوضح كيفية تطبيق نموذج Altman Z-Score على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2021-2019).

جدول رقم (2-11): يوضح كيفية تطبيق نموذج Altman Z-Score على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2021-2019)

2021	2020	2019	النسبة المالية
0,55	0,67	0,75	$X_1 =$ رأس المال العامل إلى مجموع الأصول.
-	-	-	$X_2 =$ الأرباح المحتجزة إلى مجموع الأصول.
-0,01	-0,05	-0,08	$X_3 =$ الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى مجموع الأصول.
-	-	-	$X_4 =$ القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى القيمة الدفترية المجموع الديون.
0,37	0,40	0,43	$X_5 =$ صافي المبيعات إلى مجموع الأصول.
$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998 X_5$			
0,73	0,74	0,71	قيمة Z لكل سنة
2,18			$Z_{2019} + Z_{2020} + Z_{2021}$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد القوائم المالية المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)

من خلال الجدول رقم (2-11) يمكننا تصنيف المؤسسة محل الدراسة إلى متعثرة مالياً أو غير متعثرة مالياً حسب نموذج Altman Z-Score وذلك بناءً على قيمة Z وفق تصنيف المؤسسات إلى ثلاثة فئات حسب قدرتها على الاستمرار كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (2-12): تصنيف المؤسسة محل الدراسة حسب نموذج Altman Z-Score خلال الفترة (2019-2021)

الفئة	درجة المخاطرة	دليل الاستمرار	الوسط الحسابي ل Z للفترة المدروسة
الفئة الأولى	المؤسسة مهددة بالتعثر المالي	أقل من أو يساوي 1.21	
الفئة الثانية	المؤسسة مستمرة و غير معرضة لخطر التعثر المالي	أكبر من أو يساوي 2.9	
الفئة الثالثة	صعوبة الحكم على الحالة	من 1.21 إلى 2.9	✓

المصدر: من إعداد الطالب

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-12) أن المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021) مُصنفة في الفئة الثالثة وفق نموذج Altman Z-Score حسب نتيجة قيمة Z، حيث نلاحظ صعوبة الحكم على المؤسسة.

ملاحظة: لقد تم استخدام نموذج Altman Z-Score للفترة (1969-1975) على المؤسسة محل الدراسة.

المطلب الثاني: نموذج شيرود Sherrod

تحسب قيمة التعثر المالي وفق الصيغة التالية:

$$Z=17X_1+ 9X_2+ 3.5X_3+ 20X_4+ 1.2X_5+ 0.10X_6$$

والجدول التالي يوضح كيفية تطبيق نموذج Sherrod على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021).

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر
المالي للفترة (2021-2019)

جدول رقم (2-13): يوضح كيفية تطبيق نموذج Sherrod على المؤسسة محل الدراسة خلال
الفترة (2021-2019)

2021	2020	2019	النسبة المالية
0,55	0,67	0,75	$X_1 =$ صافي رأس مال العامل إلى مجموع الأصول
0,13	0,02	0,15	$X_2 =$ القيم الجاهزة إلى مجموع الأصول
0,06	0,09	0,14	$X_3 =$ الأموال الخاصة إلى مجموع الأصول
-0,01	-0,05	-0,08	$X_4 =$ الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الالتزامات
1	1	1	$X_5 =$ إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات
4,12	4,30	5,46	$X_6 =$ الأموال الخاصة إلى الأصول الثابتة الملموسة
$Z=17X_1+ 9X_2+ 3.5X_3+ 20X_4+ 1.2X_5+ 0.10X_6$			
12,11	12,62	14,75	قيمة Z
39,48			$Z_{2019} + Z_{2020} + Z_{2021}$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد القوائم المالية المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة

من خلال الجدول رقم (2-13) يمكننا تصنيف المؤسسة محل الدراسة إلى متعثرة مالياً أو غير متعثرة مالياً حسب نموذج Sherrod و ذلك بناءً على قيمة Z وفق تصنيف المؤسسات إلى خمسة فئات حسب قدرتها على الاستمرار كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (2-14): تصنيف المؤسسة محل الدراسة حسب نموذج Sherrod خلال الفترة
(2021-2019)

الوسط الحسابي ل Z للفترة المدروسة	دليل الاستمرار	القدرة على الاستمرار	الفئة
✓	$25 \leq Z$	المؤسسة غير معرضة لمخاطر الإفلاس	الفئة الأولى
	$25 > Z \geq 20$	احتمال قليل لتعرض لمخاطر الإفلاس	الفئة الثانية
	$20 > Z \geq 5$	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس	الفئة الثالثة
	$5 > Z \geq -5$	المؤسسة معرضة لمخاطر الإفلاس	الفئة الرابعة

الفصل الثاني: دراسة الوضعية المالية للمؤسسة محل الدراسة باستخدام بعض نماذج التنبؤ بالتعثر المالي للفترة (2019-2021)

	$Z < -5$	المؤسسة معرضة بشكل كبير لمخاطر الإفلاس	الفئة الخامسة
--	----------	--	---------------

المصدر: من إعداد الطالب

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-14) أن المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021) مُصنفة في الفئة الأولى وفق نموذج Sherrod حسب نتيجة قيمة Z، حيث نلاحظ أن المؤسسة غير معرضة لخطر الإفلاس.

المطلب الثالث: نموذج كيدا KIDA

تحسب قيمة التعثر المالي وفق الصيغة التالية:

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

والجدول التالي يوضح كيفية تطبيق نموذج KIDA على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021).

جدول رقم (2-15): يوضح كيفية تطبيق نموذج KIDA على المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021)

2021	2020	2019	النسبة المالية
-0,01	-0,05	-0,09	$X_1 =$ الربح الصافي / إجمالي الأصول
-	-	-	$X_2 =$ إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الخصوم
1,04	1,46	2,03	$X_3 =$ الأصول السائلة / الخصوم المتداولة
0,17	0,19	0,20	$X_4 =$ صافي المبيعات / إجمالي الأصول
0,03	0,01	0,04	$X_5 =$ الأصول النقدية / إجمالي الأصول
$Z=1.042X_1+ 0.42X_2+ 0.461X_3+ 0.463X_4+ 0.271X_5$			
1,24	1,60	2,19	قيمة Z
5,03			$Z_{2019} + Z_{2020} + Z_{2021}$

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد القوائم المالية المقدمة من طرف المؤسسة محل الدراسة

من خلال الجدول رقم (2-15) يمكننا تصنيف المؤسسة محل الدراسة إلى متعثرة مالياً أو غير متعثرة مالياً حسب نموذج KIDA وذلك بناءً على قيمة Z وفق تصنيف المؤسسات إلى فئتين حسب قدرتها على الاستمرار كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (2-16): تصنيف المؤسسة محل الدراسة حسب نموذج KIDA خلال الفترة
(2019-2021)

الفئة	القدرة على الاستمرار	دليل الاستمرار	الوسط الحسابي ل Z للفترة المدروسة
الفئة الأولى	احتمالية تعثر المؤسسة مرتفعة	Z سالبة	
الفئة الثانية	احتمالية تعثر المؤسسة ضعيفة	Z موجبة	✓

المصدر: من إعداد الطالب

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2-16) أن المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة (2019-2021) مُصنفة في الفئة الثانية وفق نموذج KIDA حسب نتيجة قيمة Z الموجبة، حيث نلاحظ أن احتمالية تعثر المؤسسة ضعيفة.

