

جامعة الجزائر 3
كلية العلوم الاقتصادية ، العلوم التجارية و علوم التسيير
قسم علوم التسيير

اطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير
تخصص: الإدارة المالية و المحاسبية

بغنوان:

محاولة اختيار النموذج الأنسب للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة الاقتصادية

من اعداد الطالبة:

بوطبة صبرينة

تحت اشراف :

أ.د بن موسى كمال

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الجامعة	الصفة
مقدم يمينة	أستاذ	الجزائر 3	رئيسا
بن موسى كمال	أستاذ	الجزائر 3	مشرفا ومقررا
كشروود بشير	أستاذ محاضر أ	الجزائر 3	عضوا
خوري نبيل	أستاذ محاضر أ	الجزائر 3	عضوا
بوزيد مروان	أستاذ محاضر أ	بومرداس	عضوا
لطيف عبد الكريم	أستاذ محاضر أ	بومرداس	عضوا

السنة الجامعية
2021-2020

شكر و تقدير

الشكر لله دائما_ سبحانه و
تعالى _ له الفضل و له
الحمد و الثناء الحسن على
ما سخره لنا و وفنا لإتمام
هذا العمل المتواضع ،

ثم الشكر الجزيل للأستاذ
الدكتور كمال بن موسى
لقبوله الإشراف على إعداد
هذا العمل و الذي لم يبخل
في تقديم نصائحه و توجيهاته
العلمية لإثرائه فجزاه الله
خييرا و منحه الصحة و
العافية .

كذا الشكر لأعضاء المناقشة
المحترمين على قبولهم
مناقشة هذا العمل المتواضع ،
و كل من ساعدني في إعداده و
لو بنصيحة صادقة .

إهداء

إلى أبي العطوف قدوتي، ومثلي الأعلى في
الحياة فهو من علمني كيف

أعيش بكرامة و شموخ فلقد كان له الفضل
الأول في بلوغي التعليم العالي.

إلى أمي الحنونة، لا أجد كلمات يمكن أن
تمنحها حقها، فهي ملهمة الحب و فرحة
العمر، و مثال التفاني و العطاء.

إلى أخوتي نسرين، ريم، هشام، سندي و
عضدي و مشاطري أفراحي و أحزاني.

إلى زوجي أسمى رموز الإخلاص و الوفاء و
رفيق الدرب.

إلى روعي و قرة عيني و نبض فؤادي ابني
أنيس

أهدي ثمرة جهدي.

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى فاعلية النموذج ألتمان و نموذج كونان وهلدر و نموذج شايرد للتنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية و ذلك لإعطاء إنذار مبكر عن احتمال الفشل، و لتحقيق أهداف الدراسة أجريت مقارنة بين النماذج السالفة الذكر على عينة من المؤسسات الصناعية و هذا بالاعتماد على البيانات المالية للسنوات الأربع السابقة لحدوث الفشل، و قد توصلت الدراسة إلى أن نموذج ألتمان هو الأفضل في التنبؤ بفشل المؤسسات خلال أربع سنوات السابقة لحدوث الفشل بقدرة تنبؤية بلغت 100% مقارنة بنموذج شايرد الذي بلغت قدرته التنبؤية 91.66% و نموذج كونان و هولدر ب 49.99%.

الكلمات المفتاحية: التنبؤ بالفشل المالي، النسب المالية، نموذج لأتمان، نموذج كونان و هالدر، و نموذج شايرد.

Cette étude visait à déterminer l'efficacité du modèle Altman, du modèle Conan et Helder et du modèle Sheard pour prédire la défaillance des entreprises industrielles afin de donner une alerte précoce sur la possibilité de défaillance, et d'atteindre les objectifs de l'étude , une comparaison a été faite entre les modèles susmentionnés sur un échantillon d'entreprises industrielles, et ceci est basé sur des données financières. Pour les quatre années précédant la survenue d'une défaillance, l'étude a conclu que le modèle d'Altman est le meilleur pour prédire la défaillance des quatre ans avant l'occurrence de la défaillance avec une puissance prédictive de 100% par rapport au modèle Sherrod 91.66% , qui a une capacité prédictive de et au modèle Conan et Holder 49.99%.

Mots clés: Prédiction de l'échec financier, ratios financiers, modèle .Atman, modèle Conan et Halder, modèle Scheired

فهرس المحتويات

المحتوى	
	شكر و عرفان
	الاهداء
	الملخص
	الفهرس
	قائمة الجداول
	قائمة الاشكال
	قائمة الملاحق
ا-خ	مقدمة عامة
1	الفصل الاول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية
2	تمهيد
3	المبحث الأول: أسس النظرية لتحديد مفهوم الفشل المالي
3	المطلب الأول: مفاهيم متعلقة بفشل المؤسسة
8	المطلب الثاني: مراحل الفشل المالي و مساراته
11	المطلب الثالث : تكلفة الفشل المالي
14	المبحث الثاني: الأسباب المفسرة لحدوث الفشل المالي
14	المطلب الأول: الأسباب المالية المفسرة لحدوث الفشل المالي
20	المطلب الثاني: الأسباب الإستراتيجية و التسييرية المفسرة لحدوث الفشل المالي
24	المطلب الثالث: الأسباب الاقتصادية المفسرة لحدوث الفشل المالي
29	المبحث الثالث: التشخيص و طرق علاج الفشل المالي
29	المطلب الأول: التشخيص المحاسبي والمالي للمؤسسة الفاشلة
33	-المطلب الثاني: طرق علاج الفشل المالي
38	المطلب الثالث: الآثار المترتبة عن الفشل المالي
41	خلاصة

42	الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي
43	تمهيد
44	المبحث الأول : أسس النظرية للتنبؤ المالي
44	المطلب الأول: مفهوم التنبؤ و أهميته
48	المطلب الثاني: المحددات و الأساليب المستخدمة في التنبؤ
49	المطلب الثالث: مدى امكانية التنبؤ بالفشل المالي
51	المبحث الثاني: مدخل إلى التحليل المالي
51	المطلب الأول: مفهوم التحليل المالي و أنواعه
55	المطلب الثاني: وظائف و أهداف التحليل المالي
57	المطلب الثالث: خطوات ومقومات التحليل المالي
59	المطلب الرابع : المعايير الأساسية و البيانات المعتمد عليها في التحليل المالي
66	المبحث الثالث: الأساليب التقليدية و الحديثة للتحليل المالي
66	المطلب الأول: الأساليب التقليدية
77	المطلب الثاني: الأساليب الحديثة
81	خلاصة
82	الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي
83	تمهيد
84	المبحث الأول: التحليل التمييزي كأداة للتنبؤ بالفشل المالي
84	المطلب الأول: مفهوم أسلوب التحليل التمييزي و أهدافه
86	المطلب الثاني: خطوات و خصائص أسلوب التحليل التمييزي
90	المبحث الثاني: عرض أهم النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي
90	المطلب الأول: نماذج كمية تعتمد على الأسلوب الأحادي
93	المطلب الثاني: النماذج الكمية تعتمد على أسلوب متعدد المتغيرات
103	المطلب الثالث: عرض النماذج الكمية و الدراسات الاخرى
110	المبحث الثالث: عرض أهم نماذج النوعية للتنبؤ بالفشل المالي

فهرس المحتويات

110	المطلب الأول: نموذج جون أرجنتي (ARGENTI ;1979)
114	المطلب الثاني: نموذج 1993 (LAITINEN) ونموذج Miller and Peter ;1983
115	المطلب الثالث: نموذج دونالد همبرك ورشارد دافن Donald c hambrick,Richard d'veni
117	المبحث الرابع: عرض النماذج الأخرى
117	المطلب الأول: نموذج معادلة البنك الفرنسي و نموذج رجال النقاط (CREDIT-MEN)
120	المطلب الثاني: نموذج شايرد (Sherrod ;1987)
121	المطلب الثالث: النموذج (5Cs) ونموذج (5 Ps)
123	خلاصة
124	الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية
125	تمهيد
126	المبحث الأول : مقارنة بين النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي
127	المطلب الأول: معيار عدد النسب المالية المستخدمة في بناء النموذج
127	المطلب الثاني: معيار حجم العينة المدروسة
127	المطلب الثالث: : معيار القدرة التنبؤية للنموذج
128	المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة
128	المطلب الأول : تحديد مجتمع وعينة الدراسة
129	المطلب الثاني: تحديد فترة الدراسة ومصادر جمع البيانات
130	المطلب الثالث: تحديد متغيرات الدراسة
133	المبحث الثالث: مدى فعالية النماذج في التنبؤ بالفشل المالي
133	المطلب الأول : فالية نموذج كونان وهولدر (CONAN AND HOLDER, 1978) في التنبؤ بالفشل المالي
138	المطلب الثاني: فعالية نموذج التمان (Altman ;1977) في التنبؤ بالفشل المالي
142	المطلب الثالث: فعالية نموذج شايرد (Sherrod;1987) في التنبؤ بالفشل المالي
146	المطلب الرابع: مقارنة بين قدرة نموذج كونان و هولدر و التمان و نموذج شايرد
147	خلاصة
149	الخاتمة العامة
154	قائمة المراجع

فهرس المحتويات

169

الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
31	أنواع رأس المال العامل	1-1
36	دوافع واهداف علاجية وتطويرية	2-1
61	الوثائق الأساسية للمؤسسة	1-2
68	نسب السيولة	2-2
69	نسب المديونية	3-2
70	نسب النشاط	4-2
71	نسب الربحية و السوق	5-2
72	نسب المردودية	6-2
73	النسب المالية حسب القوائم المالية	7-2
74	النسب المالية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي	8-2
75	النسب الأكثر أهمية للتنبؤ بالفشل المالي لدى المدققين و المحللين الماليين	9-2
103	ملخص لبعض النماذج الأخرى المقدمة في مجال التنبؤ بالفشل المالي	1-3
112	نموذج ARGENTI للتنبؤ بالفشل المالي	2-3
113	تصنيف المؤسسات حسب قدرتها على الاستمرار	3-3
120	درجة المخاطرة حسب نموذج شايرد	4-3
126	مقارنة بين النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي	1-4
129	توزيع عينة الدراسة	2-4
131	متغيرات نموذج كونان وهولدر ونموذج التمان و نموذج شايرد	3-4
134	دالة Conan and Holder في سلم القيم	4-4
135	نتائج نموذج كونان و هولدر Conan and holder على المؤسسات الفاشلة	5-4
136	نتائج نموذج كونان و هولدر conan and holder على المؤسسات الناجحة	6-4
137	القدرة التنبؤية لنموذج كونان و هولدر خلال أربع سنوات	7-4
139	نتائج نموذج Altman على المؤسسات الفاشلة	8-4
140	نتائج نموذج التمان Altman على المؤسسات الناجحة	9-4
141	القدرة التنبؤية لنموذج التمان بفشل المؤسسة	10-4

قائمة الجداول

142	درجة المخاطرة حسب نموذج شايرد	11-4
143	نتائج نموذج شايرد على المؤسسات الفاشلة	12-4
144	نتائج نموذج شايرد على المؤسسات الناجحة	13-4
145	القدرة التنبؤية لنموذج شايرد خلال أربع سنوات	14-4
146	متوسط القدرة التنبؤية لنموذج كونان و هولدر و نموذج التمان ونموذج شايرد	15-4

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
5	التفاعل بين السيولة، الربحية كمقياس للفشل المالي	1-1
6	الاهداف الاقتصادية للمؤسسة	2-1
9	مراحل الفشل المالي	3-1
11	تكلفة الفشل المالي	4-1
26	العلاقة بين عمر المؤسسة و خطر زوال المؤسسة	5-1
47	مراحل التنبؤ	1-2
56	مثلث التحليل المالي	2-2

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
169	البيانات المحاسبية	01

المقدمة العامة

مقدمة عامة

لقد شاهد العالم بأسره العديد من التطورات والتغيرات جراء المنافسة التي طرقت باب المؤسسات الاقتصادية، هذه الأخيرة عانت جوا من المخاطر من ضمنها ظاهرة الفشل المالي الذي يؤدي حدوثه في كثير من الأحيان إلى زوالها نهائيا لاعتباره من الموضوعات الأكثر تأثيرا على اقتصاديات الدول المتقدمة منها و السائرة في طريق النمو حيث اصبح دائرة اهتمام الكثير من الباحثين الاقتصاديين .

تجدر الإشارة الى أن الفشل المالي نجم عنه العديد من المصطلحات المعروفة في الفكر المحاسبي والمالي إذ شمل العديد من المفاهيم التي يمكن تفسيرها بطرق متعددة وفق حالة كل مؤسسة اقتصادية .

كما تختلف درجة الفشل من مؤسسة إلى أخرى حسب الأسباب المؤدية اليه أسباب داخلية تخص المؤسسة أو عوامل خارجية غير متحكم فيها تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشرة في فشل المؤسسة وخروجها من الميدان الاقتصادي.

ومن أجل التصدي لهذه الظاهرة وحماية المؤسسة الاقتصادية قام العديد من الباحثين ببناء نماذج التنبؤ بالفشل المالي ، فهناك من اتبع المنهج القديم وهذا باعتمادهم على نسبة مالية واحدة ومن بين الدراسات نجد دراسة مروين (1926-1936) ، دراسة فيترز باتريك (1932) دراسة سميث و وينكر (1923-1931). بالإضافة إلى الدراسة التي قام بها بيفر (1968 - 1966) وبالنسبة للمنهج الثاني فهو يعتمد على تكوين مجموعة من النسب المالية من خلال بعض الأساليب الاحصائية الملائمة والمتاحة و التي جاوزت عيوب الأساليب التقليدية في التحليل المالي ومن أهم الدراسات هناك دراسة التمان (1968)، أما بالنسبة لبعض الباحثين على رأسهم الباحث ارجنتي الذي قام من تقليل أهمية البيانات الكمية و النسب المالية المكونة لنماذج التنبؤ بفشل المؤسسة و ذلك بسبب العيوب الموجهة لها، واستبدالها بالبيانات النوعية غير الكمية التي تقوم بتوصيف مظاهر حالة الفشل في المؤسسات، بالإضافة إلى هذه النماذج هناك نماذج تقوم بمزج بين البيانات الكمية والنوعية معا لتكوين نماذج التنبؤ بفشل المؤسسات الاقتصادية.

مقدمة عامة

أهمية الموضوع:

تكمن أهمية الدراسة في الاهتمام المتزايد بموضوع الفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية في الوقت الراهن، و يرجع ذلك إلى الدور الفعال الذي تحدثه هذه المؤسسات في التنمية الاقتصادية من جهة و الآثار السلبية التي يمكن أن يتركها الفشل المالي على مستوى هذه المؤسسات وعلى الاقتصاد الوطني من جهة أخرى، مما جعل موضوع الدراسة محل نقاش يسعى إلى البحث عن المقاربات المالية، الاقتصادية، الاستراتيجية و التسييرية التي يمكن أن تلحق بالمؤسسة والبحث عن كيفية معالجة الفشل المالي و عن الأساليب الناجعة لتجنب وقوعه.

أهداف الدراسة:

تهدف دراستنا للتعرف على مدى فعالية نماذج التنبؤ بفشل مؤسسات القطاع الصناعي الجزائري ، نظرا لمساهمته في عملية النمو الاقتصادي والآثار السلبية التي يمكن أن تتعرض لها ، وعليه فهي تساهم في التنبؤ بالأداء المستقبلي ومدى القدرة على الاستمرار و تجنب الخسائر التي يمكن حدوثها في حالة الإفلاس.

4- دراسات سابقة

لقد حظي موضوع التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية باهتمام أكاديمي في العديد من دول العالم حيث أجريت العديد من الدراسات في هذا الموضوع نتناول فيما يلي البعض منها مع التركيز على الدراسات التي أعدت مؤخرا و القريبة من فترة إعداد الدراسة، كما نشير إلى أنه تم التعرض بشكل موسع لبعض الأعمال و الدراسات في الفصل الثالث حسب تسلسلها الزمني.

دراسة وحيد محمود حمو، سيف الدين عبد الرزاق محمد الوتار استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية، البحث عبارة عن مقال منشور في مجلة تنمية الرافدين ، المجلد 32 ، العدد 100، كلية علوم الإدارة و الاقتصاد جامعة الموصل، 2010.

تهدف الدراسة للتأكد من تطبيق استخدام نموذج ألتمان على شركات المساهمة العراقية، وأجريت الدراسة على عينة متمثلة في 17 شركة مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية لسنة 2006 أما الأسلوب المستخدم كان في تطبيق نموذج ألتمان، و خلصت الدراسة إلى أن هذا النموذج (التمان) يمتاز بدقة و قدرة عالية على التنبؤ بالفشل المالي و يمكن استخدامه على جميع شركات القطاع الصناعي.

مقدمة عامة

- رافعة ابراهيم الحمداني م.م ياسين طه ياسين القطان، استخدام نموذج SHerrod للتنبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة الأدوية و المستلزمات الطبية في نينوى، البحث عبارة عن مقال منشور في مجلة الأنبار للعلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 5، العدد 10، كلية الإدارة و الاقتصاد جامعة الموصل ، 2013.

تهدف إلى فهم و تحليل المتغيرات المالية الكفيلة بتقييم واقع الشركة العامة لصناعة الأدوية في نينوى و مدى تعرضها للفشل المالي من خلال معرفة و دراسة الوضع المالي لسنوات عدة للتنبؤ بمدى قدرتها على الاستمرار في تقديم خدماتها، و ذلك باستخدام أحد نماذج التنبؤ بالفشل المالي و المتمثل بنموذج Sherrod.

- زغيب و غلاب ، مدى فعالية نموذج التمان و نموذج هولدر في التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسات بناء والأشغال العمومية الجزائرية - دراسة ميدانية-، مقال منشور، جامعة قسنطينة، 2015

هدفت الباحثان في هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية نموذج التمان و نموذج هولدر في التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسات قطاع البناء و الأشغال العمومية الجزائرية، و لتحقيق هذا الهدف تمت مقارنة النموذجين على عينة مكونة من (07) مؤسسات ناجحة و (07) مؤسسات مفلسة من نفس القطاع تم إعلان إفلاسها خلال الفترة (1994-2006)، ثم حساب النسب المالية لكليهما بالاعتماد على القوائم المالية للسنوات الخمس السابقة لواقعة الإفلاس. و قد بينت الدراسة قدرة نموذج التمان على التنبؤ بالفشل بنسب مرتفعة قدرت ب 87.71%، 100%، 100%، 100%، للسنوات الخامسة، الرابعة، الثالثة، الثانية و الاولى على التوالي. كما بينت ضعف نموذج هولدر نسبيا في التنبؤ بالفشل، حيث بلغت القدرة التنبؤية 28.75%، 28.72%، 85.71%، 85.71%، 85.71%، خلال السنوات الخمس السابقة على التوالي. وقد خلصت هذه الدراسة في الأخير إلى أن نموذج التمان هو الأقدر على التنبؤ بفشل مؤسسات قطاع البناء و الأشغال العمومية الجزائرية خلال السنوات الخمس السابقة بمتوسط قدرة تنبؤية 97.14% مقارنة بنموذج هولدر الذي بلغ متوسط قدرته التنبؤية 62.28%.