من خلال النتائج المتوصل إليها بتطبيق كل من النماذج المذكورة أعلاه نلاحظ أن :

- عند تطبيق نموذج Altman Z-Score لم يعطينا نتيجة واضحة حول الحكم على حالة درجة مخاطرة المؤسسة إن كانت جيدة أو سيئة و ذلك لانعدام متغيرين (X_2 و X_4)، و كذلك لتسجيل المؤسسة للخسارة خلال الفترة المدروسة (2019-2021).
- أما عند تطبيق كل من نموذج Sherrod، و Kida، لاحظنا أن المؤسسة كانت تتمتع باستقرار و غير معرضة لخطر الإفلاس بالرغم من وجود تذبذب في بعض المؤشرات، كما لاحظنا وجود تقليص في النتيجة الصافية للمؤسسة خلال الفترة المدروسة من سنة إلى أخرى و هذا مؤشر جيد يدل على أن المؤسسة أصبحت تقلص من استهلاكاتها من دورة لأخرى.

خلاصة الفصل:

لقد خصص هذا الفصل للجانب التطبيقي للدراسة حيث تم من خلاله التطرق للمؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت، من حيث التطور، النشأة، وعرض الهيكل التنظيمي الخاص بها وأبرز مراكزها ومهامها، بالإضافة إلى تقييم الأداء المالي للمؤسسة من خلال حساب بعض النسب المالية وتحليلها وذلك بالاعتماد على القوائم المالية (الميزانية و حسابات النتائج للفترة (2021-2019)، واتضح من خلال ذلك أن المؤسسة تمكنت من تحقيق توازن مالي خلال فترة الدراسة ذلك من خلال تحقيقها الخزينة صافية موجبة وهذا لا يمنع من تعرض المؤسسة لبعض الاختلالات.

وحتى نتعرف على مدى قدرة المؤسسة على الاستقرار قمنا باستخدام ثلاث نماذج على المؤسسة والمتمثلة في نموذج (Altman Z-Score, Sherrod, Kida) للتنبؤ المبكر بالتعثر المالي للمؤسسة وتبين أنها في حالة مستقرة نسبياً.

الخاتمة

إن الغرض من هذه الدراسة هو تبيان خطر التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية، و أثره على الاقتصاد الوطني، و على المجتمع ككل، حيث أن التحولات الاقتصادية التي حدثت في الآونة الأخيرة، و التي دفعت العديد من المؤسسات للسعي وراء الأرباح دون مراعاة حجم المخاطر و الآثار الناجمة عنها، خاصة إذا لم تتمكن الجهات المعنية من إدارتها و تتبعها بشكل جيد، و هو الأمر الذي جعل الكثير من المؤسسات تسجل اختلالات متكررة قادتها إلى الإفلاس المالي.

و يعتبر التنبؤ بالتعثر المالي أمراً ضرورياً، لأنه يساهم في إعطاء صورة واضحة عن الأوضاع المالية الحالية، و المستقبلية للمؤسسة لاتخاذ التدابير اللازمة لتجنب الوقوع في الفشل، من أجل ضمان البقاء و الاستمرارية، و تعتبر نماذج التنبؤ بالفشل المالي التي تلعب دور المنبه الذي ينذر باقتراب حدوث الفشل من أهم الأدوات المستعملة في الكشف المتكرر عن الفشل، و كذا تشخيص الوضعية المالية، و معرفة نقاط القوة و الضعف للمؤسسة، و ذلك بالاعتماد على الوثائق المحاسبية المتوفرة داخل المؤسسة.

وانطلاقاً من الدراسة الميدانية التي جاءت لإسقاط المفاهيم النظرية على الواقع العملي، و تطبيق كل من نموذج Altman Z-score ونموذج Sherrod، ونموذج Kida، على المؤسسة محل الدراسة للتعرف على مدى قدرة المؤسسة على الاستقرار والقدرة على الاستمرار.

أولاً: اختبار صحة الفرضيات

فيما يلي سيكون اختبار صحة الفرضيات على ضوء النتائج الميدانية، وذلك على النحو التالي:

أ- اختبار صحة الفرضية الأولى:

من خلال دراستنا الميدانية تم التوصل بأن المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الدم التقني للنفائيات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت تتمتع باستقرار نسبي وفق نموذج Altman Z-Score لأنها انتقلت من مرحلة صعوبة الحكم على الحالة، إلى مرحلة الأمان حسب نموذج Sherrod، و نموذج Kida، مما يبين أن المؤسسة مستقرة نسبياً وهذا ما يثبت أن الفرضية الأولى صحيحة.

ب- اختبار صحة الفرضية الثانية:

من خلال دراستنا الميدانية للمؤسسة محل الدراسة والنتائج المتوصل إليها نلاحظ وجود اختلاف في نتائج التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام كل من نموذج (Altman Z-Score، Kida، Sherrod) في المؤسسة عينة الدراسة وهذا ما يثبت أن الفرضية الثانية صحيحة.

ثانياً: نتائج الدراسة

للإلمام بجوانب الموضوع وتحقيق الأهداف المتوخاة من الدراسة تم استخلاص العديد من النتائج منها ما هو متعلق بالجانب النظري ومنها ما هو متعلق بالجانب التطبيقي، ويمكن إدرارجها فيما يلي:

أ- نتائج الدراسة النظرية

- تشكل المؤسسة كيانا ماليا مستقلا تهدف لخلق قيمة مضافة، بحيث تعتمد في نشاطها على مجموعة من الوظائف لتطوير عملها وتحقيق أهدافها.
- تنشط المؤسسة الاقتصادية في بيئة مليئة بالمخاطر وهذا يؤثر سلبا على استمراريتها.
- التعثر المالي خلل يصيب المؤسسة قد يؤدي بها إلى الإفلاس في حالة عدم مقدرتها على معالجته خاصة وأن حدوثه لا يكون مفاجئا، بل نتيجة التفاعل بين العديد من العوامل المختلفة.
- توجد أعراض مالية وأخرى غير مالية تظهر على المؤسسة المتعثرة.
- للحد من خطورة التعثر المالي وآثاره تستخدم المؤسسة أكثر من وسيلة للعلاج من بينها (الاندماج، تغيير الشكل القانوني، البيع).
- التنبؤ هو استقراء للمستقبل بالاعتماد على المعلومات التاريخية لتحقيق الأهداف المرجوة.
- التنبؤ بالتعثر المالي للمؤسسة يشكل عنصرا ضروريا لتجنبها مختلف المخاطر التي تواجهها، وعلم وصول المؤسسة إلى حالة الإفلاس والتصفية.
- استخدام المؤشرات المالية لتقييم وضعية المؤسسة ومعرفة مدى قدرتها على مواجهة التزاماتها المستحقة.
- تعتبر مؤشرات التوازن المالي من بين الأدوات والأساليب المتبعة لترشيد قرارات المؤسسة.
- تعتبر النماذج الكمية للتنبؤ بالتعثر المالي إنذارات مبكرة باقتراب حدوث التعثر من أجل اتخاذ الإجراءات المناسبة.

ب- نتائج الدراسة التطبيقية:

- حققت المؤسسة محل الدراسة نتيجة صافية سالبة وهذا دليل على تحقيقها لخسارة خلال سنوات الدراسة.
- رأس المال العامل موجب للمؤسسة خلال سنوات الدراسة، وهذه الوضعية تعتبر إيجابية لأن المؤسسة استطاعت تحقيق توازن مالي، مما يؤكد امتلاكها لهامش أمان.
- حققت المؤسسة محل الدراسة خزينة موجبة خلال سنتي 2019، و 2021، أي أن المؤسسة لديها السيولة الكافية التي تستطيع تغطية احتياجات دورة الاستغلال، في حين عرفت خلال سنة 2020 انخفاض في السيولة وذلك راجع إلى ارتفاع ذممها و عدم تحصيلها مما صعب من تغطية احتياجاتها و أدى إلى ارتفاع ديونها.
- تتمتع المؤسسة محل الدراسة بسيولة مالية موجبة، وهذا يدل على قدرة المؤسستين على تسديد الالتزامات قصيرة الأجل.
- إن مهلة تحصيل الزبائن في المؤسسة محل الدراسة أكبر من مهلة دوران الموردين وهذا ما يعكس عدم فعاليتها في تسيير مواردها.
- المؤسسة محل الدراسة لا تتمتع باستقلالية مالية لعدم قدرتها على تمويل ذاتها.
- المؤسسة محل الدراسة لا تتمتع بمردودية اقتصادية، تجارية، و مالية، بسبب النسب السالبة التي تدل على ارتفاع الأعباء و الضرائب، و تسجيل نتيجة دورة سالبة طيلة فترة الدراسة.
- المؤسسة محل الدراسة تتمتع باستقرار نسبي وفق نموذج Altman Z-Score

لأنها انتقلت من مرحلة صعوبة الحكم على الحالة إلى مرحلة الاستقرار حسب نموذج Sherrod، و نموذج Kida.

ثالثا: التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة وتأكيدا على الدور الذي تلعبه النسب المالية ونماذج التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسة محل الدراسة نورد مجموعة من الاقتراحات والمتمثلة في النقاط التالية:

- ضرورة الاهتمام بتحليل نسب السيولة لأنها تقيس قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل من أصولها المتداولة، ومدى قدرتها على الاستمرار.
- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات التي تخص التعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لإحداث تطور مستمر في النماذج.
- ضرورة الكشف المبكر عن التعثر المالي في المؤسسة الاقتصادية، وهذا من خلال توجيه المؤسسات إلى ضرورة استخدام نماذج التنبؤ بالتعثر المالي.
- ضرورة قيام المؤسسة بعقد دورات تدريبية دورية في مجال التعثر المالي بمختلف جوانبه الذي قد يصيب المؤسسة بغية التعرف على كيفية التعامل معه.
- مواكبة التطورات العلمية وتجارب البلدان في مجال التحليل والتنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية للاستفادة منها وتفاذي الوقوع بنفس الأخطاء.
- توعية متخذي القرار بالمؤسسات بأهمية الدور الذي يمكن أن تقوم به نماذج التنبؤ.

رابعا: آفاق الدراسة

من خلال بحثنا في موضوع دراستنا الذي يعتبر بالغا في الأهمية بالنسبة للمؤسسات الجزائرية والاقتصاد الوطني تبين لنا أن هناك بعض الجوانب المكتملة لازالت تحتاج إلى المزيد من التحليل والبحث، إذ يمكن دراسة التعثر المالي من عدة جوانب وفي ظروف مختلفة وفق الزمان والمكان، وبالتالي يمكن اقتراح العديد من المواضيع:

- بناء نماذج للتنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.
- استخدام نماذج التنبؤ بالتعثر المالي في البنوك التجارية الجزائرية.
- تطوير نماذج التنبؤ بالتعثر المالي باستخدام أحدث النسب المالية.
- التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية باستخدام بعض النماذج الكمية دراسة حالة عينة من المؤسسات الصناعية الجزائرية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ- المعاجم:

1. جمال عبد الناصر، المعجم الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار المشرق الثقافي، عمان، الأردن، 2006.
2. معجم المنجد في اللغة العربية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار المشرق ، بيروت، لبنان، 2001.

ب- الكتب:

1. أكرم ياملكي، القانون التجاري الشركات دراسة مقارنة، الطبعة الثالثة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
2. إلياس بن ساسي ويوسف القريشي، التسيير المالي (الإدارة المالية)، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الجزء الأول، عمان، الأردن، 2011.
3. إياد عبد الفتاح النسور، أساليب التحليل الكمي مدخل لدراسة التسويق الحديث، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، 2014.
4. جليل كاظم مدلول العارضي وارشيد عبد الأمير جاسم الشمري، استراتيجيات الإدارة المالية، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر ، عمان، الأردن، 2012.
5. حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
7. حيدر عباس عبد الله الجنابي، الأسواق المالية والفشل المالي، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
8. خضير كاظم حمود وهائل يعقوب فاخوري، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
9. رفيقة حروش، اقتصاد وتسيير المؤسسة، شركة دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013.
10. زكريا الوري وآخرون، وظائف وعمليات منظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
11. سامح عبد المطلب عامر وعلاء محمد سيد قنديل، تخطيط ومراقبة الإنتاج في المؤسسات الصناعية والخدمية، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2011.
12. سعاد نائف برنوطي، الإدارة أساسيات إدارة الأعمال، الطبعة الخامسة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2009.
13. سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
14. شعيب شنوف، التحليل المالي الحديث طبقاً للمعايير الدولية للإبلاغ المالي IFRS، الطبعة الأولى، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
15. طاهر محسن منصور الغالبي، إدارة واستراتيجية منظمات الأعمال المتوسطة والصغيرة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.