- احمد فارس القيسي، هل تملك النماذج المبنية على النسب المالية قدرة تنبؤية على التمييز بين الشركات المتعثرة و غير المتعثرة (دراسة مقارنة بين نماذج مشتق من النسب المالية للشركات الصناعية الاردنية ونموذج التمان)، بحث عبارة عن مقال منشور في مجلة دراسة العلوم الإدارية، المجلد 43، العدد 1، 2016.

تهدف هذه الدراسة إلى بناء نموذج من النسب المالية للشركات الصناعية الأردنية المساهمة للتمييز بين الشركات المتعثرة و غير المتعثرة باستخدام التحليل التمييزي الخطي لعينة مكونة من (38) شركة

مقدمة عامة

نصفها متعثر و النصف الآخر غير متعثر، خلال الفترة الزمنية 2008-2011، و من ثم اختيار القدرة التنبؤية للنموذج و مقارنتها مع القدرة التنبؤية لنموذج ألتمان على نفس العينة. لقد توصلت الدراسة إلى بناء نموذج يتكون من خمس نسب مالية تمثل نسبا (ربحية، سيولة، سوقية)، حيث دلت أهم النتائج إلى أن النموذج المشتق قد تمكن من التمييز بين الشركات المتعثرة و غير المتعثرة قبل التعثر بسنة و سنتين و ثلاث سنوات بدقة كلية بلغت (97.74%، 92.11%، 71.05%) على التوالي و بمتوسط دقة تصنيف كلية مقدارها (88.97%)، بينما بلغت دقة التصنيف الكلية لنموذج التمان لنفس الفترة (73.68%، 71.05%، 55.26%)، و بمتوسط دقة تصنيف كلية مقدارها (66.66%).

- بوبياون مسعود، تحليل الوضعية المالية للمؤسسة الاقتصادية باستخدام دالة النتائج **conan et holder** دراسة حالة مؤسسة **saniak** بسطيف، بحث عبارة عن مقال منشور في مجلة البحوث و الدراسات التجارية، مجلد 04، عدد 01، الجزائر، مارس 2020. دراسة تهدف هذه الدراسة إلى التحليل الوضعية المالية للمؤسسة الاقتصادية **saniak**، وذلك من خلال معرفة نقاط الضعف و القوة باستخدام دالة النتائج **conan et holder** التي تعتبر من أحسن الطرق وأكثرها واقعية لمعرفة مدى قوة أداء المؤسسة، كما تسمح أيضا بقدرة التنبؤ بالفشل المالي. وتوصلت الدراسة إلى أنه بفضل استعمال لهذه الدالة تعرفنا على وضعية المؤسسة بشكل جيد و تمتلك عدة نقاط قوة تتمثل في رأس مالها العامل و خزينتها الموجب. وهذا ما يسمح لها بتحسين ميزانيتها التنافسية.

إشكالية الدراسة:

مر الاقتصاد الجزائري بظروف صعبة ومشاكل عديدة نتج عنها فشل العديد من المؤسسات في مختلف القطاعات الاقتصادية الأمر الذي جعل العديد من المؤسسات الاقتصادية بالتوقف، ونظرا لنجاعة بعض النماذج الكمية في التنبؤ بفشل المؤسسات خصوصا أنها بنيت استنادا على مجموعة من النسب المالية المهمة في التنبؤ باحتمالات الفشل المالي ارتأينا طرح التساؤل التالي:
ما مدى امكانية اختيار بين النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؟

و للإجابة على التساؤل الرئيسي و الإحاطة بجوانب الدراسة نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- متى يمكن القول أن المؤسسة في حالة فشل مالي و هل يوجد سيناريو واحد تسيير عليه جميع المؤسسات الاقتصادية؟

مقدمة عامة

- هل الأساليب التقليدية تفي بالغرض في الكشف المبكر للفشل المالي؟ وإن كان غير ذلك فيما تتمثل الأساليب الأخرى؟
 - هل تعتبر نماذج الفشل المالي مكتملة للأساليب التقليدية و هل تساعد فعلا على تخطي حدوث فشل المؤسسة الاقتصادية؟
 - مدى نجاعة نموذج كونان و هولدر في التمييز بين المؤسسة الفاشلة و الناجحة في القطاع الصناعي؟
- فرضيات الدراسة:**
- للإجابة على هذا التساؤل الرئيسي و الأسئلة الفرعية قمنا بصياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:
 - **الفرضية الأولى:** نقول أن الفشل المالي في المؤسسة عندما تكون المؤسسة تعاني من مشكلة في السيولة مما يجعلها غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها.
 - **الفرضية الثانية:** الأساليب التقليدية غير كافية للكشف المبكر عن احتمالات حدوث الفشل المالي و إنما هناك أساليب حديثة تتمثل في الأساليب الإحصائية.
 - **الفرضية الثالثة:** تعد نماذج الفشل المالي مكتملة للأساليب التقليدية و تساعد فعلا على تخطي حدوث فشل المؤسسة الاقتصادية.
 - **الفرضية الرابعة:** يعد نموذج كونان و هولدر الأنجع في التمييز بين المؤسسة الفاشلة و الناجحة في القطاع الصناعي.
- مبررات اختيار موضوع الدراسة:**
- إن اختيار موضوع البحث في مجال التنبؤ بفشل المؤسسات الاقتصادية له مبررات نذكر منها:
 - حاجة المؤسسات إلى وسيلة للإنذار المبكر من أجل مواجهة الفشل المالي،
 - الأسباب الكلية و الجزئية و مدى تأثيرها على المؤسسات الفاشلة و التي تؤدي بها إلى تدهور علاقتها بالمحيط و اختلال التوازن بين المتغيرات الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية،
 - أما السبب الشخصي لاختيار الموضوع فيكمن في الاهتمام بمجال التحليل المالي و محاولة التعمق أكثر في موضوع استخدام الأساليب الكمية في التنبؤ والتي يمكن اعتبارها نتاج لتزواج أحد أدوات التحليل المالي مع الأساليب الإحصائية.
- حدود الدراسة:**
- تنصب الدراسة على عينة من مؤسسات القطاع الصناعي في مختلف ولايات الجزائر، حيث تم الاعتماد على القوائم المالية المتمثلة في الميزانيات المالية و جداول حسابات النتائج لاستخراج المعطيات و حساب المتغيرات المكونة لنماذج خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2015 الى 2018 .

مقدمة عامة

منهج الدراسة:

تم الاعتماد في الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل البيانات المالية المستخرجة من القوائم المالية و فهم ظاهرة الفشل المالي بالإضافة إلى الاطلاع على الكتب و المقالات و الرسائل العلمية ذات الصلة بالموضوع لجميع مختلف الجوانب النظرية وعلى المنهج المقارن من خلال المقارنة بين النماذج المختلفة و دراسة نواحي التمايز فيما بينها بغية الوصول إلى النموذج الأكثر دقة في التنبؤ و المناسب للمؤسسات الصناعية الجزائرية .

11- تقسيم البحث:

قصد الإلمام بحيثيات الموضوع قمنا بتقسيم البحث إلى أربعة فصول، ثلاث فصول نظرية و فصل تطبيقي كما هو موضح:

الفصل الاول بعنوان الإطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية ، حيث سيتم التركيز على المفاهيم المتعلقة بهذه الظاهرة من أجل الفهم الجيد لها، وتشخيص مسارات الفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية، كما سوف نستعرض إلى تكلفة الفشل المالي وأثره على المؤسسة، كذلك سيتم التطرق إلى مختلف الأسباب المفسرة المتعلقة بالفشل المالي، كالأسباب المالية، الاقتصادية والقانونية، وفي الأخير سيتم التركيز على تشخيص جوانب المؤسسة الفاشلة قصد تحديد قابلية التصحيح أو عدمه من أجل اختيار الإجراءات المناسبة للحد من الفشل كإعادة الهيكلة، الاندماج، وإجراءات التصفية إضافة إلى آثاره المترتبة عنه.

أما الفصل الثاني فتحت عنوان استخدام التحليل المالي لأغرض التنبؤ بالفشل المالي حيث يسعى إلى توضيح الأسس النظرية للتنبؤ المالي، بالإضافة إلى التعرف على مدخل للتحليل المالي و كذلك التركيز على الأساليب التي يستخدمها التحليل المالي و المتمثلة في الأساليب التقليدية (النسب المالية)، و الأساليب الحديثة (تتمثل في الأساليب الإحصائية)

الفصل الثالث تطرقنا إلى التحليل التمييزي الذي يعد من بين الأساليب الإحصائية الأكثر استخداما، كما قمنا بعرض أهم النماذج الكمية و هنا يظهر اتجاهاً هما أسلوب المتغير الوحيد و أسلوب المتعدد، و على نماذج نوعية ترتكز على البيانات النوعية (الكيفية) ، و أخيراً على النماذج الأخرى فهناك من تقوم بمزج بين البيانات الكمية و النوعية ، و نماذج تستخدم بيانات كمية فقط أو نوعية فقط حيث تستخدم بكثرة لدى البنوك من أجل تقليل مخاطر الائتمان عند منح القروض.

مقدمة عامة

أما الفصل الرابع فقد جاء لدراسة عينة من المؤسسات الجزائرية الناشطة في القطاع الصناعي، من خلال الاعتماد على القوائم المالية المتمثلة في الميزانية و جدول حسابات النتائج، حيث حاولنا مقارنة بين النماذج من خلال المعايير المقارنة و المتمثلة في معيار حجم العينة و معيار النسب المالية المكونة لنموذج و معيار نسبة الدقة، و في الأخير قمنا بتطبيق النماذج المختارة على عينة الدراسة و محاولة اختيار النموذج الأكثر دقة في التمييز بين المؤسسات الفاشلة و الناجحة.

الفصل الأول

لاطار المفاهيمي للفشل المالي في

المؤسسات الاقتصادية

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

تمهيد:

في كل الأوقات، كان مشكل الفشل المالي يقلق مصالح الاقتصاديين ورجال القانون، حيث إنه يمثل تحديا أساسيا للمؤسسة، وبسبب تعدد وتنوع الحالات المرتبطة بهذه الظاهرة ما يجعل إعطاء تعريف لها أمرا بالغ الصعوبة.

وخلال أزمة 1930، جاءت أولى محاولات لدراسة ظاهرة الفشل المالي، منذ ذلك الوقت يتم تحليلها في مختلف الجوانب وفي مختلف التخصصات، خصوصا من الجانب الاقتصادي، القانوني، المالي، الإستراتيجي.

سيتم التطرق في هذا الفصل إلى الفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية، حيث سيتم التركيز على المفاهيم المتعلقة بهذه الظاهرة من أجل الفهم الجيد لها، وتشخيص مسارات الفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية، كما سوف نتعرض إلى تكلفة الفشل المالي وأثره على المؤسسة، كذلك سيتم التطرق إلى مختلف الأسباب المفسرة في حدوث الفشل المالي، كأسباب مالية، اقتصادية وقانونية، وفي الأخير سيتم التركيز على مختلف الإجراءات المتبعة في مواجهة الفشل المالي كأعادة الهيكلة، الاندماج، وإجراءات التصفية و الآثار المترتبة عن الفشل المالي.

المبحث الأول: أسس النظرية لتحديد مفهوم الفشل المالي

يعتبر الفشل ضمن الأحداث الخطيرة التي يمكن للمؤسسة الاقتصادية أن تتعرض لها سواء في اقتصاديات الدول المتقدمة أو السائرة في طريق النمو هذا ما جعل بعض الباحثين محل الاهتمام و الدراسة اذ حظي بإطار ميداني تجريبي أكثر منه تصوري نظري، مما نجم عنه العديد من المصطلحات و اختلاط المفاهيم و التعاريف هذا ما يفسر تعدد وجهات نظر الباحثين. لذا يتم في هذا المبحث استعراض المفاهيم المتعلقة بالفشل المالي ، مراحل حدوث الفشل المالي، بالإضافة لأثر تكلفة الفشل المالي على المؤسسة، و في الأخير عرض مختلف المسارات المتعلقة بحياة المؤسسة.

المطلب الأول: مفاهيم متعلقة بفشل المؤسسة.

ان الفشل يتفق كتعبير عن وضعية المؤسسة الذي يقصد به تلك الحالة التي تسير نحوها للتصفية و الزوال، مع عدد من المصطلحات المعروفة في الفكر المحاسبي و المالي والمتمثلة في التعثر المالي، الفشل الاقتصادي، العسر المالي، الإعسار المالي، الإفلاس كما أنها تتضمن العديد من المضامين يمكن تفسيرها بطرق متعددة وفقا للحالة التي يتم بها أو يظهر بها الموقف الاداري للقرارات.

1- التعثر المالي:

هي حالة تكون فيها المؤسسة تعاني من الاضطرابات المالية كعدم القدرة على تسديد الالتزامات المستحقة بسبب خطأ في التسيير أو ظروف اقتصادية صعبة¹. ويمكن تعريفه أيضا بأنه مرور المؤسسة بمرحلة من نقص في السيولة المالية بسبب تغيرات في محيط المؤسسة، وتكون هذه التغيرات نتيجة لعوامل خارجية كعجز زبون عن التسديد و داخلية كتراكم خسائر المؤسسة².

إن الأرباح التي تحصل عليها المؤسسة هي عبارة عن المصدر الرئيسي للتدفق النقدي الذي يستخدم في تسديد الالتزامات، و لهذا يجب على المؤسسة أن تكون قادرة على مواجهة الخطر المالي الذي يرتبط بالقرارات المالية حيث يحدث بسبب عدم قدرة المؤسسة على سداد التزاماتها في المواعيد المحددة نتيجة مبالغة في استخدام الرفع المالي بغرض تحقيق ربحية عالية أما الخطر التشغيلي فيرتبط بالقرارات الاستثمارية وهو يؤثر سلبا على أرباح و إيرادات المؤسسة³.

¹ حمزة محمود الزبيدي، إدارة الائتمان المصرفي و التحليل الائتماني، الوراق للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص273.

² حسابو أحمد حسابو، مدي استخدام أدوات التحليل المالي في التنبؤ بالتعثر المالي المصرفي، بالتطبيق علي فروع البنك الزراعي قطاع ولاية النيل الأبيض، المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي العدد 7، يوليو 2016، ص213.

³ سمير محمد عبد العزيز، اقتصاديات الاستثمار و التمويل والتحليل المالي، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1997، ص160.

2- العسر المالي:

هي الحالة عندما تصبح المؤسسة غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها القصيرة الأجل نظراً لقلّة السيولة، أي أن المؤسسة غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها عند حلول تواريخ الاستحقاق، لكن من الممكن أن تكون لديها سيولة في أوقات أخرى، أي أن يكون صافي أصول المؤسسة موجب بمعنى إجمالي الأصوله يفوق إجمالي خصومها ومن هنا يمكن التغلب على هذه المشكلة دون الوصول إلى مرحلة الإفلاس حيث يمكن للمؤسسة أن تتبع بعض أصولها لتسديد التزاماتها¹.

3- الإعسار المالي:

وفي هذه الحالة تكون المؤسسة تعاني من مصاعب مالية كبيرة تؤثر على التزاماتها ليس فقط القصيرة الأجل مثل العسر المالي، بل أيضاً الطويلة الأجل أي عدم قدرة المؤسسة على تسديد مستحقاتها ليس عند حلول أجل الاستحقاق بل أيضاً في أي وقت آخر لأن صافي أصول المؤسسة أصبح سالبا، وذلك راجع لانخفاض الحد في رأس مال المؤسسة بسبب تسجيل نتيجة سالبة متراكمة، أي أن التزامات المؤسسة أكبر من أصولها².

كما يمكن تقسيم فشل المؤسسة إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

1- الفشل المالي:

من الناحية المالية، تعتبر المؤسسة فاشلة إذا كانت تعاني من مشكلة في السيولة مما يجعلها غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها المالية، وحسب 1991Malecot يعرف الفشل المالي على أنه حالة عندما تكون موارد الاستغلال غير قادرة على تغطية استخدامات الاستغلال في حالة ما إذا كانت المردودية غير كافية، فإن نشاط المؤسسة يكون في خطر، لأن العائد على حقوق الملكية يكون أدنى من العائد المطلوب في السوق، وفي ظل هذه الظروف، فإنه سيكون من الصعب للمؤسسة حيازة أسهم جديدة، لأنها غير قادرة على الدفع، ومنه كحل لهذه الوضعية على المؤسسة طلب قرض جديد من البنك، وذلك من أجل تمكينها من مواصلة نشاطها، هذا اللجوء إلى التمويل الخارجي سوف ينتج عنه ارتفاع في التكاليف المالية مما سوف يؤثر على النتيجة المالية بشكل سلبي³.

¹ حسن خشارمة، الإفلاس في الشركات المساهمة الأردنية، مجلة مؤتة للبحوث و الدراسات، المجلد 15 ، الأردن، 2000، ص29.

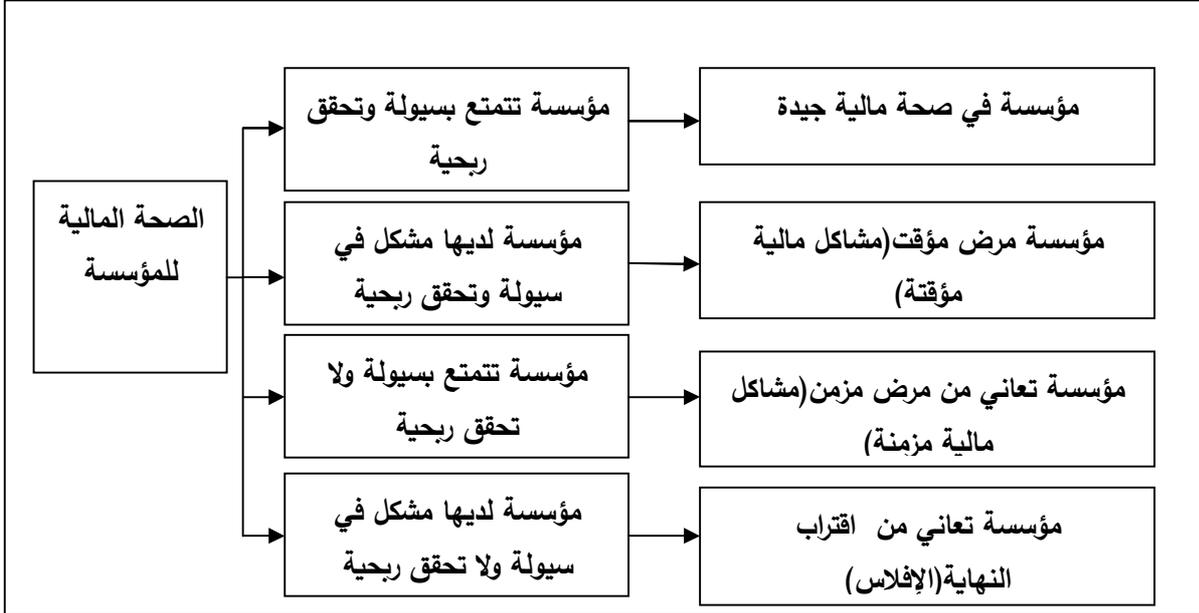
² مرام اسلامبولي، استخدام النسب المالية في التنبؤ بتعثر شركات الصناعات الغذائية العامة السورية، رسالة ماجستير، دمشق 2003، ص87.

³ Malecot J.F، Analyse historique des défailances d'entreprises: une revue de la littérature، Revue d'économie financière، 1991، p19.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

و التفاعل بين متغيرين هامين في تحديد الفشل المالي ألا وهما السيولة و الربحية موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(1-1): التفاعل بين السيولة و الربحية كمقياس للفشل المالي.



Source: Ooghe H, Van Wymersch C, **Traité d'analyse financière**, tomes 1, PUN,4è édition, 1990, p395.

من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أن المؤسسة إذا كانت لديها مشكل في السيولة وتحقق ربحية، فإن المشاكل المالية تكون مؤقتة لأنها عاجزة على التسديد عند أجل الاستحقاق فقط، أما إذا كانت مؤسسة تتمتع بسيولة ولا تحقق ربحية فإنها تعاني من مشاكل مالية مزمنة، حيث يكون توفرها على السيولة مسألة ظرفية، لكن عدم تحقيقها للربحية سوف يؤدي إلى زوال هذه السيولة في المدى المتوسط و الطويل.

حسب Derni و Crucifix تكون المؤسسة في حالة فشل مالي عندما تكون مجبرة على الاعتماد على الاستدانة خارجياً، أي أنها لا تتمكن من الاعتماد على تمويلها بمصادر داخلية¹.

2- الفشل الاقتصادي:

يمكن التعبير عنه بغياب المردودية، بسبب ضعف فعالية الجهاز الإنتاجي، تسويقي أو التمويلي للمؤسسة نتيجة للتسيير الخطأ، حيث يكون العائد على استثمارات المؤسسة أقل من المتوسط المرجح لتكلفة هيكل التمويل، إن استمرار هذه الحالة في المدى المتوسط و الطويل سوف يؤدي إلى حالة العسر المالي.

¹ Derni A, Crucifix F, **Symptômes de défaillance et stratégies pour le redressement d'entreprise**, Académia, Louvain-La-Neuve, 1992.p11.

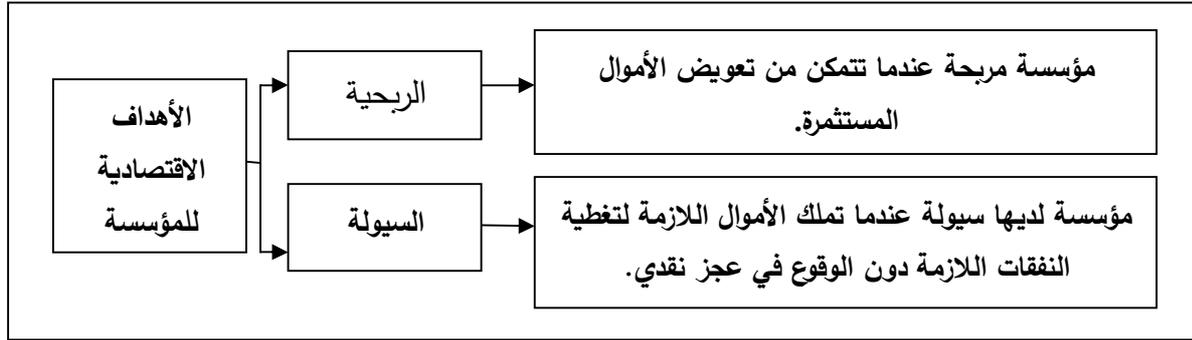
الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

حسب Zopounidis يعرف الفشل الاقتصادي للمؤسسة على أنه حالة من انخفاض في مردودية الاقتصادية وعدم كفاءة الجهاز الإنتاجي¹.

وحسب Crucifix و Derni يعرف الفشل الاقتصادي على أنه عدم قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاقتصادية و المتمثلة في بلوغ مستوى معين من الربحية و السيولة².

وفيما يلي شكل يوضح الأهداف الاقتصادية للمؤسسة كالتالي:

الشكل رقم(1-2): الأهداف الاقتصادية للمؤسسة.



Source: Derni A, Crucifix F, **Symptômes de défaillance et stratégies pour le redressement d'entreprise**, Académia, Louvain-La-Neuve, 1992.

من الشكل أعلاه، نلاحظ أن كلا من الباحثين Crucifix و Derni لخصا أهداف المؤسسة في الربحية و السيولة، حيث على المؤسسة أن تتمكن من تعويض الأموال المستثمرة، كما يجب أن تمتلك الأموال اللازمة لتغطية النفقات اللازمة دون اللجوء إلى القروض البنكية (السحب على المكشوف). وحسب Gresse يعرف الفشل الاقتصادي للمؤسسة بأنه تحقيق قيمة مضافة سالبة، حيث إنها عبارة عن مؤشر على الأداء المقدم من استخدام عوامل إنتاج المؤسسة، حيث نجد المؤسسة الفاشلة اقتصاديا تستهلك الموارد أكثر من ما تنتجها³.

ويقوم Quintart بنقد هذا الطرح بأن القيمة المضافة هي المعيار لتحديد المردودية الاقتصادية للمؤسسة ويقترح مؤشرا اخر لتقييمه وهو فائض الخام للاستغلال EBE، حيث يحتوي على القيمة المضافة مطروح منها تكاليف عوامل الإنتاج (الأجور، الفوائد،..)، حيث تحقيق فائض الخام للاستغلال موجب

¹ Zopounidis C, **Evaluation du risque de défaillance de l'entreprise: Méthodes et cas d'application**,

Economica, série Techniques de Gestion, Paris, 1995,p9.

² Derni A, Crucifix F, **Symptômes de défaillance et stratégies pour le redressement d'entreprise**, Académia, Louvain-La-Neuve, 1992,p27.

³ Gresse C, **Les entreprises en difficulté**, Paris, Economica, 1994,p44.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

يعني تحقيق مردودية اقتصادية، أما تحقيق فائض الخام للاستغلال فسالب معناه أن المؤسسة فاشلة اقتصادياً¹.

3- الفشل القانوني:

يعبر عنه بتوقف المدين عن دفع ديونه في أجل الاستحقاق بسبب عجز في السيولة أو عدم تمكنه من الحصول على تمويل بنكي قصير الأجل أو لظروف اقتصادية صعبة، ويكون الفشل القانوني مرتبطاً برفع دعوى قضائية ضد هذا المدين، وحسب العرف التجاري فإن الدائنين عادة يمنحون للمدين فترة لاسترجاع أموال بعد وصول أجل الاستحقاق، وإذا لم يستطع استرجاع أموالهم سيكون الحل الوحيد هو عن طريق رفع دعوى قضائية ضده، وإذا لم يسدد سوف يضطر لإعلان إفلاسها لتتم عملية تصفية المؤسسة².

كما يمكن تعريفه على أنه حالة عندما تخرج المؤسسة من السوق، بسبب القضايا المرفوعة ضدها، ومطالبة الدائنين بأموالهم، و يتم في هذه المرحلة تصفية المؤسسة، حيث تتم عملية التصفية بطريقتين³:

-**التصفية الاختيارية:** حيث تقرر إدارة المؤسسة الخروج من السوق، بسبب قناعة أن استمرار نشاط المؤسسة يعني استمرارها في تحقيق الخسائر.

-**التصفية الإجبارية:** وذلك عن طريق حكم قضائي، حيث يتم تصفية أعمال و ممتلكات بشكل قانوني بسبب عدم وفاء المؤسسة بديونها تجاه الدائنين، حيث يتم تصفية أصول المؤسسة من أجل حصولهم على مستحقاتهم، حيث يتم رفع دعوة قضائية، ثم يتم إصدار حكم قضائي بإفلاس المؤسسة، بعدها تشهر المؤسسة إفلاسها، ليتم تصفية المؤسسة، وعند عملية التصفية يتم العمل بمبدأ الأولوية، حيث يتم تسديد مستحقات الدائنين مثل تسديد القروض، تسديد الموردين، ثم مستحقات حملة السندات، يليها حملة الأسهم الممتازة، وفي الأخير حملة الأسهم، حيث في المرحلة تظهر قيمة تسمى قيمة التصفية والتي تساوي

قيمة التصفية = القيمة المتبقية بعد تسديد مستحقاتهم/ عدد الأسهم(1-1)

¹ Quintart A. *Méthodes d'analyse des états financiers, deuxième, notes de cours, université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve, 2001, P19.*

² Schall, D.L. and Haley .W.C , 1986, *Introduction to financial management*, McGraw – Hill book company, p723.

فريد النجار، "البورصات والهندسة المالية"، مؤسسات الشباب الجامعية، الإسكندرية، ص370.

³ Ross, Westfield and Jordan, 1999, *essential of corporate finance*, Irwin McGraw-Hill, second edition .p430.

المطلب الثاني: مراحل الفشل المالي و مساراته

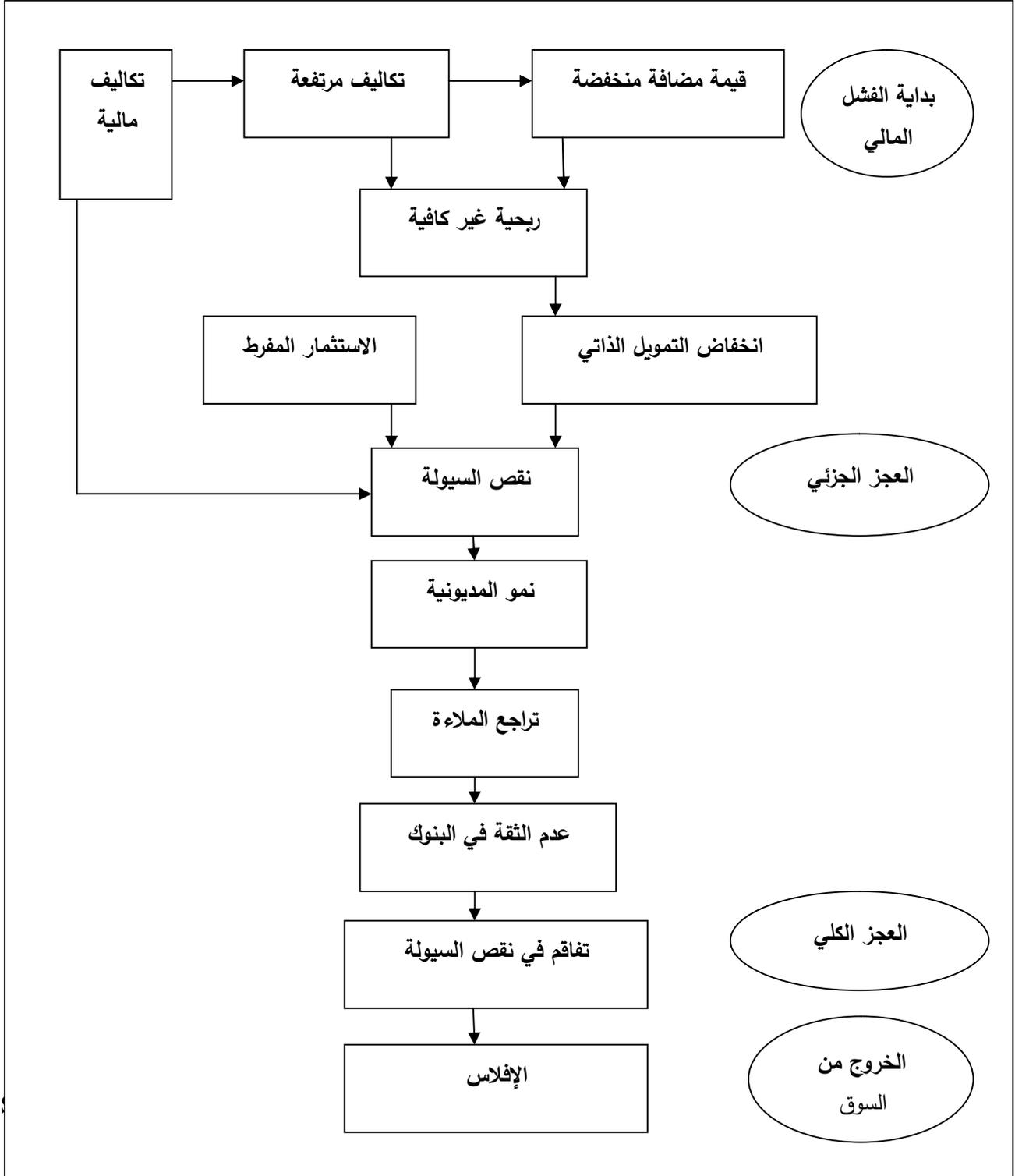
لقد قدم الكثير من الباحثين في هذا المجال أوصافا مختلفة للمراحل التي تمر بها المؤسسة قبل أن ينتهي بها الأمر بالخروج من النشاط الاقتصادي الذي تمارسه باعتبار الفشل المالي لا يحصل نتيجة لقرار واحد و إنما هو انعكاس لمجموعة من القرارات الخاطئة تمر بها المؤسسة بمراحل متعاقبة قبل أن تصل إلى الإفلاس كما يختلف مسار الفشل المالي من مؤسسة لأخرى حسب حجم و نوع و طبيعة المؤسسة.

1- مراحل الفشل المالي:¹

تمر المؤسسة بعدد من المراحل قبل حدوث الإفلاس الذي هو المرحلة الأخيرة للفشل المالي ويمكن تقسم هذه المراحل كالتالي:
فيما يلي شكل يوضح مراحل الفشل المالي:

¹ هلا بسام عبد الله الغصين، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات، دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة، الماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة في الجامعة الإسلامية بغزة، يوليو 2008، ص29.

الشكل رقم (1-3): مراحل الفشل المالي.



المصدر: من إعداد الباحثة .

1-1- مرحلة بداية الفشل المالي.

تتصف هذه المرحلة بظهور مؤشرات أو نسب سلبية في أداء المؤسسة، حيث على مسيري المؤسسة اكتشافها والبدء بتعديلات مستعجلة من أجل تصحيح الخلل، وتتصف هذه المرحلة بحدوث ارتفاع في التكاليف التي بدورها تؤدي إلى انخفاض في القيمة المضافة، أي أن التكاليف المرتفعة تؤدي إلى انخفاض ربحية المؤسسة و الذي بدوره يؤثر على طاقة التمويل الذاتي للمؤسسة، ومنه عدم وجود موارد مالية داخلية تلجأ إليها المؤسسة مما يؤثر على سيولة المؤسسة.

1-2- مرحلة العجز الجزئي.

بسبب قلة السيولة فإن المؤسسة لا تتمكن من الوفاء بجزء من الالتزامات في تاريخ الاستحقاق، وبما أن مصدر التمويل الداخلي للمؤسسة منخفض سوف تلجأ المؤسسة إلى التمويل الخارجي من أجل تسديد مستحقاتها، مما يؤدي إلى ارتفاع في ديون المؤسسة، وكنتيجة ارتفاع ديون المؤسسة فإن نسبة الملاءة تنخفض.

1-3- مرحلة العجز الكلي:

بسبب انخفاض الملاءة فإن المؤسسة تفقد ثقة البنوك فيها، مما يؤدي إلى انعدام الموارد من أجل مواجهة التزاماتها أي العجز الكلي.

1-4- مرحلة الخروج من السوق:

وهي المرحلة الأخيرة، حيث بسبب عدم التزاماتها سوف يؤدي برفع دعوى قضائية ضدها مما يدفعها إلى إعلان إفلاسها.

2- مسار الفشل المالي:

تختلف المؤسسات التي تقشل في طريق حدوث الفشل والمسار التي تنتهجه المؤسسة قبل حدوث الفشل حيث هناك المؤسسات التي تعيش طويلا قبل أن تقشل، أو التي لا تستطيع أن تعيش أكثر من خمس سنوات حيث ذكر Altman أن أكثر من 50% من المؤسسات التي تقشل يحدث لها الفشل قبل السنة الخامسة من عمرها ، كما أن بعض المؤسسات لا تستطيع أن تتخطى مستوى الأداء الضعيف والبعض الآخر يصل إلى المستوى الممتاز بل أعلى من ذلك ومن ثم يفشل.

يوجد ثلاث أنواع لفشل المؤسسات النوع الأول الذي يصيب المؤسسات الصغيرة و المؤسسة هنا لا يتعدى أداؤها المستوى الضعيف، النوع الثاني الذي يصل إلى أفضل مستويات الأداء ومن ثم يفشل، والنوع الثالث يعتبر أكثر تعقيدا من الأنواع الأخرى نظرا لطول حياة الشركات وكبر حجمها.¹

¹ Argenti .J, Trajectory of corporate collapse, Journal of Accounting Research ,Spring 2003,p154.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

المطلب الثالث : تكلفة الفشل المالي.

ان تعظيم قيمة المؤسسة يتوقف في اختيار مستوى مديونية أمثل مما يجعل الرفع المالي في أعلى قيمة له مقارنة بتكاليف الفشل المالي ، فزيادته عن الحد الأمثل يزيد من احتمال فشل المؤسسة ما يقابله انخفاض في قيمة المؤسسة، من هنا يمكننا القول أن يتم قياس مقدار أثر تكاليف الفشل المالي بانخفاض قيمة المؤسسة ، نميز في تكلفة الفشل المالي نوعين من التكلفة وهي المباشرة و الغير مباشرة، حيث للأولى أثر مباشر على قيمة المؤسسة أما الثانية فتؤثر على المؤسسة بطريقة غير مباشرة، حيث يتم حساب قيمة المؤسسة من خلال المعادلة التالية:

$$\text{قيمة المؤسسة} = \text{قيمة المؤسسة كلياً بالملكية} + \text{القيمة الحالية للوافرات الضريبية} - \text{القيمة الحالية لتكاليف الفشل المالي} \quad \dots(1-2)$$

من المعادلة نلاحظ أن الفشل المالي أحد المخاطر النظامية الهامة المؤثرة على قيمة المؤسسة.

وفي الشكل التالي نوضح تقسيم تكلفة الفشل المالي كما يلي:

الشكل رقم(1-4): تكلفة الفشل المالي.



المصدر: من إعداد الباحثة

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

من خلال الشكل أعلاه، يمكن تقسيم تكلفة الفشل المالي إلى ما يلي:

1- التكاليف المباشرة للفشل المالي:¹

التكاليف المباشرة للفشل المالي يسهل تقديرها و حسابها حيث تدفعها المؤسسة كرسوم قانونية وإدارية إضافة إلى التكاليف الاستشارية القانونية، كذلك تكاليف إعادة هيكلة الديون.....ما يؤثر على قيمة أصول المؤسسة. نذكر بعض التكاليف المباشرة للفشل المالي فيما يلي:

1-1- تكاليف الأتعاب المهنية:

عادة تلجأ المؤسسة التي تعاني من الفشل المالي إلى طلب خدمات استشارية من أطراف خارج المؤسسة كطلب استشارات قانونية من طرف خبراء قانونيين، خبراء محاسبين وماليين، محافظي الحسابات، مراجعين خارجيين، بنوك الاستثمار، وذلك من أجل الخروج من وضعيتها الصعبة، حيث على المؤسسة دفع أتعاب نظير هذه الخدمات المقدمة.

1-2- تكاليف المستخدمين:

عندما تكون المؤسسة في حالة فشل مالي، فإنه يستوجب على موظفيها بذل مجهودات إضافية من أجل الخروج من الوضعية الصعبة التي تعاني منها المؤسسة، حيث على المسؤولين التفاوض مع الهيئة الدائنة، عادة إذا لم تكن المؤسسة في حالة فشل مالي، فإن دائنيها يطلبونها بالقيام بإصلاحات جذرية، والتي بدورها تتطلب القيام بتغييرات في الهيكل التنظيمي، المسؤوليات، الصلاحيات، المهام، وهذا يتطلب القيام بمجهودات من طرف كافة الطاقم العامل، كالقيام بساعات إضافية، التي على المؤسسة دفع منح عليها ومنه تحملها تكاليف إضافية.