16. عبد الرزاق بن حبيب، اقتصاد وتسيير المؤسسة، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2009.
17. عبد الرؤوف أحمد على محمد، إدارة المخاطر والأزمات، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، القاهرة، مصر، 2016.
18. عبد الستار الصياح وسعود العماري، الإدارة المالية أطر نظرية وحالات علمية، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
19. عبد الغفور حسن كنعان المعماري، اقتصاديات الإنتاج الصناعي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2010.
20. عبد الله عبد العظيم هلال، المحاسبة في شركات الأشخاص والأموال، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2006.
21. عبد المطلب عبد الحميد، الديون المصرفية المتعثرة والأزمة المالية المصرفية العالمية أزمة الرهن العقاري الأمريكي، الدار الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2009.
22. عبد المعطي ارشيد وحسني علي خريوش، أساسيات الإدارة المالية، الطبعة الثانية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
23. عبد الناصر إبراهيم نور، أصول المحاسبة المالية، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2005.
24. عبد الناصر براني أبو شهيد، إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، الطبعة الأولى، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
25. عدنان تايه النعيمي وآخرون، الإدارة المالية النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008.
26. علاء فرحان طالب وآخرون، إدارة المؤسسات المالية مدخل فكري معاصر، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
27. علي عباس، الإدارة المالية، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
28. عمري صخري، اقتصاد المؤسسة، الطبعة السادسة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2008.
29. فاتح ساحل ويوسف بومدين، تسيير التسيير المالي للمؤسسة، الطبعة الأولى، دار بلقيس دار البيضاء، الجزائر، 2016.
30. فايز سليم حداد، الإدارة المالية، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
31. فهمي مصطفى الشيخ، التحليل المالي، الطبعة الأولى، SEM Financial، رام الله، فلسطين، 2008.
32. فيصل محمود الشواورة، مبادئ الإدارة المالية إطار نظري ومحتوي علمي التمويل الاستثمار - التخطيط التحليل المالي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2013.
33. مجيد الكرخي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
34. محفوظ بوده وآخرون، منظمات الأعمال المفاهيم والوظائف، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.

35. محمد المبروك أبو زيد، التحليل المالي لشركات وأسواق مالية، الطبعة الثانية، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2009.
36. محمد رفيق المصري، التأمين وإدارة الخطر تطبيقات على التأمينات العامة، زهران للنشر، عمان، الأردن، 2009.
37. محمد عباس بدوي، المحاسبة وتحليل القوائم المالية، المكتب الجامعي الحديث، دار الهناء للتجليد الفني، الإسكندرية، مصر، 2009.
38. محمد علي إبراهيم العامري، الإدارة المالية الحديثة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2013.
39. محمد علي إبراهيم العامري، الإدارة المالية المتقدمة، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
40. محمد قاسم خصاونة، أساسيات الإدارة المالية، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2010.
41. محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
42. محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني الأساليب والأدوات والاستخدامات العملية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2010.
43. محمود أحمد فياض وعيسى يوسف قدارة، إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل نظري)، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
44. محمود عزت اللحام وآخرون، الإدارة المالية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار الإعصار العلمي ومكتبة المجتمع للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
45. مليكة زغيب و ميلود بوشنقير، التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2010.
46. منير شاكر محمد وآخرون، التحليل المالي مدخل صناعة القرار، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007.
47. مؤيد عبد الحسين الفضل، تخطيط ومراقبة الإنتاج (منهج كمي مع دراسة الحالة)، الطبعة الأولى، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2007.
48. نادية فضيل، شركات الأموال في القانون التجاري، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2008.
49. ناصر دادي علون، اقتصاد المؤسسة، الطبعة الثانية، دار المحمدية العامة، الجزائر، دس.
50. نعيم نمر داوود، التحليل المالي دراسة نظرية تطبيقية، الطبعة الأولى، دار البادية ناشرون وموزعون، وسط البلد، عمان، 2012.
51. نوري منير، تسيير الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2010.
52. ياسر السكران وموسى مطر، الإدارة والتحليل المالي (أسس، مفاهيم، تطبيقات)، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.

ت - الأطروحات والرسائل :

- أطروحات الدكتوراه:

1. أمينة دربال، محاولة التنبؤ بمؤشرات الأسواق المالية العربية باستعمال النماذج القياسية دراسة حالة مؤشر سوق دبي المالي، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص نفود بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2014.
2. انتصار سليمان، التنبؤ بالتعثر المالي في المؤسسات الاقتصادية - تطويع النماذج حسب خصوصيات البيئة الخارجية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد مالي، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، الجزائر، 2016.
3. حنان بوطغان، السياسة المالية ودورها في اختيار مصادر التمويل في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة تطبيقية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2017.
4. حيزية بنية، دور الأساليب الحديثة للتحليل المالي في تطوير عملية تقييم الأداء المالي دراسة حالة مصلحة صيدال، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص الاقتصاد التطبيقي في إدارة الأعمال والمالية، جامعة الدكتور يحي فارس، المدية، الجزائر، 2017.
5. رضوان باصور، دور الأساليب الحديثة للتحليل المالي في تقييم أداء المؤسسات حالة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية ومحاسبة، جامعة الجزائر 3، 2018.
6. سيف الدين قحاييرة، التمويل بالسندات أثره على الأداء المالي للمؤسسة دراسة حالة سونلغاز الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة باجي مختار، عنابة، الجزائر، 2016.
7. طيب سارة، دور إدارة المخاطر المالية في حماية المؤسسة الاقتصادية من الفشل المالي دراسة حالة عينة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية ومحاسبة، جامعة الجزائر 3، 2017.

- رسائل الماجستير:

1. أحلام مخبي، تقييم المؤسسة من وجهة نظر البنك - دراسة حالة شركة الأشغال العامة والطرقات- رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص بنوك وتأمينات، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2007.
2. إناس بليام، دور المراجعة الداخلية والمراجعة الخارجية في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة تطبيقية لمؤسسة نفضال مقاطعة الوقود، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص دراسات محاسبية وجباية وتدقيق، جامعة الجزائر 3، 2015.
3. أوكاشبي صونيا، دور المراجعة الداخلية في تجنب الفشل المالي دراسة حالة شركة إنجاز المنشآت الأساسية INERGA، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص دراسات محاسبية جباية وتدقيق، جامعة الجزائر 3، 2016.
4. جهاد حمدي إسماعيل مطر، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية)، رسالة ماجستير، كلية التجارة، تخصص المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2010.