1-3- تكاليف إعادة جدولة الديون:

بالنسبة للمؤسسة التي تعاني من حالة الفشل المالي، سوف تلجأ إلى إعادة جدولة ديونها التي لم تتمكن من الوفاء بها في آجال استحقاق مع دائنيها، حيث ستحول في البداية الاستفادة من فترة سماح من أجل استرجاع عافيتها و القيام بإعادة جدولة فترة الاستحقاق لكن الدائنين سيطلبون المؤسسة بدفع أسعار فائدة توافق مع هذه الأجل، أي تحمل في المستقبل تكاليف إضافية على المؤسسة.²

¹ Sami Ben Jabeur , *Statut de la faillite en théorie financière* approches théoriques et validations empiriques dans le contexte français, Docteur en sciences de gestion, ÉCOLE DOCTORALE Toulon, p42.

² Sami Ben Jabeur , op cit , p50.

2- التكاليف غير المباشرة للفشل المالي:

باختلاف عن التكاليف المباشرة للفشل المالي فإن التكاليف غير المباشرة ليست ملحوظة، فهي تكاليف الفرص البديلة والخسائر المتعلقة بتدهور أداء الإدارة وخسارة ثقة ذوي العلاقة مع المؤسسة ، الزبائن، العمال ، المدينين حيث تتمثل التكاليف غير المباشرة للفشل المالي فيما يلي:¹

2-1- أثر المعلومة على حملة أسهم المؤسسة: حيث يقوم ببيع الأسهم التي يتوقع انخفاضها في المستقبل بسبب الصعوبات المالية التي تعاني منها المؤسسة، مما يؤدي إلى انخفاض سعر سهم المؤسسة في البورصة ومنه انخفاض قيمة المؤسسة.

2-2- الصعوبات المالية: بسببها تلجأ المؤسسة إلى تقليص تكاليفها كإلغاء خدمات ما بعد البيع أو تقليص بعض الخدمات المقدمة، مما يؤدي إلى فقدان جزء من زبائنها من خلال فقدان ثقة الزبائن في جودة المنتج مما يؤدي إلى انخفاض مستوى المبيعات والربحية.

2-3- عدم وجود مورد يتعامل مع المؤسسة: إن وقوع المؤسسة في صعوبات مالية سوف يؤدي بالموردين للتخوف من عدم إمكانية استرجاع مستحقاتهم، حيث يمكن للمؤسسة أن لا تجد موردا يتعامل معها.

2-3- رحيل الموظفين وصعوبة توظيف موظفين جدد: حيث بسبب خوف الموظفين من وقوع المؤسسة في الإفلاس ومنه فقدانهم لوظائفهم فإنها يبحثون على فرص للتوظيف في مؤسسة ليس لها صعوبات مالية، مما يؤدي بالمؤسسة إلى فقدان أهم مواردها البشرية، كما أن تعويض هذه الموارد البشرية يعد صعبا لأن أصحاب الكفاءة لا يتوجهون إلى مؤسسات تعاني من صعوبات مالية بل يفضلون العمل في مؤسسة وضعيتها المالية تكون أفضل.

2-4- تصفية و بيع جزء من أصول المؤسسة: حيث تلجأ المؤسسة إلى تصفية جزء من أصولها من أجل تحسين وضعيتها الخزينية من أجل الحصول على السيولة، حيث تضطر المؤسسة إلى بيع أصولها بسعر أقل من سعر السوق من أجل الحصول على سيولة بصفة سريعة، حيث لولا مشاكلها المالية لما تسرعت المؤسسة بالبيع، بل لكانت انتظرت حتى يأتيها سعر مناسب.

2-5- فقدان ثقة البنوك في المؤسسة: حيث بسبب مشاكلها المالية فإن وكالات التصنيف الائتماني سوف تخفض الجدارة الائتمانية للمؤسسة، حيث على المؤسسة عند أسعار فائدة أعلى من أجل الحصول على القروض.

¹ Cours de gestion financière. **Coûts directs et indirects de la détresse financière**, Ecole de management.p33.

المبحث الثاني: الأسباب المفسرة لحدوث الفشل المالي.

حسب بعض الباحثين هناك من حدد أسباب الفشل المالي بالأسباب الاقتصادية، الخبرة الادارية، رأس مال غير كاف، زيادة تكاليف... الخ¹، و هناك من قسمها حسب الأسباب الداخلية (نوعية التسيير، دورة حياة المؤسسة)، والخارجية (المحيط الاجتماعي، المحيط الصناعي، الاقتصادي، التكنولوجي، القانوني و السياسي)².

حيث اخترنا التصنيف الأكثر ملائمة للدراسة الذي تبناه GUILHOT مبررا أن: الفشل المالي كظاهرة محل تحليل العديد من الطرق و التخصصات لكن الاسهامات الأكثر أهمية هي التي حللته من الجانب: المالي، الاستراتيجي و التسييري، الاقتصادي إذن سيعالج هذا العنصر الأسباب المالية، الأسباب الإستراتيجية والتسييرية، الأسباب الاقتصادية المفسرة في حدوث الفشل المالي ، وذلك من أجل الإحاطة بموضوع الفشل المالي من كل جوانبه، حيث لكل جانب تفسير خاص بالفشل المالي.

المطلب الأول: الأسباب المالية المفسرة لحدوث الفشل المالي

تهتم الأسباب المالية للفشل المالي بتفسير المؤشرات التي تؤدي إلى الفشل المالي للمؤسسة، حيث يتم تفسير الفشل المالي على أنه تفاعل المتغيرات المالية داخل المؤسسة بصفة سلبية مما يؤدي إلى وقوع المؤسسة في صعوبات مالية، ويمكن التفصيل في هذه المتغيرات كالتالي:

1-انخفاض مؤشر الربحية:

حيث بالنسبة لKeasy و Mc Guinness 1990 يعد هذا مؤشرا من أهم المؤشرات في تحديد الفشل الشركات الصناعية البريطانية³، وفي دراسة ل Bescos 1989 الذي كان الغرض منها هو البحث عن عوامل النجاح لعمليات الإنقاذ بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الفرنسية، استنتج أن مؤشر هامش الربح التشغيلي يعد من أهم العوامل التي تحدد فعالية عملية الإنقاذ⁴.

وفي دراسة لPompe و Belderbeek 2005، استنتج أن المؤسسات التي تتخفف أرباحها على مر السنين، سوف تزيد احتمالات فشلها، ومنه نستنتج أن المؤسسات التي تحقق ربحية، سوف يؤدي

¹ أوجين بيرجهام وميشيل إيرهاردت، ترجمة سرور على ابراهيم سرور، لإدارة المالية النظرية والتطبيق العملي، دار المريخ للطباعة والنشر، الكتاب الثاني، 2012، ص 1155.

² Aktan SINAN, **Early warning system for bankruptcy: bankruptcy prediction**, Doctorate thesis unpublished , faculty for economics of the karlsruhe institute of technology (KIT), 2011, p 28.

³ Keasy K et McGuinness P, **The failure of UK industrial firms for the period 1976-1984**, Logistic analysis and entropy measures, Journal of Business Finance and Accounting, 1990, p119.

⁴ Bescos P.L, **Les facteurs de réussite dans le redressement des PMI en difficulté**, Revue Française de Gestion, 1989, p74.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

ذلك بالضرورة إلى انخفاض احتمال فشلها، وهذا ما يمكنها من الحصول على قروض بتكاليف منخفضة و بشروط أسهل، حيث يهتم البنك أن تستطيع المؤسسة تسيير مشاريعها بطريقة تسمح بالحصول على أرباح تمكنها من تمويل نموها و دفع قروضها¹، وفي دراسة ل Sung 1999، استنتج لربحية المؤسسة دور مهم في اتخاذ قرار الاستدانة من أجل التوسع، أي أن المؤسسات التي تحقق أرباحا سوف تجد سهولة من طرف البنوك في الحصول على القروض من أجل تمويل مشاريعها، عكس المؤسسة التي تعاني فإنها لا تحقق أرباحا، وذلك راجع لخوف البنك من عدم تمكنها من تسديد هذه القروض²، وحسب Refait 2004، هنالك ثلاثة متغيرات محددة للفشل المالي، وهي الربحية، هيكل الميزانية، و القدرة على السداد، حيث لديها ارتباط كبير بينها و بين احتمال الفشل³.

2- المردودية:

وتتميز المؤسسات الفاشلة بانخفاض في معدل المردودية الاقتصادية و معدل دوران الأصول الاقتصادية، ويرجع ذلك عادة إلى نمو غير متحكم فيه، حيث تتخذ المؤسسة خيارا استراتيجيا من خلال البحث على حصص سوقية جديدة الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تكاليف المؤسسة دون ما يقابله زيادة في أرباح المؤسسة، كما تناولت الدراسات العلاقة بين المردودية و نمو المؤسسة و استمرارها في اتجاهين هما:

الاتجاه الأول: نمو - المردودية: حيث إن نمو حجم المؤسسة ووضعها المالي المستقر يساهم إلى حد كبير في زيادة المبيعات وتحقيق الأرباح، ما يتعارض مع نظرية ريكاردان RICARDIAN THEORY التي تؤكد أن زيادة طموح ورغبة المؤسسة في النمو وتوظيفها أموال في استثمارات جديدة يؤثر سلبا على المردودية.

الاتجاه الثاني: مردودية - نمو: مثلته نظرية قيد التمويل THE FINANCING CONSTRAINTS THEORY مؤكدة أن المؤسسات التي لا تحقق ربحا كبيرا أو قررت توزيع كل الأرباح على المساهمين تتخضع فيها إعادة الاستثمار وتمويل نموها أو استمرارها حتى بالقروض المتوسطة و الطويلة المدى وهذا ما سيرتفع احتمال فشلها ماليا.

¹ Pompe P.M et Bilderbeek J, **The prediction of bankruptcy of small and medium sized industrial firms**, Journal of Business Venturing, 2005,p847.

² Sung T.K, Chang N et Lee G, **Dynamics of modeling in data mining: interpretive approach to bankruptcy prediction**, Journal of Management Information Systems,1999, p63.

³ Hol S, Westgaard S et Wijst V.N, **Capital structure and the prediction of bankruptcy**, EWGFM Conference, Capital Markets Research (Bankruptcy Prediction),2002, p56.

3- القدرة على سداد الديون وتغطية التكاليف المالية:

ان قدرة المؤسسة على تسديد ديونها و تغطية تكاليفها المالية، يعد عاملا مهما في تحديد الفشل المالي للمؤسسة، وتتأثر هذه القدرة بالحصول على التدفقات النقدية اللازمة لتغطية هذه التكاليف، حيث هناك مبدأين لتقييم قدرة المؤسسة على استرجاع وتغطية ديونها تتمثل في:¹

مبدأ نسب الاستحقاق: حيث يركز على قدرة الأصول السائلة في تغطية الالتزامات باعتماد مؤشرات تعكس قدرة التمويل الذاتي للمؤسسة وهي: رأس المال العامل، احتياجات رأس المال العامل، قدرة التمويل الذاتي، التي تعد محدودة لتغطية الديون الطويلة و القصيرة الأجل، كما أن قدرة التمويل الذاتي لا تقدم فعلا السيولة الكافية لمواجهة التزامات المؤسسة فما هو إلا تدفق كامن في الخزينة إلا أنها تستخدم في تقييم قدرة المؤسسة على تغطية الائتمان التجاري قصير الأجل، لتقييم القدرة على تغطية الديون في إطار هذا المدخل أي وفقا لمبدأ الاستحقاق.

مبدأ التدفقات النقدية: يركز على التدفقات النقدية التي تولدها المؤسسة ويفسر حدوث الفشل خلاله عند عدم كفاية التدفقات النقدية المولدة لتغطية الديون حيث إن التدفقات النقدية لها تأثير معنوي على قدرة المؤسسة في تسديد ديونها، فالمؤسسة التي تتحصل على تدفقات نقدية، ستمكنها من تسديد مستحقاتها في أجل الاستحقاق دون الوقوع في مشاكل مالية، مما يترك سمعة حسنة لدى البنوك، أي أن المؤسسة لديها ملاءة مالية، مما يسهل عليها الحصول على قروض أخرى، أما المؤسسة التي لا يكون لديها تدفقات نقدية فإنها سوف تعجز عن الوفاء بالتزاماتها، والمتمثلة في تسديد ديونها، مما يؤدي بها إلى طلب إعادة جدولة ديونها، وهذا يترك سمعة سيئة لها لدى البنوك، حيث لا يقوم بمنح قروض جديدة كونها لم تقوم بتسوية القروض القديمة، وهذا ما يزيد من صعوباتها المالية، الأمر الذي يمكن أن يؤدي بها للافلاس ، وحسب 2002 Hol يفسر الفشل المالي على أنه عدم قدرة التدفقات النقدية على تغطية ديون المؤسسة.

وهناك عديد من الدراسات التي استخدمت متغير التدفقات النقدية كمتغير ذي تأثير على تحديد الفشل المالي للمؤسسة، على غرار الدراسة التي قام بها 1998 Fedhila، حيث يقوم بدراسة مدى قدرة التدفق النقدي في تحديد القدرة على تسديد القروض ، حيث إن المؤسسة التي تتحصل على تدفقات نقدية

¹ بوضياف صفاء، دور المعلومة المالية في تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالفشل المالي - دراسة تطبيقية في قطاع الحليب ومشتقاته، رسالة مقدمة لنيل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه ل م د في العلوم التجارية، تخصص محاسبة مالية و تدقيق، جامعة فرحات عباس، سطيف01، 2017-2018، ص 99.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

مستمرة سوف تسمح لها بالوفاء بالتزاماتها على غرار تسديد القروض المستحقة، وهذا ما سوف يمكنها من الحصول على ثقة البنوك، مما سيمكنها من الحصول على قروض أخرى تمول بها نشاطها¹.

المبدأ المختلط: في هذا المبدأ يركز على التدفقات النقدية بالإضافة إلى نسب الاستحقاق حيث دراسة ل Gentry 1987، استنتج أن المؤشرات السلبية للقدرة على تسديد الديون لديها تفسير معنوي للفشل المالي للمؤسسة، وقام Gentry بصياغة ثلاثة نماذج وهي:²

- **النموذج الأولي:** حيث أخذ التدفقات النقدية كمتغير مستقل، و الفشل المالي للمؤسسة كمتغير تابع، و انطلاقا من فرضيات أن نقص التدفقات النقدية سوف يؤدي إلى زيادة احتمال فشل المؤسسة.
- **النموذج الثاني:** حيث أخذ النسب المالية كمتغير مستقل، و الفشل المالي للمؤسسة كمتغير تابع، و انطلاقا من فرضيات أن النسب المالية سلبية سوف تؤدي إلى زيادة احتمال فشل المؤسسة.
- **النموذج الثالث:** حيث قام بمزج بين النموذج الأول و الثاني.

حيث استنتج الباحث Gentry النموذج الثالث و المتمثل في الدمج بين النموذج الأول و الثاني هو الأمثل من الناحية الإحصائية، وأن للتدفقات النقدية معنوية كبيرة في تفسير الفشل المالي.

4-السيولة:

يعرف 2009 Lin السيولة على أنها امتلاك المؤسسة أموالا لدورة الاستغلال التي تمكنها من تسديد ديونها القصيرة الأجل، وامتلاكها لأموال دورة الاستثمار التي تمكنها من تسديد ديونها الطويلة الأجل³.

وحسب Back ، فإن السيولة هي المحدد الرئيسي للفشل المالي، حيث إن المؤسسة التي تعاني من مشكل في السيولة سوف يكون مصيرها الإفلاس على أثر تقدير العامين، حيث نقص السيولة يؤدي إلى خزينة سالبة، لذا يجب على المؤسسة إما أن تحصل على حقوقها من زبائنها كمطالبة بالتسبيق في الدفع مقابل الحصول على تخفيضات أو أن تطلب قروضا من البنك، إلا أن هذا الحال سيجبرها على دفع فوائد عالية نظرا للحالة الصعبة التي تعاني منها المؤسسة، مما يؤدي إلى ارتفاع خطر عدم السداد، حيث إن البنك سيفرض عليها دفع علاوة إضافية جراء تحمله لمخاطر عدم السداد، الأمر الذي يزيد من التكاليف المالية للمؤسسة، أو عليها أن تتنازل عن بعض استثماراتها التي لا تؤثر على طاقتها وسياستها

¹Fedhila H, A **Logit model using cash flow information to predict loan delinquency**, Université de Tunis, IHEC, Carthage, 1998,p84.

² Gentry A.J. Paul N. et Whitford D.T, Funds flow components, **financial ratio and bankruptcy**, Journal of Banking Finance and Accounting,1987, p595.

³ Lin T. H., **A cross model study of corporate financial distress prediction in Taiwan: Multiple discriminant analysis**, logit, probit and neural networks models, Neurocomputing,2009,p 3507.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

الإنتاجية، إلا أن هذه الحلول تبقى ظرفية، حيث استمرار نقص السيولة سوف يؤدي إلى عدم وفاء المؤسسة تجاه دائنيها، و وقعها في حالة فشل مالي.

ويرجع نقص السيولة، إلى خلل في السياسة الاستثمارية للمؤسسة، أي أن الاستخدامات طويلة الأجل تمول بموارد قصيرة الأجل، ما يمكن تفسيره بأن رأس المال العامل للمؤسسة غير كاف.

كما يمكن تفسير نقص السيولة، بارتفاع في احتياج رأس المال العامل، و يكون راجع لارتفاع في حقوق المؤسسة و ارتفاع في مخزوناتاها، و يكون راجعا إلى صعوبة في بيع المنتج، حيث تقوم المؤسسة بمنح أجل طويل من أجل الحصول على أموالها من زبائنها، في نفس الوقت يقوم مورديها بمطالبة أموالها، أي الأجل الذي تقوم المؤسسة بتحصيل أموالها يكون أكبر من الأجل الذي تقوم بدفع ما عليها مما يؤدي إلى نقص في السيولة¹.

5-الملاءة و التوازن المالي:

يعرف Helal الملاءة على أنها القدرة على الوفاء أو سداد الالتزامات تجاه دائنيها عند حلول أجل استحقاقها دون أن يؤدي ذلك إلى إفلاسها و خروجها من السوق، و يهتم المستثمرون بملاءة المؤسسة التي تم استثمار أسهمهم فيها، وذلك من أجل تحقيق مكاسب من هذا الاستثمار، فالمؤسسات التي لديها ملاءة مالية جيدة يقوم البنك بمنح قروض لها لأنه يهتم بمؤشرات الملاءة ، لهذا المؤسسات تدرس ملاءتها المالية، باعتبارها مؤشرا مهما على قدرة البنك من استرداد أمواله عند أجل الاستحقاق².

وحسب Pindado و Rodrigues أن امتلاك المؤسسة لأموال خاصة تكفي لتغطية أصولها الثابتة يعني أن المؤسسة تتمتع بملاءة مالية جيدة، أما إذا كان مستوى أموالها الخاصة ضعيف فإن ملاءتها تكون ضعيفة، هذا ما يقودنا إلى تحليل قاعدة التوازن المالي للمؤسسة والتي تنص على أنه يجب أن يتم تمويل الأصول الثابتة بالموارد الدائمة، أي تمويل استثمارات المؤسسة اعتمادا على الموارد الطويلة والمتوسطة ، و أن يتم تمويل الاستخدامات القصيرة الأجل بموارد قصيرة الأجل، حيث تتصف المؤسسات التي لديها ملاءة مالية بوجود هامش من رأس المال العامل يقوم بتمويل الاستخدامات القصيرة الأجل، أي هناك هامش أمان تلجأ إليه المؤسسة، أما في حالة المؤسسات التي تعاني من ضعف في الملاءة، فنلاحظ ارتفاعا في احتياج رأس المال العامل الراجع لارتفاع في الديون القصيرة الأجل، أي كلما كان

¹ Black F., Cox J.C, **Valuing corporate securities: some effects of bonds indenture provisions**, Journal of Finance, 1976, p351.

² Helal M, **Le risqué crédit et la défaillance d'entreprise: une présentation théorique et une évaluation empirique**, Finances et Développement au Maghreb , 76.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

مستوى احتياجي رأس المال العامل كبيرا كلما زاد في احتمال إفلاسها، أي أن الاختلال في توازنها المالي و نقص في الملاءة يؤدي بالمؤسسة إلى الإفلاس¹.

6-المديونية:

قام Modigliani و Miller في تفسير الأثر الايجابي للمديونية على قيمة المؤسسة من خلال أثر الرافعة المالية، وذلك في حالة ما إذا كانت أرباح الاستغلال أكبر من التكاليف المالية، كما قام بتفسير المزايا الضريبية التي سوف تحصل عليها المؤسسة من الاستدانة، ومنه يمكن اعتبار أن نمو مديونية المؤسسة مؤثر على نمو نشاطها، مادامت المؤسسة قادرة على تسديد هذه الديون، أما إذا كانت أرباح الاستغلال أصغر من التكاليف المالية فإن المؤسسة سوف لن تستفيد من المديونية و سوف تقع في مشكل مالي، ومن الناحية النظرية فإن ارتفاع مستوى المديونية سوف يؤدي لارتفاع احتمالات الوقوع في الفشل المالي، كما أن المؤسسات التي لديها نسبة مديونية عالية سوف تكون مجبرة على دفع علاوة إضافية للبنك في حالة طلبها لقروض جديدة، مما يؤدي إلى زيادة التكاليف المالية، وهذا بدوره يزيد من احتمالات الفشل المالي².

وحسب Yim فإنه كلما كان حجم المديونية معتبرا كلما كانت المؤسسة هشة، وقام Bunn بدراسة تبيين العلاقة بين حجم المديونية وحالات الفشل المالي، حيث استنتج أن هناك عوامل تكون محدد في زيادة حجم المديونية ومنه الوقوع في حالة من الفشل المالي، وتتمثل هذه العوامل في عوامل متعلقة بالاقتصاد الكلي كارتفاع سعر الفائدة الذي يؤدي إلى ارتفاع المديونية، كذلك حجم المؤسسة فكلما كان حجم المؤسسة كبير كلما أدى إلى زيادة المديونية³.

7-نمو نشاط المؤسسة:

يمكن تفسير نمو نشاط المؤسسة بنمو رقم أعمالها، حيث تقوم المؤسسة باستثمارات من أجل توسع في نشاطها، ويحدث الفشل المالي عندما تكون معدلات النمو في رقم الأعمال أكثر من إمكانياتها المالية الحالية، وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع في مخزونات ما يؤدي إلى زيادة الاحتياجات في رأس المال العامل للاستغلال مع تطور رأس المال العامل، وهذا يؤدي بالمؤسسة في البداية إلى استخدام فوائض المالية مما يحدث عجزا في الخزينة.

ونلاحظ حدوث هذا السيناريو خصوصا في القطاع الصناعي، حيث حسب Thornhill أن 78% من المؤسسات الفاشلة بسبب نمو غير متحكم فيه هي مؤسسات صناعية، وخصوصا المؤسسات

¹ Pindado J., Rodrigues L., Torre C, **Estimating financial distress likelihood**, Journal of Business Research,2008, p995.

² Modigliani F, Miller M. H, **The cost of capital, corporation finance and the theory of investment: Reply**, American Economic Review 49(4), 1959, p655.

³ Bunn P., Redwood V, **Company Accounts Based Modelling of Business Failures and the Implications for Financial Stability**, Bank of England Discussion ,2003.p 210.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي لفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

التي تعمل في القطاع التكنولوجي، كما نلاحظ أن المؤسسات المصغرة هي الأكثر عرضة لهذا النوع من الفشل¹.

المطلب الثاني: الأسباب الإستراتيجية و التسييرية المفسرة لحدوث الفشل المالي

في دراسة قام بها Guilhot حيث فسّر الأسباب الإستراتيجية و التسييرية للفشل المالي ترتكز على تحليل المحيط، حيث يعتمد هذا التحليل على قدرات المسير في تشخيص المحيط و التأقلم معه، و سوف نقوم بتحليل أهم العوامل التي تؤدي بفشل المؤسسة و تتمثل فيما يلي:²

1- المنافسة:

حسب PORTER فإن نجاح أو فشل المؤسسة عامل مهم في رسم الاستراتيجية غير أن اختلاف الجوانب المدروسة للفشل وتعدد طرقها يؤدي إلى تجزئة مفهومه و اختلاف وتعدد تعاريفه يعيق بناء استراتيجية سليمة حيث أكد BYGRAVE AND HOLDER أن العلوم الجيدة تبدأ بتعاريف جيدة.³ إن المؤسسة التي لا تستطيع المنافسة سوف تفقد بالضرورة تفقد حصتها السوقية، ومنه انخفاض رقم أعمالها، حيث تصبح غير قادرة على تغطية التكاليف التي هي على عاتقها مما يؤدي بضرورة إلى إعلان إفلاسها.⁴

إن الهدف الاستراتيجي للمؤسسة هو تحقيق الميزة التنافسية، و هذا من خلال إنفاق الزبائن أموالهم من أجل الحصول على القيمة المضافة أعلى من التي يقدمها المنافسون، تعتبر قدرة المسير وتعاون المستخدمين معه أحد عوامل نجاح الاستراتيجية و تحقيق أهداف المؤسسة وضمان نجاحها واستمرارها.

2- التكنولوجيا:

أضاف porter القطاع التكنولوجي كعامل أساسي قد يؤدي لفشل المؤسسة وهذا في الحالات التالية:⁵

-التقادم التكنولوجي للآلات ومعدات الإنتاج،

-نقص الاستعمال التكنولوجي،

-إن توظيف الأموال في الاستثمار تكنولوجيا غير مناسبة يؤدي إلى إفلاس المؤسسة عند تحديد معيار اختيار استثمار يتلاءم مع احتياجات المؤسسة لكنه لا يتوافق مع القدرة التنافسية ولا يأخذ بعين الاعتبار القدرة التجارية للمؤسسة و مصاريف البحث و التطوير المرتفعة.

¹ Thornhill S et Amit R, **Comprendre l'échec, mortalité organisationnelle et approche fondée sur les ressources**, Direction des études analytiques document de recherche, statistique Canada,2003,p202.

² Guilhot B, **Défaillances d'entreprise : soixante-dix ans d'analyse théoriques et empiriques**, Revue Française de Gestion,2000, p57

³ Jon GUERGU, **the causes behind the 'failure' of Hmv and the consumer perception of entertainment retailers**, A Dissertation Unplished Master, science in the faculty of Humanities, 2013, p 9.

⁴ عبد السلام أبو قحف، التنافسية و تغير قواعد اللعبة، مكتبة و مطبعة الإشعاع، الإسكندرية، 1997، ص25.

⁵ بوضياف صفاء، مرجع سبق ذكره، ص 105.

3- جودة التسيير:

إن بقاء و استمرارية المؤسسة يتوقف أساسا على جودة التسيير حيث تتعلق بوظائف المؤسسة حيث فشل أي وظيفة منها يترتب عنها أسباب جسيمة قد تؤدي إلى فشل المؤسسة .

أمام التغيرات الحاصلة في المحيط، تكون حياة المؤسسة مرتبطة بقدرتها على التأقلم مع هذه التغيرات من خلال تحويل التهديدات إلى فرص من أجل تجنب المخاطر، حيث يجب الفهم الجيد لهذا المحيط، من خلال دراسة التغيرات الاقتصادية، القانونية، السياسية، التكنولوجية والاجتماعية لهذا المحيط، وذلك من أجل استخراج إستراتيجية المناسبة لمواجهة هذا المحيط. و في ظل هذا المحيط المليء بالتهديدات تحتاج المؤسسة إلى امتلاك عامل ذي كفاءة عالية.

وفي دراسة للباحث Louart، استنتج أن التسيير الجيد للمؤسسة يؤدي إلى التحكم في التكاليف مما يخفض احتمالات فشل المؤسسة و يزيد من قدراتها التنافسية¹.

4- العلاقة مع المتعاملين:

وتمثل في العلاقة بين المؤسسة و محيطها الخارجي، و تتمثل في العلاقة بين المؤسسة و زبائنها و علاقة المؤسسة مع مورديها و البنك، حيث على المؤسسة المعرفة الجيدة بالمحيط من خلال جمع المعلومات حوله وذلك من أجل تحديد الإستراتيجية المناسبة التي ستحقق أهداف المؤسسة وذلك من خلال إمكانيات المؤسسة.

وما يجب توضيحه في علاقة المؤسسة بمحيطها هو أثر الدومينو، حيث إفلاس زبون مهم للمؤسسة يمكن أن يؤدي إلى صعوبات مالية كبيرة للمؤسسة وعجز في السيولة بالنسبة للمؤسسة، كما أن إفلاس مورد يمكن أن يخلق خللا بالنسبة للعملية الإنتاجية مما يؤثر على قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها تجاه زبائنها، من أخطر أثر الدومينو هو إفلاس البنك، حيث إفلاس البنك يؤدي إلى إفلاس العديد من المؤسسات و البنوك التي تتعامل مع البنك المفلس.

إن سوء العلاقة بين البنك والمؤسسة سوف يؤثر على القدرات التمويلية للمؤسسة، خصوصا عند اللجوء إلى قروض جديدة، وحسب دراسة ل Helal 1994 عن علاقة المؤسسة بالبنك، حيث استنتج أن تدهور العلاقة بين المؤسسة و البنك يكون لديه تأثير أكبر بالنسبة للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وذلك راجع لمحدودية الإمكانيات التمويلية لهذه المؤسسات، حيث تعتمد في تمويلها بشكل كبير على التمويل البنكي، كون مواردها الذاتية محدودة، كما أن اللجوء إلى البورصة يكون صعبا لعدم توفر الشروط اللازمة لهذه المؤسسات للتمويل عن طريق البورصة².

¹ Louart P, L'apparente révolution des formes organisationnelles, Revue Française de Gestion, 1996, p74.

² Helal M, op cit, p62.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

وعند توضيح علاقة المؤسسة مع المتعاملين، أي طريقة تعامل المتعاملين مع المؤسسة في حالة وقوعها في حالة من الفشل المالي، هل سيمنح البنك المؤسسة قروضا جديدة لتحسين وضعية السيولة لديها، وهل سوف يفرض عليها دفع علاوة خطر عدم التسديد أى دفع أسعار فائدة إضافية نظرا للحالة الصعبة التي تعيشها المؤسسة، أما بالنسبة لعلاقة المؤسسة مع الموردين هل سيمنحون لها أجلا إضافيا لدفع مستحقاتها، أم العكس.

ومن الدراسة التي اهتمت بالعلاقة بين المؤسسة و محيطها هي الدراسة التي قام بها Fedhila و Dhiab 2005، حيث استنتج أن أهم عامل يؤثر على هذه العلاقة هو تماثل المعلومة، ففي حالة تماثل المعلومة فإن المؤسسة لديها المعلومات حول زبائنها ومورديها والبنك الذي تتعامل معه و وضعيته المالية، ومنه سوف تتجنب التعامل مع المتعاملين الذين لديهم عسر مالي لتفادي حدوث أثر الدومينو، أي تنتقل حالة الإعسار من متعاملها إليها، كما أن في حالة تماثل المعلومات فإن المتعاملين لديهم المعلومات حول الوضعية المالية للمؤسسة، أما في حالة عدم تماثل المعلومات فإن احتمالات انتقال الإعسار المالي من محيطها إلى المؤسسة أو العكس يكون كبيرا¹.

5- الخبرة:

تتمثل الخبرة في مجموع التجارب التي مر بها المسير، والتي أدت إلى إظهار مهاراته التقنية و الفنية، حيث للخبرة دور مهم في زيادة مردود العامل، حيث زيادة الخبرة تؤدي إلى المعارف و الإلمام بكافة الجوانب المتعلقة بالمؤسسة و محيطها، ومن بين أسباب فشل المؤسسة هي قلة خبرة الطاقم المسير للمؤسسة، حيث أنه يتعامل مع الظروف بصفة خاطئة، أو إنه لا يتخذ القرار المناسب في الوقت المناسب، كما في ظل قلة الخبرة، هناك أيضا قلة المعلومات المتعلقة بالمحيط، أي أن المسير لا يعرف المحيط جيدا، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة لا تتناسب مع ظروف المحيط مما يؤدي لفشل المؤسسة².

وفي دراسة للباحث Thornhill، التي استنتج فيها أن للأخطاء التي يرتكبها العامل دورا كبيرا في فشل المؤسسة، ويزداد هذا التأثير كلما كان المرتكب للأخطاء من المناصب العليا، كما استنتجت هذه الدراسة أن المؤسسات التي لا تقوم بدورة تكوينية لعمالها، وغياب نظام معلومات سليم، تكون فيها الأخطاء التشغيلية عالية مما يؤدي لفشلها³.

¹ Fedhila H. et Dhiab A B, **Les facteurs explicatifs de la politique d'octroi des crédits d'investissements : Une analyse empirique appliquée au contexte tunisien**, International Conférence Tunisie, Hammamet, 2005, p120.

² Lebrary J.F, **L'intuition dans les décisions managériales**, Revue Française de Gestion n 109, 1996,p57.

³ Thornhill S et Amit R, **Comprendre l'échec, mortalité organisationnelle et approche fondée sur les ressources**, Direction des études analytiques document de recherche, statistique Canada, 2003, p202.

6- الحاجة لرؤوس الأموال:

يعد نقص الموارد المالية واحدا من أهم مسببات الفشل المالي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، وهذا ما يؤكد Altman، حيث يعتبر توفر الموارد المالية عاملا ضروريا لإنشاء أو تطوير أي نوع من المؤسسات خصوصا منها الصغيرة و المتوسطة، وفي دراسة للباحث حول أثر التسيير المالي على فشل المؤسسة، حيث استنتجت الدراسة أن نقص الموارد المالية خلال عملية إنشاء المؤسسة و سوء تسيير هذه الموارد المالية ، وذلك من خلال اختيار الهيكل التمويلي الأمثل من أهم عوامل فشل المؤسسة، كما أن سوء تقدير الموارد المالية اللازمة عند التخطيط لعملية التوسع و التطوير من أهم العوامل التي تؤدي إلى فشل عملية التطوير¹.

وفي دراسة للباحث Zéghal حول أسباب الفشل المالي، استنتج أن نقص الموارد المالية، ارتفاع تكاليف المستخدمين، ارتفاع تكاليف الاستثمار، من أهم العوامل التي تؤدي إلى فشل المؤسسة².

7- شخصية المسؤولين:

تدخل العديد من العوامل عند تحليل شخصية المسؤولين على غرار السن، الدين، التربية، الخبرة، المستوى الثقافي و التعليمي، المبدأ و القيم التي يؤمن بها المسؤول، وبالتحليل فإن شخصية المسؤولين الشباب تتصف بالاندفاع و المغامرة و روح التجديد، بينما تتصف شخصية المسؤولين كبار السن بالحكمة وعدم التسرع، كما يؤثر الوازع الدين على تسيير المؤسسة كعدم اللجوء إلى التمويل البنكي بسبب الربا، ومنها ما يؤثر على شخصية المسؤول هي التربية التي تلقاها التي بدورها تؤثر على المبدأ و القيم التي يؤمن بها المسير في تسيير المؤسسة كعدم الاستلام في حالة ما إذا كانت المؤسسة تمر بظروف صعبة، كذلك كلما كان المستوى الثقافي و التعليمي جيد كلما كان أفضل، ومن أهم العوامل التي تؤثر على شخصية المسير هي الخبرة التي هي مجموعة من التجارب المحصل عليها خلال عمله، فكلما كان لديه خبرة واسعة، كلما كان تعامله مع المشاكل التي تواجه المؤسسة أكثر حكمة.

من خلال هذه العوامل يمكن القول أن هناك علاقة بين الفشل و الجانب التسييري و الاستراتيجي للمؤسسة حيث أشار الباحث cover (1933) إلى أن أهم الأسباب التي تؤدي إلى إفلاس المؤسسة هي الأخطاء الإدارة الجسيمة كما بينت دراسة dun and bradstreet أن 92% من حالات الفشل في الولايات المتحدة الأمريكية سببها راجع لسوء التسيير في حين ارتفعت إلى 96% في كندا.³

¹ Altman E.I, *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*, 3rd edition, John Wiley & Sons, 2006, p.

²Zéghal D. Adjouad F, *La défaillance des entreprises au Canada: Facteurs explicatifs*, Gestion, 21, 1996, p38.

³Rolfé PEACOCK, *failure and assistance of small firms*, 2000 ,p 8, available at: <http://www.sbeducation.info/downloads/sbfail.pdf>, (9/03/2017).

المطلب الثالث: الأسباب الاقتصادية المفسرة في حدوث الفشل المالي

حسب الباحث Guilhot فسر الأسباب الاقتصادية المفسرة في حدوث الفشل المالي ترتكز على تحليل المؤشرات الاقتصادية سواء الجزئية أو الكلية منها و تأثيرها على المؤسسة، و سوف نقوم بتحليل أهم العوامل التي تؤدي لفشل المؤسسة و هي كالتالي:¹

1- الظروف الاقتصادية:

تعالج النظرية الاقتصادية موضوع الفشل المالي للمؤسسة على أنه أمر يرجع للدورة الاقتصادية، حيث في حالة الأزمة الاقتصادية تؤدي إلى فشل العديد من المؤسسات. وفي دراسة لـ Smith، استنتج أن في حالة الكساد تميل الأسعار إلى الانخفاض مما يؤدي إلى انخفاض رقم أعمال المؤسسة، ومنه انخفاض ربحية المؤسسة. كما توصل إلى نفس النتائج، حيث ترتفع نسبة فشل المؤسسة في فترة الكساد، وذلك راجع للعوامل خارجية التي تتحكم في المؤسسة. و المؤسسات التي تتمكن من الخروج من هذه الحالة الصعبة، هي المؤسسة التي تتمكن من التأقلم مع هذه الظروف.²

وفي دراسة Temkin ، استنتج أن هناك ارتباطا سلبيا بين ارتفاع معدل فشل المؤسسة و بين الناتج الداخلي الخام، فعند ارتفاع الناتج الداخلي الخام يؤدي إلى انخفاض معدل فشل المؤسسة، وعند انخفاض الناتج الداخلي الخام يؤدي إلى ارتفاع معدل الفشل للمؤسسة، كما أن هناك العديد من الدراسات التي تسير في نفس السياق أي زيادة معدلات فشل المؤسسة في حالة الكساد معتمدين على التراجع في الناتج الداخلي الخام، على غرار Famma 1995، Taffler 1999، Agarwalet 2002.³

وفي دراسة لـ Bunn استنتج أن هناك مؤشرات تعبر عن الدورة الاقتصادية التي لها تأثير كبير في تفسير الفشل المالي للمؤسسات أبرزها الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الحقيقية حيث توصل إلى وجود علاقة عكسية بين معدلات فشل المؤسسة و معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث في حالة الانكماش يكون الناتج المحلي الاجمالي منخفضا، معدلات التضخم مرتفعة، معدلات الفائدة مرتفعة وسعر الصرف منخفض ومن هنا لا تستطيع المؤسسات أن تحصل على تدفقات نقدية وصعوبة حصولها على قروض لتمويل نموها، هذا ما يؤدي إلى احتمال إفلاسها و العكس صحيح في حالة الازدهار.⁴

¹ Guilhot B, *Défaillances d'entreprise : soixante-dix ans d'analyse théoriques et empiriques*, Revue Française de Gestion, 2000, p103

² Smith R. F, *Changes in the Financial Structure of Un successful Industrial Corporations*, University of Illinois, Bureau of Business Research, Bulletin n° 51,1935, p44.