5. رضوان باصور، استخدام التحليل المالي في التنبؤ بالأداء المالي للمؤسسة دراسة حالة مركب أنتيببوتيك الصيدال المدية، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية ومحاسبة، جامعة الدكتور يحي فارس، المدية، الجزائر، 2009.
6. سمية تبة، دور المعايير المحاسبية والمعايير الإبلاغ المالي الدولية في تفعيل التحليل المالي في المؤسسة دراسة حالة المؤسسة الوطنية للهندسة المدنية والبناء (GCB) من (2009-2012)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2014.
7. سهيلة بن الموفق، أثر تقلبات معدل الفائدة على أداء المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2006.
8. عادل عشي، الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية قياس وتقييم دراسة حالة مؤسسة صناعات الكوابل بسكرة (2000-2002)، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المؤسسات الصناعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2002.
9. عبد الجبار علوان جبر الجياشي، دور القوائم المالية المعدلة بالقوة الشرائية العامة في التنبؤ عن الفشل المالي (دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية في سوق العراق للأوراق المالية)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، تخصص قسم المحاسبة، جامعة القادسية، العراق، 2017.
10. عبدلي لطيفة، دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأفراد وحوكمت الشركات، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012.
11. عقبة قطاف، أثر التشخيص المالي على تنافسية المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب بسكرة - للفترة ما بين (2003-2006)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2009.
12. عمار بن مالك، المنهج الحديث التحليل المالي الأساسي في تقييم الأداء دراسة حالة شركة اسمنت السعودية للفترة الممتدة من 2006-2010، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة مالية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2011.
13. لمجد بوزيدي، إدارة المخاطر في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة حالة ش.ذ.م.م للخدمات العامة والتجارة (DOUDAH)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص تسيير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2009.
14. محمد أمين عكوش، أثر تطبيق معايير المحاسبة الدولية على المردودية المالية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة المؤسسة الوطنية للدهن (ENAP) مؤسسة مدبغة ومراطة الروبية (TAMEG)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة الجزائر 3، 2011.
15. محمد يوسف الهباش، استخدام مقاييس التدفق النقدي والعائد المحاسبي للتنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، تخصص المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2006.
16. مريم بن يوسف، التحليل المالي ودوره في اتخاذ القرارات المالية دراسة تطبيقية للتحليل المالي على مؤسسة جزائرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة وتدقيق، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2014.

17. مهني بوريش، مساهمة في تخفيض تكاليف المؤسسة من خلال التحكيم في وظيفة التمويل دراسة حالة مؤسسة تصنيع وتوزيع الحليب **Candia/Tchin-Lait-بجاية-** رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص محاسبة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2012.
18. نسيمه بروال، إستراتيجية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تخصص استراتيجيات مالية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2011.
19. هاشم أحمد (محمد علي) الرفاعي، التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام أنموذج أتمان دراسة على حالة شركات الصناعة المدرجة في سوق بورصة عمان، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، تخصص المحاسبة والتمويل، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2017.
20. هلا بسام عبد الله الغصين، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، تخصص إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2004.
21. ولد عبد الجليل الشيخ، دور التحليل المالي في تقييم أداء المؤسسة الموريتانية حالة الشركة الوطنية للاستيراد والتصدير SONIMEK، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر، 2008.
22. ياسر دلوان، استخدام النسب المالية في التنبؤ بالتعثر دراسة تطبيقية على عينة من الشركات التجارية السورية، بحث مقدم لاستكمال متطلبات الحصول على رخصة محاسب قانوني، جمعية المحاسبين القانونيين، سوريا، 2014.
- ث - المجالات:
1. أحمد فارس القيسي، هل تملك النماذج المبنية على النسب المالية قدرة تنبؤية على التمييز بين الشركات المتعثرة وغير المتعثرة دراسة مقارنة بين نموذج مشتق من النسب المالية للشركات الصناعية الأردنية ونموذج أتمان، مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، المجلد 43، العدد 01، 2016.
2. آشتى عبد الستار عبد الغني البريفكاني، نموذج Altman بين النظرية والتطبيق دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية الأهلية للتنبؤ بالفشل المالي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، المجلد 01، العدد 37، دس
3. ايت محمد مراد و عساوس موسى، التنبؤ بالتعثر المالي في مؤسسة عمومية اقتصادية دراسة حالة مؤسسة "جن جن"، جامعة الجزائر 3، المجلد 09، العدد الثاني، 2018.
4. إيمان رزاقى وصبري مقيم، فعالية التنبؤ باستخدام نموذج التمهيد الأسى في ترشيد قرارات الإنتاج دراسة حالة مؤسسة صناعة الاسمنت بحجر السود سكيكدة، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، المجلد 05، العدد 11، 2018.
5. بشرى نجم عبد الله المشهداني و ضمياء محمد جواد الشدر، مفهوم وأهمية الكشف عن احتمالات فشل الشركات المساهمة انموذج مقترح للتطبيق في البيئة العراقية، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، المجلد 20، العدد 75، 2014.
6. بلقوم فريد وخليفة الحاج، دراسة تطبيقية لأسلوب التمييز بين المؤسسات الفاشلة والمؤسسات السليمة باستخدام التحليل الاحصائي العاملي AFD حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة الحاج لخضر، باتنة 1، الجزائر، المجلد 05، العدد 09، 2015.

7. الخموسي أحمد الحليوي وأحمد الشريف أحمد، مدى أهمية النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية للتنبؤ بالفشل المالي في الشركات الصناعية العامة في ليبيا، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، كلية الاقتصاد، جامعة سرت، ليبيا، المجلد الخامس عشر، العدد الأول، 2015.
8. رافعة إبراهيم عبد الله الحمداني، التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذجي Kida&Zeta-3 دراسة تحليلية مقارنة بالتطبيق على عينة من شركات الأعمال المسجلة في سوق الدوحة للأوراق المالية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، المجلد 03، العدد 43، 2018.
9. رضوان العمار وحسين قصري، دراسة مقارنة لنماذج التنبؤ بالفشل المالي، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العالمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، المجلد 37، العدد 05، 2015.
10. زهراء صالح الخياط، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بفشل المصارف دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الأهلية في محافظة نينوى (2008-2009)، مجلة تنمية الرافدين، كلية الحداثة الجامعة، العراق، المجلد 37، العدد 115، 2014.
11. زهرة حسن علوي ومحمد عباس نهود، نموذج مقترح للتنبؤ بالتعثر المالي دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية المختلطة، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، العراق، السنة الثامنة والثلاثون، العدد 103، 2015.
12. سامي محمد أحمد غنيمي، دور المعلومات المحاسبية الدورية في التنبؤ بالتعثر المالي والفشل المالي في ظل الأزمة المالية العالمية دراسة ميدانية، مجلة المحاسبة والمراجعة AUJAA، كلية التجارة، جامعة بنها، مصر، دس.
13. سعود جايد مشكور العامري وعبد الجبار علوان جبر، البيانات المحاسبية المعدلة وأثرها في الكشف المبكر عن الفشل المالي للشركات (دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية)، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الكوفة، العراق، المجلد الخامس عشر، العدد 01، 2018.
14. الشريف ریحان، التعثر المالي المراحل الأسباب وطرق وإجراءات المعالجة، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة عنابة، الجزائر، المجلد 08، العدد 16، 2007.
15. عباس علوان وشريف المرشدي، استعمال نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي للمصارف التجارية الخاصة في العراق بحث تطبيقي في عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة بابل، كلية العلوم الصرفة والتطبيقية والعلوم الهندسية، جامعة الفرات الأوسط التقنية، العراق، المجلد 26، العدد 01، 2017.
16. عبد الرحمن عبيد جمعة وإياد حماد عبد، استخدام نموذج الانحدار بروبيتي في التنبؤ بفشل الشركات (سوق العراق المالي نموذجاً)، مجلة جامعة أنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار، العراق، المجلد 08، العدد 15، 2016.
17. عبد الشكور عبد الرحمان موسى الفراء، أهمية القوائم المالية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الأسمنت- دراسة تحليلية على القوائم والتقارير المالية المنشورة للشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الإسمنت باستخدام نموذج ALTMAN Z-SCORE 2000 و springate 1978، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، الجزائر، المجلد 04، العدد السابع، 2017.

18. عثمان عبد القادر حمد أمين وآخرون، أهمية التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر والفشل المالي للشركات المساهمة (دراسة ميدانية في مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار)، مجلة جامعة التنمية البشرية، الكلية التقنية الإدارية/جامعة السليمانية التقنية، العدد 03، دس.
19. علي شاهين وجاهد مطر، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين، مجلة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، المجلد 25 (4)، 2011.
20. عمر شريقي، التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة بين مسؤولية المدقق والإدارة في ضوء معيار التدقيق الدولي رقم 570 المنشأة المستمرة والتشريع الجزائري، أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة سطيف 1، الجزائر، المجلد 10، العدد التاسع عشر، 2016.
21. غالب شاكر بحيت، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي دراسة على عينة من المصارف التجارية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة (2009-2013)، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة واسط، العراق، العدد 19، 2015.
22. ليندة آيت بشير، أساليب التنبؤ في إطار النظرية الحديثة للمحفظة للأوراق المالية، مجلة دولية علمية محكمة، جامعة الأغواط، الجزائر، المجلد 15، العدد 01، دس.
23. ماجد عبد المجيد أحمد و هلال يوسف صالح، استخدام النماذج الكمية ومؤشرات التدفقات النقدية ودورها في التنبؤ بالفشل المالي دراسة تطبيقية لعينة من المصارف التجارية السودانية 2012-2014، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، المجلد 17 (2)، 2016.
24. محمد فيصل حسن، نموذج للتنبؤ بالتعثر المالي للمصارف (دراسة حالة قطاع المصارف والخدمات المالية)، مجلة جامعة بخت الرضا العلمية، جامعة الملك فيصل، السعودية، العدد 20، 2017.
25. منال خلخال و مليكة زغيب، تحليل نتائج عض الدراسات المطبقة لنموذج ألتمان في قياس درجة فشل المؤسسات الاقتصادية، مجلة الباحث الاقتصادي، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، المجلد 07، العدد السابع، 2013.
26. محمود وحيد رمو عبد الرزاق محمد الوتار، استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل وسيف الشركات المساهمة الصناعية دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، المجلد 32، العدد 100، 2010.

ثانيا: قائمة المراجع باللغة الأجنبية

أ- الكتب:

1. John B. Caouette and others, Managing Credit Risk: The Great Challenge for Global Financial Markets, John Wiley & Sons, USA, 1998. 2. John B. Guerard, Jr, Eli Schwartz, Quantitative Corporate Finance, Springer Science & Business Media, USA, 2007.

ب- المجالات:

1. Edward I. Altman and others, **Financial distress prediction in an International context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model**, Journal of International Financial Management, vol 28, issue 2, 2017.
2. Islam S.T. Babela, **Rena S. Mohamed, Business Failure Prediction using Sherrord and Kida Models: Evidence from Banks Listed on Iraqi Stock Exchange (2011 - 2014)**, Humanities Journal of University of Zakho, University of Zakho, Kurdistan region, Iraq, Vol 4, No 2, September 2016.
3. Ivica Pervan, Tamara Kuvek, **The Relative Importance of Financial Ratios and Nonfinancial Variables in Predicting of Insolvency**, Croatian Operational Research (CRORR), Croatia, Vol 4, 2013.

ثالثا: المواقع الإلكترونية

1. <https://alphabet.argaam.com/article/detail/19934>.
2. <https://www.provenmodels.com/597/z-score/edward-i.-altman>.

الملاحق

ملحق رقم (01): الميزانية المالية لجانب الأصول للمؤسسة محل الدراسة لسنتي 2019 - 2020



الشركة : مؤسسة صومية لتسيير مراكز الردم النقلي للتفايات
النشاط : تسيير مراكز الردم النقلي للتفايات
العنوان : الحي الأثري عين شوشنت
ر.س.ت : 46 / 00-09 B 0842541