³ Temkin K., Johnson J., Levy D, *Subprime Markets, The Role of GSEs and Risk-Based Pricing*, Prepared for U.S. Department of Housing and Urban Development Office of Policy Development and Research.2002,p128.

⁴ Bunn P., Redwood V, *Company Accounts Based Modelling of Business Failures and the Implications for Financial Stability*, Bank of England Discussion Paper No. 210,2003,p152.

2- إنشاء مؤسسة جديدة:

في محيط اقتصادي متغير شديد المنافسة تهدد ظاهرة الفشل المالي المؤسسة في كل مرحلة من مراحل حياتها المتمثلة في الانطلاق، النمو والنضج، التدهور، الزوال وإعادة النشاط، حيث يقدر متوسط عمر كل مرحلة ست سنوات على الأقل حيث تعد المؤسسة شابة إذ لم تتجاوز ست سنوات¹ وحسب الدراسات فإن هناك علاقة طردية بين عدد المؤسسات التي تنشأ حديثاً و عدد المؤسسات التي تعلن إفلاسها، وهذا الأمر راجع للمنافسة بينها.

و يؤكد Altman هذه العلاقة الموجبة بين ارتفاع عدد المؤسسات الناشئة و عدد المؤسسات المفلسة، وذلك راجع للصعوبات التي تتلقاها المؤسسات الحديثة التكوين، بسبب المنافسة و التغيرات في المحيط، مما يؤدي بها إلى الإفلاس، حيث حسب Altman يعد متغير إنشاء مؤسسة جديدة أحد أهم المتغيرات التي تفسر الفشل المالي للمؤسسة، حيث تجد المؤسسات صعوبات كبيرة في التأقلم مع ظروف المحيط خلال خمس سنوات الأولى من حياتها. وفي دراسة لKoeing استنتج أن 50 % من المؤسسات الفاشلة، أعلنت إفلاسها خلال خمس سنوات الأولى من إنشائها، و يرجع ذلك لتركيز السوق وقلة حصتها السوقية.

وفي دراسة أخرى قام بها Blazy على عينة من المؤسسات الفرنسية خلال الفترة مابين 1986 و 1990 استنتج أن 56% من المؤسسات، أعلنت إفلاسها خلال خمس سنوات الأولى من إنشاء، حيث يزداد هذا المعدل خلال السنة الثالثة و الرابعة، كما نلاحظ الظاهرة تنقص بعد السنة السادسة، أي أنه يمكن اعتبار أن مرحلة الخطر هي الخمس سنوات الأولى لإنشاء المؤسسة².

ويؤكد هذه النتائج Sharabany، حيث يضيف أن المؤسسات تعرف نسبة فشل كبيرة خلال بداية عمرها، كما تتزايد هذه الظاهرة بالنسبة للمؤسسات المصغرة³.

وفي دراسة لPompe تهتم بالتنبؤ بالفشل المالي، بالنسبة للمؤسسات البلجيكية في الفترة الممتدة مابين 1986 و 1994، استنتج أن مؤسسات قديمة التكوين تكون احتمالات فشلها أقل وذلك راجع للخبرة التي تمتلكها في مواجهة ظروف المحيط، كما تسمح العلاقات التي تمتلكها مع متعامليها، بالخروج من الوضعيات الصعبة، وذلك من أجل عدم انتشار أثر الدومينو⁴.

¹ Amel HAROUNI et Imen AKKARI, **the entrepreneurial failure : exploring links between the main causes of failure and qualitative analysis using nvivo7 Software**, Journal of business and social science, Vol 3 n°4,USA, 2012, p 191.

² Blazy R., Combier J, **La défaillance d'entreprise : Causes économiques, traitement judiciaire et impact financier**, Economica/ INSEE Méthodes n° 72-73, Paris, 1998, p65.

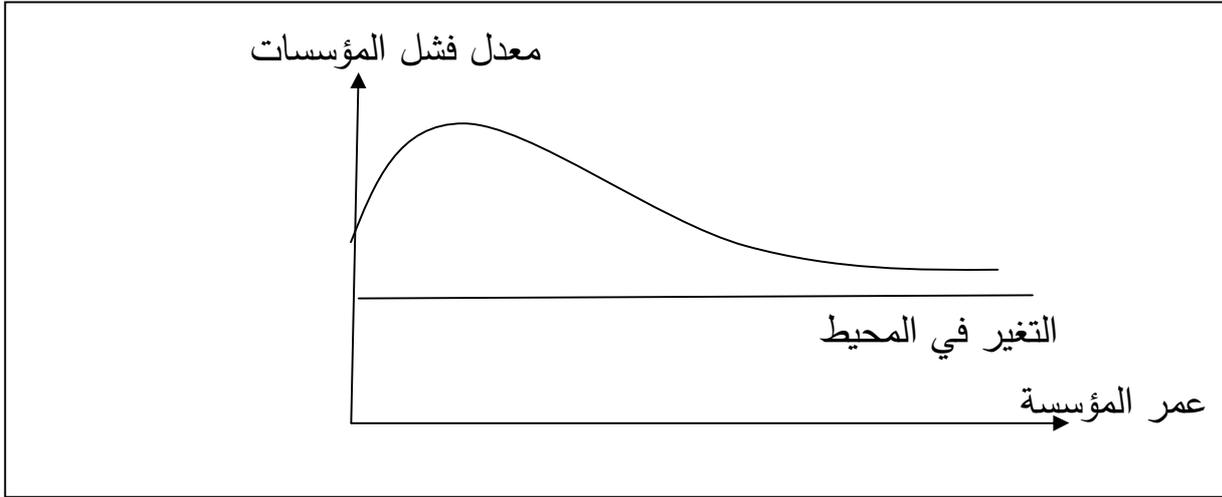
³ Sharabany R, **Business failures and macroeconomic risk factors**, Discussion paper 06, Bank of Israel, Research Department, 2004, p562.

⁴ Pompe P.M et Bilderbeek J, **The prediction of bankruptcy of small and medium sized industrial firms**, Journal of Business Venturing, 20,2005,p847.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

وفي دراسة ل Thornhill و Amit حول 339 مؤسسة كندية، استنتج أن سبب فشل المؤسسات الحديثة التكوين يرجع لقلة الخبرة، وفيما يلي الشكل يوضح العلاقة بين عمر المؤسسة و احتمالات فشلها¹.

الشكل رقم(1-5):العلاقة بين عمر المؤسسة و خطر زوالها المؤسسة.



Source: Thornhill S et Amit R Comprendre l'échec, **mortalité organisationnelle et approche fondée sur les ressources**, Direction des études analytiques document de recherche, statistique Canada, p202.

نلاحظ من الشكل أعلاه، ارتفاع معدل فشل المؤسسات خلال الفترة الأولى من إنشاء المؤسسة، ليصل هذا المعدل إلى ذروته خلال الثلاث و الأربع السنوات بعد إنشاء المؤسسة، ليعرف هذا المعدل تناقصا بعد السنة الخامسة من إنشاء المؤسسة.

3- مستوى الأجور:

تعد الكتلة الأجرية واحدة من أهم التكاليف التي تتحملها المؤسسة، إن ارتفاع الأجور سوف يعني بالضرورة زيادة تكاليف المؤسسة، خصوصا إذا لم يقابل الزيادة في الأجور زيادة في مردود العمال، مما سوف يؤثر على قدرة المؤسسة على تحقيق مردود اقتصادي، وهذا يؤدي لزيادة معدلات الفشل المالي².

¹ Thornhill S et Amit R , **Comprendre l'échec, mortalité organisationnelle et approche fondée sur les ressources**, Direction des études analytiques document de recherche, statistique Canada 11F0019, 2003,p202.

² Agnès Fimayer, **LA DETRESSE FINANCIERE DES ENTREPRISES: TRAJECTOIRE DU DECLIN ET TRAITEMENT JUDICIAIRE DU DEFAUT** , L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG, p40.

4- السوق النقدي و سياسة منح القروض:

تتلخص المتغيرات التي تربط العلاقة بين السوق النقدي و سياسة منح القروض بالفشل المالي للمؤسسة في:¹

حجم الكتلة النقدية ومعدل الفائدة المطبق على القروض البنكية، حيث إن تطور الكتلة النقدية مؤشر لسيولة المؤسسة، أما ارتفاع أسعار الفائدة فهو مؤشر للوضع الصعبة للمؤسسات، حيث يزيد الطلب على القروض من أجل تغطية الصعوبات المالية، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة، كما أن ارتفاع معدلات الفائدة يؤدي إلى ارتفاع التكاليف المالية للمؤسسة، مما يؤثر على مردوديتها، وذلك يؤدي إلى الوقوع في صعوبات مالية، أي هنالك علاقة طردية بين معدل الفائدة و معدل الفشل المالي، و تتأثر المؤسسات الصغيرة و المتوسطة أكثر من غيرها بتقلبات معدلات الفائدة، وذلك راجع لانخفاض قدرتها التمويلية الداخلية، و بالتالي اعتمادها على التمويل الخارجي خصوصا التمويل البنكي، حيث عادة لا تتوفر على شروط التمويل عن طريق الأسواق المالية، و في دراسة لBlaz في سنة 2000، لاحظ أن 10% من حالات إفلاس المؤسسات، كانت نتيجة لعدم سداد زبائن المؤسسة لمستحققاتهم تجاه المؤسسة الأمر الذي أدى لإفلاس المؤسسة، ويرجع السبب من عدم وفاء الزبائن بالتزاماتهم إلى ارتفاع معدلات الفائدة، وهو ما يسمى في الأدبيات الاقتصادية بأثر الدومينو، أي ارتفاع معدلات الفائدة أدى إلى إفلاس زبائن المؤسسة الأمر الذي أدى لإفلاس المؤسسة.

5- سوق الصرف و سياسة منح القروض:

حسب Sharabany هنالك علاقة بين تغيرات أسعار الصرف و الفشل المالي للمؤسسات، حيث إذا كان لدى المؤسسة ديون مقيمة بعملة أجنبية، فإن انخفاض قيمة العملة، سوف يؤدي إلى ارتفاع ديونها، مما يؤدي إلى إمكانية إفلاسها.²

وقام Hunter و Isachenkova بتحليل أثار أسعار الصرف و الفشل المالي للمؤسسات، حيث بالنسبة للمؤسسات التي ليس لديها ديون مقيمة بعملة أجنبية، فإن لانخفاض قيمة العملة تأثير ايجابي للمؤسسات المصدرة، وتأثير سلبي بالنسبة للمؤسسات التي تقوم باستيراد المواد الأولية. ومنه نستنتج أن تأثير أسعار الصرف يتحدد على الفشل المالي للمؤسسات، ويكون حسب طبيعة دين المؤسسة المقيم به، سواء كانت مصدرة أو مستوردة.³

¹ Khoufi W et Feki R, **The macroeconomic determinants of firms failure (the case of Tunisian small and medium size industries**, AFFI 2004, p456.

² Sharabany R, op cit, p425.

³ Hunter J., Isachenkova N, A **panel analysis of UK industrial company failure**, ESRC Centre for Business Research Working Paper 228, Cambridge University, 2002,p265.

6- تغير المستوى العام للأسعار (التضخم):

بصفة عامة يؤثر التضخم بشكل سلبي على المؤسسة، حيث يؤدي إلى ارتفاع تكاليف المدخلات العملية الإنتاجية مما يؤثر على ربحية المؤسسة، ومنه ارتفاع احتمالات فشلها، كما يختلف تأثير التضخم حسب وضعية المؤسسة مع متعاملها من الزبائن والموردين إذا كانت دائنة لا تتحمل تكلفة التضخم الإضافية وتستفيد من هامش وفرة على التضخم أما إذا كانت مدينة هنا فتتحمل تكلفة التضخم. يؤثر التضخم بشكل سلبي على قدرتها التمويلية الداخلية، وذلك راجع إلى انخفاض القدرة الشرائية لمخصصات الاهتلاكات، أي انخفاض القدرة الشرائية للأموال التي خصصت من أجل تجديد الاستثمارات في المستقبل.

وبالنسبة لتأثير التضخم على مديونية المؤسسة، فإن التضخم سوف يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة الاسمية، مما يؤدي بالمؤسسة إلى تحمل تكاليف مالية إضافية، وارتفاع مستويات المديونية للمؤسسة، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى العجز عن التسديد، و إعلان إفلاسها، وهناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع ارتفاع مستويات الأسعار كعامل للفشل المالي، على غرار الدراسة التي قام بها Sharabany، حيث استنتج أن لارتفاع المستوى العام للأسعار أثر على أسعار الفائدة، مما يؤدي إلى ارتفاع مديونية المؤسسات، واستنتج أن يكون لديها أثر مباشر وسلبي في ما إذا كان دين المؤسسة يخضع لسعر فائدة معلوم، أما بالنسبة للمؤسسات التي اقترضت بسعر فائدة ثابت، فإنها لا تتأثر حتى تقوم بطلب قروض جديدة.

7- درجة الانفتاح الاقتصادي و المنافسة الخارجية:

مع تكريس ظاهرة العولمة، أصبح هناك انفتاح الأسواق، مما يؤدي إلى ظهور منافسين دوليين أقوى، حيث تكون منافسة شرسة حول الأسعار و الجودة، وفي دراسة لKhoufi و Feki حول العوامل المؤثرة على الفشل المالي للمؤسسات، استنتج أن للمنافسة الخارجية أثرا معنويا، حيث يدوم هذا الأثر حسب الدراسة لمدة عامين، حيث بعد هذه المدة تصل المؤسسة إلى التأقلم مع المنافسة الخارجية، وحسب الدراسة يزداد تأثير هذا العامل على المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، حيث لا تتمكن من مواجهة المؤسسات المتعددة الجنسيات الضخمة ذات الإمكانيات الضخمة، مما يؤدي بها إما لإعلان الإفلاس أو الاندماج مع فروع إحدى المؤسسات المنافسة¹.

¹ Khoufi W et Feki R, op cit, p457.

المبحث الثالث: تشخيص و طرق علاج الفشل المالي

هناك عديد من الأساليب و طرق علاج الفشل المالي غير أن اختيار الطريقة المناسبة تتوقف على نجاعة عملية التشخيص فبعد قيام المشخص بالدراسة الجيدة حول المؤشرات وعوامل الفشل المالي يتم الكشف عن الأسباب الحقيقية التي تواجهها أو قد تواجهها المؤسسة في مراحل لاحقة ثم تحليلها قصد الوصول إلى حلول أو بدائل متاحة للعلاج وهذا من أجل الابتعاد عن الآثار الباهظة التي تترتب عن الفشل المالي ففي هذا المبحث سوف نتطرق إلى مفهوم تشخيص المؤسسة الفاشلة بالإضافة إلى طرق علاجها و الآثار المترتبة عن الفشل المالي.

المطلب الأول: التشخيص المحاسبي والمالي للمؤسسة الفاشلة

إن التشخيص كلمة يونانية الأصل و تعني القدرة على الإدراك *capacite de preception* فهي تستخدم بشكل واسع في المجال الطبي، وهذا يعني تحديد طبيعة المرض بهدف الوصول إلى الشفاء وهذا من خلال أعراض وتحديد الأسباب، غير أن استعمال كلمة التشخيص لم يتوقف في هذا المجال بل في مختلف المجالات والتي من بينها ميدان تسيير المؤسسات حيث يمكن التشخيص في هذا المجال من خلال تحديد طبيعة الأسباب و الصعوبات التي تعاني منها المؤسسة ومن ثم وضع طرق علاجية من أجل خروجها من حالتها الصعبة.

هناك العديد من التعاريف حول التشخيص من بينها التعريف الذي قدمه تيبو THIBAULT على أن التشخيص هو القاعدة التي يمكن للمؤسسة أن تحلل من منظور عام عبر وظائفها و تنظيمها وتفتح على اقتراحات بالتطور و بناء على هذه المعلومات يتم توجيه المسؤولين بهدف تحسين قدرات المؤسسة.¹ كما عرفه كريست بوتون CRIST BOTUN على أنه انطلاقا من النظرة المنافسة و الشاملة للمؤسسة يمكن تحليل مجموعة من المعلومات المتحصل عليها التي يمكن من خلالها التعريف بصفة واضحة على وضعية الواجب تحسينها و التي ينبغي المحافظة عليها والتي يجب تعيينها.² كما يعرفه كمال حمدي KAMEL HAMDI على أنه استعانة المشخص بمجموعة من التحليل والفحوصات لشخص معين وهذا لمعرفة علة و ذلك انطلاقا من الأعراض كما يهدف التشخيص إلى الكشف عن نقاط القوة و الضعف في المؤسسة لتصحيح الأولى وحسن الاستغلال الثانية.³ من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن التشخيص أداة لكشف نقاط القوة و نقاط الضعف للمؤسسة و هذا من خلال رسم و وضع استراتيجية عمل مستقبلية تساعدها على مواجهة الأخطار ووضع حلول مناسبة لها.

¹ T.p thibault ; **le diagnostique d'entreprise** ; guide pratique ;ED sidefor ; paris ;1989 ; p 19.

² Crist botun ; **diagnostique et changement d'organisation** ; paris ; 1991 ; p 120.