الميزانية الأصول

السنة المالية المغلقة 31/12/2020

2019 صافي	2020 صافي	2020 إهلاك رصيد	2020 إجمالي	ملاحظة	الأصل
					أصول غير جارية
					أوراق بين الافراد - المتزوج الأجنبي أو الشقي
		424 620,00	424 620,00		ثلاثيات معزبة
3 846 924,00	3 202 951,00	9 151 098,02	12 353 079,02		شركات عميلة
					ثلاثيات بحري البحارها
					EEETICE TCTTE
					سندات مرجحة مع موضوع المعادلة - المؤسسات العمليا
					مساهمات اخرى و حسابات دائنة شفعة لها
					سندات اخرى مابدة
					قرض و اصول اخرى غير جارية
3 846 924,00	3 202 951,00	9 570 646,02	12 776 599,02		مجموع الاصول غير الجارية
					أصول جارية
1 015 200,00	1 015 200,00		1 015 200,00		مطروقات و مخلفات قيد التحويل
					حسابات دائنة و استثمارات بمثلثة
118 525 951,33	140 473 477,67		140 473 477,67		القرمان
2 134 141,78	1 750 948,85		1 750 948,85		المتنوع الاخرين
					الصور الب و ما تلاعبها
					حسابات دائنة اخرى و استثمارات بمثلثة
					الموجودات و ما شابهها
					الاموال الموقوفة و الاصول المالية الجارية الاخرى
22 017 173,39	3 616 492,33		3 616 492,33		التمزية
143 691 088,70	152 656 118,85		152 656 118,85		مجموع الاصول الجارية
147 530 490,70	156 059 070,45	9 570 646,02	165 629 716,47		المجموع العام للاصول

ملحق رقم (02): الميزانية المالية لجانب الأصول للمؤسسة محل الدراسة لسنة 2021



الشركة : مؤسسة وطنية لتسيير مراكز الردم التلقائي للفضلات
 النشاط : تسيير مراكز الردم التلقائي للفضلات
 العنوان : الحي الاتاري عين تموشنت
 رقم ب.ت : 46 / 00-09 B 0842541



الميزانية الأصول

السنة المالية المقلدة 31/12/2021

2020 صافي	2021 صافي	2021 إجمالي رصيد	2021 إجمالي	ملاحظة	الأصل
					أصول غير جارية
					فارق بين الإكتفاء - المتبقي الأجمالي أو العكس
		424 620,00	424 620,00		ثبوتات معنوية
3 202 951,60	2 908 691,61	8 455 288,01	12 503 979,82		ثبوتات حية
					ثبوتات يجري إنجازها
					التثبيات المالية
					مخالفات مرصعة بوضع المعاملة - الترسبات العكس
					مخالفات أخرى وخصومات ذاتية شعبة بها
					مخالفات أخرى مثلية
					فروصن و أصول أخرى غير جارية
8 202 951,80	2 936 691,61	10 079 908,01	10 016 589,82		مجموع الأصول غير الجارية
					أصول جارية
1 015 200,00	1 281 585,80		1 381 585,60		مخزونات و مختمك قيد التملك
					خصومات ذاتية و استثمارات مثلية
142 473 477,67	158 280 171,49		158 258 071,49		الزبدان
1 730 948,85	1 001 153,35		1 001 153,35		المتبقي الأخرين
					العوائد و ما شابهها
					مخالفات ذاتية أخرى و المخالفات مثلية
					الموجودات و ما شابهها
					الإيراد المرصدة و الأصول المالية الجارية الأخرى
8 616 493,33	33 900 267,28		25 910 957,28		التأجيل
152 656 114,85	185 839 267,79		156 539 267,79		مجموع الأصول الجارية
156 059 070,45	188 477 959,39	16 079 908,01	136 657 867,40		المجموع العام للأصول

ملحق رقم (03): الميزانية المالية لجانب الخصوم للمؤسسة محل الدراسة لسنتي 2019 - 2020



الشركة : مؤسسة عمومية لتسيير مراكز الترمم التلقائي للطلاءات
 النشاط : تسيير مراكز الترمم التلقائي للطلاءات
 العنوان : الحي الاتاري عين موعظت
 رقم ب.ش : 46 / 00-09 B 0842541



ميزانية الخصوم

31/12/2020

البنية المالية المتفصلة

2019	2020	ملاحظات	الخصوم
			رؤوس الأموال الخاصة
			رأس مال تم إصداره
			الأرباح و احتياطات - احتياطات متحصلة - 1
			أرباح إعادة التقييم
			فارق المتعدلة - 2
-12 187 634,70	-7 141 428,99		تأجيل مساهمة الزبائن مساهمة عمدة المجتمع - 3
33 188 922,41	20 907 406,71		رؤوس أموال خاصة أخرى (الرجوع من عتبات
			حصة التفرقة المتحصلة - 4
			حصة توري الألفية - 1
21 001 287,71	13 765 979,72		المجموع 1
			الخصوم غير الجارية
			قروض و ديون مالية
			ضرائب - مؤجلة و مرتبطة لها
			ديون أخرى غير جارية
93 984 150,00	93 984 150,00		مؤجلات و متعلقات ثالثة مستحقة
93 984 150,00	93 984 150,00		مجموع الخصوم غير الجارية - 2
			الخصوم الجارية
			مراوون و حسابات متعلقة
			مصاريف
			ديون المرفق
			مزايا شعبة
32 553 052,99	48 308 940,73		مجموع الخصوم الجارية - 3
147 538 480,70	156 069 870,45		مجموع عام للخصوم

ملحق رقم (04): الميزانية المالية لجانب الخصوم للمؤسسة محل الدراسة لسنة 2021



شرفة : مؤسسة عمومية لتسيير مراكز الردم النقلي للثقافات
 التمثيل : تسيير مراكز الردم النقلي للثقافات
 العنوان : الحي الأثري عين تموشنت
 ر.ج. - ت : 46 / 00-09 B 0842541



ميزانية الخصوم

31/12/2021

المئة المالية المقفلة

2020	2021	ملاحظة	الخصوم
			زروان الأموال الخاصة
			زكوة مال أم اعدادة
			حالات و ر المبيعات - امتيازات مدمجة - 1
			الزكوة الخاصة للتقيد
			فارق المعالجة - 2
-7 141 428,89	-1 854 231,46		تبعات مضافة / تغطية مضافة خاصة بالمنصوح - 1
20 907 408,71	13 765 979,72		زروان أموال مؤسسة الخدم الخدم من ج.م.م.
			خصصة الشرفة المدمجة - 1
			خصصة ذوي الاكثية - 1
13 705 979,72	12 111 748,26		المجموع 1
			الخصوم غير الجارية
			فروع و ديون مالية
			مطالب - موزونة و حرمود لها
			ديون اخرى غير جارية
93 984 150,00	93 984 150,00		موزونات و مستحقات لخدمة مسجلة
93 984 150,00	93 984 150,00		مجموع الخصوم غير الجارية - 2
			الخصوم الجارية
			موزونات و مستحقات متعلقة
			مطالب
			ديون اخرى
			خزينة محلية
48 006 940,73	82 382 061,13		مجموع الخصوم الجارية - 3
156 059 070,45	198 477 858,39		مجموع عام الخصوم

ملحق رقم (05): جدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة لسنتي 2019 - 2020