³ KAMEL HAMDI ; **diagnostique et redressement d'entreprise** ; ED esslam ; cheraga ;1995 ; p 11

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

تكمن أهمية التشخيص في الرفع من كفاءة المؤسسة وضمان استراتيجيتها في مختلف المجالات كالإنتاج و التسويق وهذا باعتباره قاعدة تسييرية بالإضافة إلى الإحاطة بجميع النتائج القياسية للمؤسسة مع اعطاء نظرة شاملة حول وضعية المؤسسة لجميع المتعاملين معها سواء مدراء أو مساهمين أو من طرف الدولة.¹

1- تعريف التشخيص المحاسبي و المالي:

ان هذه الوظيفة ضمن الوظائف الأساسية لدى المؤسسة حيث يتم تشخيصها باستخدام مجموعة من التقنيات المالية لتحقيق التوازن وتنظيم السيولة حيث يبرز التشخيص المحاسبي مدى دقة حسابات المؤسسة والنتائج ومدى ملاءمة المعطيات التقديرية والتي تم على أساسها تقدير الأرباح بالإضافة إلى المراقبة الداخلية، أما التشخيص المالي فيسمح للمؤسسة بالحصول على صورة واضحة على جوانب القوة والضعف لديها بمعنى معرفة المركز المالي الحقيقي لها و كذلك الموقع الذي تحتله في ظل التغيرات البيئية المؤثرة عليها،² حيث يركز التشخيص المالي على العناصر التالية:

4-4-1- تحليل الهيكل المالي: الهدف منه ضمان تمويل الاحتياجات دون التأثير على التوازن المالي

والمردودية والملاءمة المالية بالاعتماد على منظور الذمة المالية ومبدأ السيولة والاستحقاق أو على المنظور الوظيفي بالفصل بين النشاطات الرئيسية في التحليل.³

أولاً: من حيث منظور سيولة - استحقاق: هناك عدة مؤشرات تبين لنا التوازن المالي للمؤسسة ومنه تقييم الوضعية المالية للمؤسسة:

- **رأس المال العامل :** يمثل رأس المال العامل ذلك الجزء من الأموال الدائمة المخصص لتمويل

الأصول المتداولة كما يعرف على أنه ذلك الهامش الأمان الذي يمكن للمؤسسة من تمويل أصولها المتداولة و يضمن سداد ديونها قصيرة الأجل من جهة أخرى.⁴ هو ذلك من الموارد الدائمة المستخدمة في تمويل استخدامات دورة الاستغلال لأكثر من سنة و الموجهة للاستثمار والزيادة في الطاقة الإنتاجية.⁵ يتم حساب الرأس المال العامل بالطريقتين التاليتين:⁶

طريقة أعلى الميزانية: وفق هذه الطريقة فان رأس المال العامل يتمثل في الفرق بين الأموال الدائمة والأصول غير الجارية

$$\text{رأس المال العامل} = \text{الأموال الدائمة} - \text{الأصول غير الجارية} \dots\dots (3-1)$$

¹ KAMEL HAMDI ;o pcit ;p 133.

² KAMEL HAMDI ; o pcit ; p .113

³ الياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي: الادارة المالية- لدروس و تطبيقات، الجزء الاول، 2011،، ص 52.

⁴ نبيل بوفليح، كتاب في دروس وتطبيقات التحليل المالي حسب المنظور المحاسبي المالي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2019 ، ص46.

⁵ يوسف قريشي، التسيير المالي، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2006 ، ص 8

⁶ ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، الجزء الأول، دار المحدية العامة، الجزائر، 1988، ص ص 44-45

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

طريقة أسفل الميزانية: وفق هذه الطريقة فان رأس المال العامل الصافي يتمثل في الفرق بين الأصول الجارية والديون القصيرة الأجل.

$$\text{رأس المال العامل} = \text{الأصول الجارية} - \text{ديون قصيرة الأجل} \dots (1-4)$$

بعد التطرق إلى قانون رأس المال العامل يمكن أن نقول إن هذا الأخير يأخذ أنواعا أخرى نذكر منها:

جدول رقم (1-1): أنواع رأس المال العامل

النوع	تعريف	العلاقة
رأس المال العامل الخاص	هو ذلك الجزء من الأموال الخاصة المستعملة في تمويل جزء من الأصول المتداولة بعد تمويل الأصول الثابتة دون الاستعانة بالديون الطويلة الأجل	=الأصول الجارية- مجموع الديون
رأس المال العامل الصافي الإجمالي	هو مجموع الأصول المتداولة المتمثلة في قيم الاستغلال و القيم غير المحققة و القيم الجاهزة	رأس المال العامل الإجمالي FRNG = مجموع الأصول
رأس المال العامل الأجنبي	يبين قيمة الموارد المالية الأجنبية في المؤسسة، والمتمثلة في إجمالي الديون، وهنا لا ينظر إلى الديون بالمفهوم السلبي لها، بل كمورد ضرورية لتنشيط عملية الاستغلال، وأصبح من الضروري على المؤسسات أن تؤمن لنفسها موارد مالية متاحة عند الضرورة، والتصق دور البنوك والمؤسسات المالية المانحة للقروض بنشاط المؤسسات، وأصبح ملجأ لها لتدارك العجز في الخزينة.	رأس المال العامل الأجنبي FRE = مجموع الديون

المصدر بتصرف: ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، الجزء الأول، دار المحمدية

العامّة، الجزائر، 1988، ص ص 46.47

- احتياج رأس المال العامل: تعرف احتياجات رأس المال العامل بأنها رأس المال العامل الذي

تحتاج إليه المؤسسة فعلا لمواجهة احتياجات السيولة عند مواعيد استحقاق الديون القصيرة

الأجل، وتتضمن تسيير دورة الاستغلال بصفة عادية.¹ ويحسب وفق العلاقة التالية:

$$\text{احتياج رأس المال العامل} = (\text{القيم إستغلال} + \text{حقوق}) - (\text{ديون قصيرة الأجل} - \text{حسابات بنكية}) \dots (1-5)$$

¹ GEUDI NORBERT, Finance d'entreprise les règles du jeu, Edition: Organisation, 1997, p. 121.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

-**الخزينة:** يمكن تعريف خزينة المؤسسة على أنها مجموع الأموال التي تكون تحت تصرفها خلال دورة الاستغلال، وتشمل صافي القيم الجاهزة أي ما تستطيع التصرف فيه فعلا من مبالغ سائلة.¹ هي مجموعة من الأموال التي تكون بحوزة المؤسسة على شكل سيولة نقدية بحيث يتم حساب الخزينة بطريقتين هما:

$$\text{الخزينة} = \text{رأس المال العامل} - \text{احتياجات رأس المال العامل} \dots (1-6)$$

تأخذ الخزينة عدة حالات قد تكون موجبة أو معدومة أو سالبة، فبالنسبة للمؤسسات التي تعاني من انخفاض في الخزينة يجب معرفة مسببات هذا الانخفاض و التوقف عنه ومن الأسباب التي تؤدي إلى إفلاس المؤسسة تطرقنا لها في المقاربة المالية.

ثانيا: من حيث المنظور الوظيفي: إن المؤسسة تعتبر وحدة اقتصادية ومالية تضمن تحقيق مجموعة من الوظائف الرئيسية المتمثلة في وظيفة التمويل والاستثمار²، فتستخدم مجموعة من المؤسسات هي:

- **رأس المال العامل الوظيفي الصافي الإجمالي:** يعبر عن التوازن المالي طويل الأجل وقدرة المؤسسة على تمويل الاستثمارات وحسب وفق العلاقة التالية:

$$\text{رأس المال العامل الوظيفي الصافي الإجمالي} = \text{الموارد الدائمة} - \text{الاستخدامات المستقرة} \dots (1-7)$$

- **احتياج رأس المال العامل الاستغلالي:** هو الاحتياج الذي يضمن عمليات دورة الاستغلال في المؤسسة و يتم حسابه على النحو التالي:

$$\text{احتياج رأس المال العامل للاستغلال} = \text{إحتياجات دورة الاستغلال} - \text{موارد دورة الاستغلال} \dots (1-8)$$

- **احتياج رأس المال العامل خارج الاستغلال:** هو احتياج ليس له علاقة بدورة الاستغلال و يتم حسابه كما يلي:

$$\text{احتياج رأس المال العامل للاستغلال} = \text{إحتياجات خارج دورة الاستغلال} - \text{موارد خارج دورة الاستغلال} \dots (1-9)$$

¹ ناصر دادى عدون، المرجع سبق ذكره ، ص51.

² مليكة زغيب، ميلود بوشنقىر، التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، 2017 ، ص65.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

-الخزينة الصافية: تعبر عن التوازن الاجمالي للمؤسسة وتحسب وفق العلاقتين التاليتين:¹

الخزينة الصافية= رأس المال العامل الصافي الإجمالي - الاحتياج في رأس المال العامل ..(1-10)

4-4-2- تقييم النشاط والنتائج: يهتم بكيفية تحقيق المؤسسة للنتائج والحكم على مدى قدرة النشاط على تحقيق الربحية وذلك باستخدام الأرصدة الوسطية للتسيير التي هي عبارة عن أرصدة تبيان مختلف مراحل النتيجة وأسباب تحققها مما يمكن من اتخاذ القرارات المناسبة.²

4-4-3- تقييم المردودية: هي وسيلة تمكن من مقارنة النتائج المحققة مع الوسائل التي ساهمت في تحقيقها وهي المؤشر الأكثر موضوعية في تقييم الأداء ويمكن من خلالها اتخاذ قرارات التمويل والاستثمار وغيرها.

4-4-4- تحليل التدفقات المالية: يمثل التحليل الأكثر تطورا ، يمكن من تحليل التوازن المالي والوقوف على أسباب العجز أو الفائض في الخزينة وتحديد الدورة المسؤولة كما يحتوي هذا التحليل على مجموعة من المؤشرات ذات البعد الاستراتيجي التي تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتقييم الاستراتيجية المالية المعتمدة.

المطلب الثاني: طرق علاج الفشل المالي

لدى المؤسسة العديد من الخيارات حيث على طاقمها المسير المفاضلة بينها حسب درجة خطورة الوضع، حيث في البداية تحاول القيام بإصلاحات داخلية و المتمثلة في إعادة الهيكلة، و كحل أخير تبرز العديد من الخيارات و المتمثلة في زوال المؤسسة و هي التصفية و البيع .³ كما أن هناك اصلاحات خارجية تتمثل في الاندماج، هنا اذا لم تنجح إعادة الهيكلة سوف تقوم المؤسسة محاولة إيجاد مؤسسة أخرى تقوم باندماج معها ، كما هناك عملية التطهير المالي بالاضافة إلى السياسات النقدية و المالية.

1- اصلاحات داخلية:

1-1- إعادة الهيكلة:

إن المراد من إعادة الهيكلة هو التزام المؤسسة بإتباع استراتيجيات حديثة تهدف للقضاء على أي دخل مالي يمكن أن يحدث. والعمل على إعادة الهيكلة الفعالة لا يعني التركيز على إعادة الهيكلة الفعالة لا يعني التركيز على إعادة الهيكلة المالية فقط، بل ينبغي أن يشمل ذلك الهيكلة الإدارية. و عندما يعاد النظر في الهيكلتين المالية و الإدارية بالكيفية اللازمة حينئذ نتوقع النتائج الإيجابية و الفعالة التي من شأنها أن تقضي على أي خلل مالي.

¹ الياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سابق، ص 94.

² مرجع أعلاه، ص 52.

³ جمال شحات، طرق ووسائل علاج الفشل المالي للمؤسسات متوفر على الموقع :

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

ولكي تكون الصورة أكثر وضوحاً فإننا ننوه بأن إعادة الهيكلة تنقسم إلى نوعين هي:¹
1-1-1- إعادة الهيكلة المالية: تؤدي الهيكلة المالية وظيفة أساسية للتغلب على أي خلل مالي يمكن أن يطرأ، وذلك من خلال التقييم المطلوب لمختلف الهياكل الإقتصادية و المالية و الفنية لتضمن ديمومتها و نجاحها، و هذا يستلزم بالضرورة التحليل المفصل لمعرفة أسباب عدم نجاح المؤسسة و تقييمها، و معرفة الطرق و الوسائل الممكنة لإيجاد التمويل المالي لها.

تلعب الهيكلة المالية دوراً فعالاً في التغلب على الخلل المالي وذلك بإجراء التصحيح اللازم للهياكل الفنية و الإقتصادية و المالية للمؤسسة لضمان بقاءها واستمرارها في النجاح بهدف تحقيق عائد مناسب حيث تشمل إعادة الهيكلة المالية ما يلي:²

- إجراء تحليل تفصيلي للتعرف على أسباب تعثر المؤسسة، إعادة تقييم المؤسسة، دراسة السبل المتاحة لتوفير التمويل المالي.

1-1-2- إعادة الهيكلة الإدارية: إن إعادة الهيكلة الإدارية تعتبر جزءاً مكملًا لإعادة الهيكلة المالية، فهما وجهان لعملة واحدة. وللقيام بذلك ينبغي القيام بما يلي:

- تحسين الإنتاج و تخفيض كلفته،
- خفض تكاليف التسويق و زيادة فعاليته،
- العمل على زيادة فعالية العنصر البشري،
- زيادة المبيعات ،
- خفض التكاليف الإدارية، و التملص من النشاطات غير الإقتصادية.

1-2-1- التأجير وتغيير الشكل القانوني:

1-2-1-1- التأجير:

يعتبر التأجير من العقود الرضائية و هو اتفاق بين المؤجر و المستأجر لفترة معينة قد تطول و قد تقصر مع العلم أن أقصى و أطول مدة للإيجار هي 99 سنة³.

وبما أن الأصل المستأجر لا يمكن اعتباره ضمن أملاك المؤسسة فإن ذلك يجعل بإمكانها استعمال الإيجار باعتباره قرصاً خارج ميزانيتها.⁴

كما يعتبر الاستئجار إحدى وسائل التمويل التي تلجأ إليها المؤسسات التي تعترضها صعوبات مالية.⁵

¹ سفيان زباني، أثر العجز المالي على المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، الجزائر، 2013-2014، ص 101.

² مرجع اعلاه، ص ص 101-103.

³ عيسى بخيت، طبيعة عقد الإيجار التمويلي وحدوده القانونية، رسالة ماجستير في جامعة محمد بوتره، سنة 2011، ص 22

⁴ عبد الحليم و آخرون، الإدارة والتحليل المالي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان ، الأردن، 2006، ص ص 44-45.

⁵ جمال شحات، مرجع سابق، ص 05.

1-2-2-2- تغيير الشكل القانوني:

المراد من تغيير الشكل القانوني هو إنهاء الشخصية المعنوية لمؤسسة معينة، ثم إحلال مؤسسة جديدة مكانها لها شخصيتها المعنوية الخاصة بها على المحافظة على الشركات السابقين. كما يراد منه أيضا التحول من شكل محدود المرونة إلى شكل واسع المرونة حتى يستطيع القائمون علة الإدارة اتخاذ ما يروونه مناسباً من قرارات لفائدة المؤسسة.

1-3-1- التصفية والبيع:¹

1-3-1- التصفية: عندما تسوء أحوال المؤسسة و تصبح تسير بوتيرة سريعة نحو الانهيار، حينئذ لا بد من اللجوء إلى تصفيتها و إعلان إفلاسها، و يتم اتخاذ الإجراءات التي يفرضها القانون لسداد التزاماتها نحو الغير.

1-3-2- البيع: عندما يجد المالك كل الطرق مسدودة أمامهم فإنهم يلجأون لبيع المؤسسة²

2- اصلاحات خارجية :

1-2- الاندماج:

يعتبر الاندماج حلاً من الحلول التي تلجأ له المؤسسات التي تعاني من صعوبات مالية ومشاكل فهو يعتبر اختفاء مؤسستين أو أكثر وظهور مؤسسة جديد وباسم جديد و ذي حجم عمليات ونشاطات أكبر.³

كما يمكننا تعريف الاندماج على أنه عقد بين مؤسستين قائمتين أو أكثر بمقتضاه، إما أن يتم ضم مؤسسة أو أكثر إلى مؤسسة أخرى فتتقضي الشخصية المعنوية للمؤسسة المندمجة، وتنتقل جميع حقوقها والتزاماتها إلى المؤسسة الدامجة التي تظل قائمة، أو أن يتم مزج مؤسستين أو أكثر فتتقضي الشخصية المعنوية لجميع المؤسسات الداخلة في الاندماج وتنتقل جميع حقوقها والتزاماتها إلى مؤسسة جديدة تؤسس بأحوال المؤسسات المنقضية مع استمرار المشروع الاقتصادي للمؤسسة أو المؤسسات التي انقضت.⁴

يعتبر هذا التعريف تعريفاً شاملاً لصور وعناصر الاندماج حيث يقوم على الأسس التالية:

- على أنه عقد يتطلب وجود مؤسستين قائمتين أو أكثر فإذا لم يكن مؤسستين قائمتين فلا يكون هناك حالة اندماج بالشكل الصحيح،

¹ جمال شحات ، مرجع سابق، ص05.

² المرجع أعلاه ، ص 05.

³ محمود صبح، القرارات المالية الاستراتيجية، دون ناشر، كلية التجارة ، جامعة عين شمس، القاهرة، 1996، ص37-38.

⁴ فابز إسماعيل بصبوص، اندماج الشركات المساهمة العامة والأثار القانونية المترتبة عليها، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص28.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

- يشير التعريف إلى صور الاندماج فهناك اندماج عن طريق ضم وهو من خلال ضم مؤسسة أو أكثر من مؤسسة أخرى قائمة، أو الاندماج عن طريق المزج فهو مزج مؤسستين أو أكثر وتأسيس مؤسسة جديدة بأموالها¹، كما يوجد صور أخرى للاندماج تتمثل في الاندماج الأفقي يعني اندماج مؤسسة مع مؤسسة أخرى أو أكثر حيث تزاوّل نفس نوعية النشاط أو تتعامل في سلع أو خدمات متشابهة وهو اندماج بين مؤسسات غالبا ما تكون منافسة، أما الاندماج الرأسي فيحدث عندما تندمج مؤسسة مع مؤسسة أخرى أو أكثر في سبيل تحقيق علاقة المورد-المستهلك.²

أما عن دوافع وأهداف الاندماج من حالة إلى أخرى، فهي متعددة ومتنوعة يمكن ذكرها في الجدول التالي:

جدول رقم (1-2) : دوافع وأهداف علاجية و تطويرية

دوافع وأهداف تطويرية	دوافع وأهداف علاجية
<ul style="list-style-type: none"> - تحقيق مزايا و وفرات اقتصاديات الإنتاج الكبير. - توفير خط متكامل من كل العمليات التشغيلية اللازمة لإنتاج منتج معين بالإضافة إلى قدرة المؤسسة على الحصول على سوق أكبر لتصريف إنتاجها. - تحقيق درجة أكبر من السيطرة على السوق بتخفيض المنافسة. - الحصول على مصادر توريد وطاقات إنتاجية وسبل توزيع جديدة وقدرة تفاوضية أفضل. 	<ul style="list-style-type: none"> - تنويع الاستثمارات للتقليل في العائد وبالتالي تخفيض درجة المخاطرة للمؤسسة الجديدة. - تحقيق بعض وفرات ضريبية خصوصا في حالة اندماج مؤسسة أسفر نشاطها السابق عن خسائر مع مؤسسة أخرى بتوافر أرقام ربحية عالية لها. - تحسين أداء المؤسسة المندمجة حيث إن أداءها السيئ التاريخي يمكن أن يعود لسوء الحظ أو لقيام الإدارة باتخاذ قرارات خاطئة فيما يتعلق بالاستثمار والعمليات الأخرى. - تقديم تمويل منخفض التكلفة للمؤسسة التي تواجه مشاكل مالية، حيث إن المؤسسة المترتبة تفهم طبيعة الأعمال وتكون متعددة لتوفير مصدر ثابت للتمويل.

مصدر: منال خلخال، إمكانية تبني المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، نموذج للتنبؤ بالفشل المالي- دراسة عينة من المؤسسات في قطاع الصناعة الميكانيكية للفترة 2012-2015، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، مالية المؤسسة، جامعة الجزائر 3، 2017-2018، ص41.