الشركة : مؤسسة عمومية لتعمير مراكز الترويج المقتني للقطاعات
 النشاط : تعمير مراكز الترويج المقتني للقطاعات
 العنوان : الحي الإداري عين نموسنت
 رقم حساب : 46 / 00-09 B 0042541
حساب النتائج
 حسب الطبيعة



الفترة من : 2020/01/01 إلى : 2020/12/31

2019	2020	ملاحظة	
63 822 451,66	62 459 742,56		رقم الأعداد
			أجر مدفوعات المنتجات المستعملة والمطبوقات قيد العمل
			الإنتاج الممنوع
			إحداثيات الإنتاج
63 822 451,66	62 459 742,56		1- إنتاج السنة المالية
6 024 218,43	4 533 537,05		المدفوعات المستحقة
24 854 359,94	6 336 799,51		العمالة الخارجية و الاستهلاك الأخرى
30 879 178,37	10 872 336,56		2- استهلاك السنة المالية
33 143 273,29	51 587 406,00		3- القيمة المضافة للإنتاج
59 573 356,49	59 654 338,06		إعداد المستخلص
2 156 688,71	1 424 231,94		الضرائب و الرسوم و الموقوفات المالية
-28 586 771,91	-8 391 164,02		4- التفاضل الإضافي عن الإنتاج
17 478 328,50	3 258 403,36		المنتجات المعنوية الأخرى
166 087,77	214 864,00		C?????C? C?????GE?E C?????
868 003,52	793 804,33		المخصصات للأهلاكات و المورثات
			استثناء عن حساب القيمة و المورثات
-12 152 634,70	-7 131 428,99		5- النتيجة التشغيلية
			النتائج المالية
			الأعداد المالية
			6- النتيجة المالية
-12 152 634,70	-7 131 428,99		7- النتيجة العمومية قبل الضرائب
35 000,00	10 000,00		الضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية
			الضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية
81 300 880,16	65 719 145,92		مجموع منتوجات الأنشطة العادية
93 488 314,86	72 859 574,91		مجموع أرباح الأنشطة العادية
-12 187 834,70	-7 141 428,99		8- النتيجة الصافية للأنشطة العادية
			العناصر غير العادية - المتطلبات يطلبونها
			العناصر غير العادية - الأرباح يطلبونها
			9- النتيجة غير العادية
-12 187 834,70	-7 141 428,99		10- النتيجة الصافية للسنة المالية
			حصة الشركات المنتدبة مرصحة المعاملة في النتيجة الصافية
			11- النتيجة الصافية لمجموع المنتج
			و منها حصة ذوي الأثرية
			حصة المنتج

ملحق رقم (06): جدول حسابات النتائج للمؤسسة محل الدراسة لسنة 2021

2020	2021	ملاحظة	رقم الأصل
62 459 742,56	70 080 776,49		تغير سعر وثائق المنتجات المصنعة و المتواجدة قيد التصنيع
			الإنتاج الكلي
			أعمال الإجمالي
62 459 742,56	70 080 776,49		1- إنتاج السنة المالية
4 533 537,05	6 926 674,49		المخرجات المستهلكة
6 338 799,51	2 021 372,67		تغيرات الغازية و الاستهلاك الأخرى
10 872 336,56	8 950 047,16		2- استهلاك السنة المالية
51 587 406,00	61 130 729,33		3- القيمة المتبقية للاستغلال
59 554 308,08	60 787 934,01		أعمال المستغلين
1 424 231,04	1 530 766,79		المخرجات و الرسوم و المخرجات المشابهة
-9 391 164,02	-1 187 971,47		4- الفوائد الإجمالي عن الاستغلال
3 258 403,36	48 000,00		المخرجات التشغيلية الأخرى
214 864,00			التكاليف التشغيلية الأخرى
783 804,33	504 259,99		المخصصات للاختلافات و المورثات
			استدق من حساب القيمة و المورثات
-7 131 428,99	-1 644 231,46		5- النتيجة التشغيلية
			المخرجات المالية
			الإيرادات المالية
			6- النتيجة المالية
-7 131 428,99	-1 644 231,46		7- النتيجة المالية قبل الضرائب
10 000,00	10 000,00		المخرجات الواجب اقتطاعها عن الناتج المالية
			المخرجات المرحلة - كميات - حول الناتج المالية
65 718 145,82	70 126 776,49		مجموع نتائج الأنشطة المالية
72 859 574,91	71 783 007,95		مجموع أعمال الأنشطة المالية
-7 141 428,99	-1 654 231,46		8- النتيجة المالية للأنشطة المالية
			المخاطر غير المالية - المخرجات إيجابيا
			المخاطر غير المالية - الإيرادات / إيجابيا
			9- النتيجة غير المالية
-7 141 428,99	-1 654 231,46		10- النتيجة المالية لسنة المالية
			حصة الشركات الزميلة - توزيع المعكلة في القيمة الصافي
			11- النتيجة المالية للمجموع المدمج
			و منها حصة ذوي الأثرية
			حصة المجموع

الْمُنْقِصُ

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة معرفة الوضعية المالية المستقبلية للمؤسسات محل الدراسة باستخدام نماذج التنبؤ بالتعثر المالي وذلك لإعطاء تنبيهها مبكرا لاحتمال وجود التعثر بها، مما يساعدها على اتخاذ القرارات الملائمة في الوقت المناسب، ولغرض تحقيق أهداف الدراسة قمنا باستخدام كل من نموذج Altman Z-score، نموذج Sherrod، ونموذج Kida، التي تتوافق مع طبيعة ونشاط كل من المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها لولاية عين تموشنت، بالاعتماد على القوائم المالية لهما خلال الفترة الممتدة (2019-2021).

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن هناك صعوبة الحكم على حالة المؤسسة محل الدراسة حسب نموذج Altman Z-score، وفي حالة سجلت استقرارا نسبي و أمان من التعثر وفق نموذج Sherrod، و نموذج Kida.

الكلمات المفتاحية: القوائم المالية، التعثر المالي، التنبؤ، نماذج التنبؤ بالتعثر المالي.

Abstract:

This study aimed to try to know the future financial position of the institutions under study using models to predict financial failure in order to give an early warning of the possibility of default, which helps them to take appropriate decisions in a timely manner, and for the purpose of achieving the objectives of the study we used the Altman Z-score model, The Sherrod model, and the Kida model, which correspond to the nature and activity of the public institution for the management of technical landfill centers for household waste and the like for the state of Ain Temouchent, based on their financial statements during the extended period (2019-2021).

This study concluded that it is difficult to judge the status of the institution under study according to Altman Z-score model, and in a relatively stable condition.

key words: Financial statements, financial default, forecasting, financial deficit prediction models.