¹ مرجع اعلاه، ص 28.

² محمد شريف توفيق، المحاسبة المالية المتقدمة، مكتبة المدينة وشركة الاستاذ للتصميمات الهندسية وخدمات الكمبيوتر، مصر، 2003-2004، ص122.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

وعلى الرغم من مزايا الاندماج العديدة والمتنوعة إلا أنه ليس بالأمر الهين أو الخالي من السلبيات والمخاطر ولذلك يمكننا القول إن قرار الاندماج يحتاج إلى دراسة جدوى معمقة لمعرفة آثاره المختلفة و تكاليفه وردود المنافسين، وكذلك الجوانب القانونية والإدارية لعملية الاندماج والآثار المالية والضريبية و المحاسبية ، كما يتوجب وضع الحلول المقترحة لمختلف المشاكل الناجمة عن الاندماج.

2-2- التطهير المالي:

إن التطهير المالي هو مقياس خارجي يوافق المقاييس لمخطط تعديل المؤسسات العمومية التي تعاني من صعوبات مالية فهو تقنية تعتمد الدولة لإعادة التوازن المالي لميزانيات المؤسسات بغرض إعادتها والنهوض بها ومن أجل تحقيق أهداف أساسية على مستوى الاقتصاد الكلي والجزئي، حيث يتم تحقيق التوازن المالي للمؤسسة من خلال تمويل الأصول الثابتة بموارد طويلة الأجل أو المتوسطة والأصول المتداولة بموارد قصيرة الأجل مع توفير الشروط مثل القدرة على الوفاء بالديون المستحقة وتوفير السيولة النقدية الكافية.

إن التطهير المالي يسمح للمؤسسة بدعم وتقوية محفظة أموالها وتحسين هيكلها المالي وذلك بتقليل اعتمادها على القروض البنكية والبحث عن الحلول الناجحة والملائمة لمواجهة ديونها المستحقة خاصة منها الفوائد والحسابات البنكية المكشوفة التي تمثل النسبة الكبيرة من الديون.¹

2-3- أدوات السياسة الاقتصادية العامة: حيث يمكن للحكومة القيام بسياسات نقدية ومالية من شأنها معالجة الفشل أدى المؤسسات من خلال مايلي:²

- تشجيع المصارف من أجل زيادة استعدادها لمنح الائتمان والتوسع في الإقراض المصرفي وقبول درجات عليا من المخاطر حيث يكون ذلك من خلال تخفيض في هيكل أسعار الفائدة الدائنة والمدينة،
- حث الأفراد والمؤسسات على الدخول في مجالات الاستثمار المختلفة غير المصرفية الأمر الذي من شأنه أن ينشط السوق وينعش الطلب على المنتجات المختلفة المحلية،
- تشجيع المؤسسات القائمة على التوسع في إنتاجها وهذا ما يؤدي إلى توظيف المزيد من الأيدي العاملة العاطلة،
- رفع الطلب على الأيدي العاملة الماهرة مما يؤدي إلى زيادة أجورهم ومنه ارتفاع الدخل القومي وبالتالي زيادة قدرة المجتمع على الاستهلاك والإنتاج والاستثمار،

¹ وهيبه بوخدوني، التطهير المالي وخصوصة المؤسسات العمومية الجزائرية، ملتقى دولي حول "متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية"، جامعة الشلف، يومي 17-18 أبريل، 2006، ص 34.

² انتصار سليمان، التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية-تطوير النماذج حسب خصوصيات البيئة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في العلوم الاقتصادية، شعبة اقتصاد مالي، جامعة باتنة1، 2015-2016، ص 34.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

- تخفيف العبء الضريبي على عمليات الاستثمار والاستهلاك حتى يتم تشجيع المنتجين على الدخول في عمليات الاستثمار وقبول المخاطر التي تكتنفه،
- 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 ومنتجاته وضمان عائد يكفي ليس فقط لسد التزاماته ولكن أيضا لتحقيق ربحية مناسبة،
- تقديم الدعم المادي المباشر للمؤسسات الفاشلة كما تسمح لها باستهلاك خسائرها على عدة سنوات مع إعفائها من تحمل الضرائب لفترة معينة عند إعادة هيكلتها، كما تقوم هذه السياسة بإقراضها مبالغ من المال بموجب مستندات تستهلك على عدد من السنوات بأسعار فائدة منخفضة أو بدونها.

المطلب الثالث : الآثار المترتبة عن الفشل المالي

إن حدوث الفشل المالي أو التصفية القانونية للمؤسسة ينتج عنه تكاليف وأثار باهظة حيث تختلف هذه الآثار من طرف إلى آخر لتمتد إلى الاقتصاد الكلي وعليه يمكننا استعراض هذه الآثار كما يلي:

- 1- آثار الفشل على المؤسسة (الاقتصاد القومي) حيث تتمثل في النقاط التالية:¹
 - اتساع نطاق المؤسسات الخاسرة مع زيادة التكاليف الإنتاجية والتسويقية المختلفة،
 - هدر وتضييع الفرص التسويقية المتواجدة في السوق مما يؤدي إلى توجه العملاء والموزعين إلى منتجين آخرين في السوق ،
 - زيادة الطاقات العاطلة واتساع نطاقها في الوحدات الاقتصادية المختلفة،
 - إن عدم جدوى الاستثمار المستقبلي والاكتفاء بما تحققه اللحظة الحاضرة يؤدي إلى الإسراف غير العقلاني في الإنفاق،
 - تدني الإنتاج وانخفاض الإنتاجية وتدهور قيم العمل وفساد مناخ الإدارة،
 - تزايد الخسائر المحققة نتيجة لتعاظم وتزايد حجم ديون المؤسسة التي في طريقها إلى الفشل من أقساط الدين وفوائده لصالح البنك الدائن، كما أن المؤسسة تواجه عدة صعوبات في الحصول على مستلزمات التشغيل اللازمة لاستمرار النشاط.²
- 2- أثر الفشل المالي على الجهاز المصرفي: إن فشل المؤسسة أو عجزها عن تسديد ديونها المصرفية يعرض وحدات الجهاز المصرفي إلى عدة آثار تتمثل فيما يلي:³

¹ محسن أحمد الخضيرى، الديون المتعثرة الظاهرة... الأسباب.....العلاج، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، 1996، ص 49-50

² محمد كمال خليل الحمراوي، اقتصاديات الائتمان المصرفي، منشأة المعارف، الطبعة الثانية، الاسكندرية، مصر، 2000، ص 361.

³ محسن أحمد الخضيرى، مرجع السابق، ص 45.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

- عند تقديم المصرف لتسهيلات يتعرض إلى خسائر باهظة التكاليف تشمل جانبيين حيث الجانب المادي يتمثل في تقليل الربحية وانخفاض قدرة المصرفية على التوسع والانتشار وتغطية تكاليفه أما الجانب المعنوي فيتمثل في عامل الثقة في كفاءة القائمين عليه،

-تحتاج الديون المتعثرة إلى استفسارات اقتصادية وقانونية وفنية بل تلجأ معها المصارف إلى القضاء والمحاكم لاستيفاء ديونها وإلى تصفية المؤسسة، وهو ما يعني تكاليف وأعباء إضافية تقلل من ربحية المصرف، فضلا عن ما قد تشير إليه الاستعانة بأصحاب الخبرة من الخارج،

-تحتاج القروض المتعثرة إلى كفاءات إدارية وإشرافية وتنفيذية مؤهلة ومدربة، ولديها الخبرة والمعرفة والدراية والإلمام بمختلف جوانب المشروع أو النشاط الاقتصادي الذي يمارسه العميل سواء من الناحية الإنتاجية أو التسويقية... الخ، غير أن هذه الكفاءات باهظة التكاليف ونادرة الوجود يصعب توفيرها من جانب مصرف يواجه حالة إعسار أو إفلاس،

-إن القروض المتعثرة تخلق جوا نفسيا متوترا غير مستقر في العمل إذ تؤدي إلى العصبية والتشدد،
-قد تؤدي الديون المتعثرة إلى ضعف أعمال المصرف مما يؤدي إلى غلق بعض فروعها وبيع بعض الأصول العينية،

-ان اشتداد حجم وعبء وتكلفة الديون المتعثرة قد يؤدي إلى إفلاس المصرف أو وقوعه في متاعب مما يؤدي إلى تسارع كل من العملاء والعاملين الحاليين في بحث عن مصرف جديد مستقر يحقق رغباته ويشبع احتياجاته وطموحاته وتحقيق أهدافه،

-ان عدم قدرة العملاء المتعثرين على الوفاء بالتزاماتهم أدى إلى تجميد جزء هام من أموال المصرف ومن ثم حرمان توظيفها في مشروعات أخرى .

3- أثر الفشل المالي على الإنتاج الكلي: إن التوقف الجزئي أو الكلي لخطوط إنتاج المؤسسات الفاشلة وخروجها على النحو التدريجي من حلبة الإنتاج، يؤدي إلى الحد من الزيادة في العرض الكلي من بعض السلع والخدمات نتيجة لذلك، ناهيك عن أن هذا الوضع يسهم في تبديد جانب من الثروة القومية¹.

4- أثر الفشل على التضخم: تعمل ظاهرة المؤسسات الفاشلة على الإخلال بالاستقرار النقدي في المجتمع، حيث إنها تدعم القوى التضخمية مما يعني تدهور القيمة الحقيقية لوحدة النقد الوطنية، فما تم تقديمه من ائتمان لهذه المؤسسات لم يسهم في زيادة الإنتاج السلعي أو الخدمي إلا في مرحلة استخدام هذا الائتمان الأولي، ومع التوقف عن ممارسة العملية الإنتاجية ينخفض العرض الكلي، من ناحية أخرى فإن زيادة الطلب الكلي لاسيما على منتجات هذه المؤسسات والمنتجات المماثلة لها، لا بد وأن تدفع الأسعار إلى أعلى.²

¹ عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية، الطبعة الثانية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005، ص 56.

² سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، وكالة الأهرام للتوزيع، القاهرة ، 1994، ص 241.

الفصل الأول: الاطار المفاهيمي للفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية.

5- أثر الفشل المالي على العمالة: إن المؤسسات الفاشلة تقوم بتسريح العمال مما ينتج عنه انتشار البطالة مع تزايد معدلات الجريمة من سرقة و رشوة وبيع لأغراض بسبب الدين هذا ما يؤدي إلى ضرر عظيم على اقتصاد البلد وعلى المؤسسات نفسها.¹

¹ محمد صالح المنجد، الأزمة المالية وتسريح الموظفين ، متوفر على الموقع

ما يمكن استخلاصه مما جاء في هذا الفصل، أن فشل المالي للمؤسسة يمر بعدد من المراحل، حيث يتميز في البداية بصعوبات مالية نتيجة لتقلبات في المحيط إما الداخلي أو الخارجي للمؤسسة الاقتصادية، ثم تتطور هذه الصعوبات المالية، حيث تصبح المؤسسة عاجزة في الأجل القصير على تسديد مستحققاتها نظر لقلّة السيولة، فيما يؤثر هذا الوضع على ملاءتها المالية الأمر الذي يؤدي عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها الطويلة الأجل أيضا، و إذا لم تستطع الخروج من هذا الوضع سوف يكون مصير المؤسسة هو الخروج من السوق و إعلان إفلاسها.

و لتكلفة الفشل المالي أثر مباشر و غير مباشر على المؤسسة الاقتصادية، حيث يظهر أثر التكلفة مباشرة للفشل المالي من خلال زيادة تكلفة المؤسسة، حيث وقوع المؤسسة في الفشل المالي سوف يؤدي بها إلى دفع تكاليف إضافية و المتمثلة في التكاليف الخاصة بالاستشارات القانونية و الإدارية، أما الأثر غير المباشر للفشل المالي فيصعب تقديره، إذ أنه يؤثر بصفة غير مباشرة على قيمة المؤسسة، حيث وقوع المؤسسة في فشل مالي سوف يؤدي إلى فقدان ثقة المتعاملين فيها، مما يؤدي إلى انخفاض القيمة السوقية لأسهمها.

تركز الأسباب المالية المفسرة لحدوث الفشل المالي على المؤشرات المالية لتفسير ظاهرة الفشل

المالي، و هي تتمثل في انخفاض الربحية، ارتفاع المديونية، نقص السيولة، انخفاض الملاءة، أما الأسباب الاستراتيجية و التسييرية فهي تركز على طريقة تسيير المؤسسات في مواجهة تهديدات المحيط، حيث تركز على تفسير تأثير المنافسة على المؤسسة، كما توضح تأثير العلاقة بين المتعاملين (الزبائن، الموردون، البنك) في تفسير الفشل المالي، و تركز ايضا على تأثير جودة التسيير و الخبرة في تفسير الفشل المالي، أما الأسباب الاقتصادية فتحلل تأثير المؤشرات الاقتصادية الكلية و الجزئية على مؤسسة.

كما أن وقوع الفشل المالي له أثار سلبية سواء من الناحية الكلية أو الجزئية ومن أجل خروج

المؤسسة من الفشل المالي لديها العديد من الخيارات، خيارات داخلية والمتمثلة في إعادة الهيكلة، التي بدورها تنقسم إلى إعادة الهيكلة المالية والإدارية، كما هناك وسائل أخرى والمتمثلة في ، التصفية، البيع، التأجير .

و خيارات خارجية تتمثل في الاندماج و التطهير بالإضافة إلى الأدوات الاقتصادية العاملة ، كما

ينجم عن الفشل المالي عدة أثار سواء على المؤسسة، على النظام المصرفي، على التضخم و العمالة، وعلى الانتاج الكلي.

الفصل الثاني

استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ

بالفشل المالي

تمهيد:

يهدف التحليل المالي إلى تقييم المؤسسة من عدة زوايا و بطرق مفادها تحقيق أهداف مستخدمي المعلومات ممن لهم مصالح مالية في المؤسسة، و بالتالي تحديد مجموعة من النتائج من مواطن القوة و الضعف، و من ثم الاستفادة من المعلومات التي يوفرها التحليل المالي لهم في ترشيد قراراتهم المالية ذات العلاقة بالمؤسسة.

فضرورة البحث عن أسلوب أو أداة تسهل عملية تنظيم المعلومات المحاسبية بصورة تمكن من الحصول على نتائج دقيقة لتمكين تشخيص السياسة المالية المتبعة من طرف المؤسسة خلال السنوات الماضية و التنبؤ بالوضع المستقبلي لهذه الأخيرة، دفعت الباحثين لاستخدام النسب المالية المتعارف عليها كأسلوب من أساليب التحليل المالي في عملية التنبؤ بفشل المؤسسات، و ذلك من خلال البحث عن أفضل النسب المالية في التمييز بين المؤسسات الفاشلة و المؤسسات الناجحة و التعرف على أوضاعها في وقت قصير من أجل اتخاذ الاجراءات و القرارات التصحيحية المناسبة.

ومن هذا المنطلق، يسعى هذا الفصل إلى توضيح التحليل المالي و مختلف المفاهيم المرتبطة به بحيث قسمناه إلى ثلاثة مباحث حيث تناولنا في المبحث الأول تناولنا فيه الأسس النظرية للتنبؤ المالي، من خلال بعض المفاهيم المتعلقة بالتنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية حيث يلعب دورا فعالا في الكشف المبكر و هذا باستخدام الأساليب المستخدمة في عملية التنبؤ بالاضافة إلى معرفة المحددات التي من شأنها أن تؤثر على دقة عملية التنبؤ، أما في المبحث الثاني مخصص للتعرف على مدخل للتحليل المالي من حيث نشأته التاريخية و أنواعه، أهدافه و وظائفه ، و مصادر البيانات التي يعتمد عليها المحلل المالي من أجل الوصول إلى استنتاجاته، و كذا خطوات و مقومات التحليل المالي و معايير تحليل أداء المؤسسة و في المبحث الثالث قمنا بتخصيصه للأساليب التقليدية و الحديثة المستخدمة في التحليل المالي

المبحث الأول : أسس النظرية للتنبؤ المالي

يلعب التنبؤ المالي دورا مهما في التنبؤ بالمستقبل حيث يعتبر ركنا من أركان التخطيط المالي للمؤسسات الاقتصادية كما يعتبر وسيلة تعمل على تحديد الاحتياجات اللازمة للمؤسسة قبل تحديد المصادر المناسبة لتوفير هذه الاحتياجات إضافة إلى قدراته على ترشيد جملة من القرارات التي تتخذها الإدارة والمستثمرين وغيرهم ، وعلى ضوء هذا يتم استعراض في هذا المطلب مفهوم ومراحل ومحددات التنبؤ المالي .

المطلب الأول: مفهوم التنبؤ و أهميته

نسعى من خلال هذا المطلب إلى التعرف على مفهوم للتنبؤ بالفشل المالي مع مراحلها . يمكن اتباعها عند الرغبة في التنبؤ بالاضافة لأهميته من قبل الجهات العلمية والعملية.

1- مفهوم التنبؤ المالي:

يقصد بالتنبؤ: محاولة توقع القيمة المستقبلية للمتغيرات المحتملة لتقدير تغيراتها وذلك بالاعتماد على أساليب إحصائية¹.

ويعرف أيضا بأنه عبارة عن دراسة تقديرية متعلقة بالمستقبل تعتمد على أساليب رياضية و إحصائية وهذا من أجل قياس العلاقات المعنوية المرتبطة بين المتغيرات من أجل الوصول إلى حجم التأثير بينها².

التنبؤ هو عملية تقديرية للقيم المستقبلية وذلك بدراسة تغيراتها في الماضي بالاعتماد على مشاهداتها التاريخية، حيث نعتد على مبدأ التاريخ يعيد نفسه³.

ومن التعاريف السابقة نستنتج أن التنبؤ هو التقدير و التوقع المستقبلي للمتغيرات الكمية و النوعية وذلك بتحليل المعلومات التاريخية بالاستعانة بأسلوب علمي و أساليب رياضية و إحصائية.

2- أهمية التنبؤ:

من الضروري على كل مؤسسة اقتصادية إيجاد وسيلة التي يمكن بواسطتها التنبؤ باحتمال وصولها إلى حالة الفشل قبل عدة سنوات وذلك من أجل اتخاذ الإجراءات التصحيحية في حينها وذلك لفشل المؤسسة أو افلاسها من أثار خطيرة على الاقتصاد وعلى الفئات العاملة فيه والمرتبطة بهذه المؤسسات. حيث هناك فئات كثيرة تهتم بموضوع إمكانية التنبؤ بفشلها .

¹ أموري هادي، كاظم الحساوي، طرق القياس الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2002، ص 200.

² أبو الفتوح على فضالة، استراتيجية القوائم المالية، دار الكتب العلمية للنشر، القاهرة، 1997، ص43.

³ مولود حشمان، السلاسل الزمنية و تقنيات التنبؤ القصير المدى، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، 2010، ص177.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

- 1-2- بالنسبة للمستثمر: يهتم المستثمر بهذا الموضوع من أجل اتخاذ قراراته الاستثمارية المختلفة والمفاضلة بين كل البدائل المتاحة وتجنب الاستثمارات الخطرة جدا.¹
- 2-2- بالنسبة للدائون (المقرضين): يهتمون بهذا الموضوع من أجل اتخاذ القرار الجيد لمنح الائتمان أو عدم منحه.
- 3-2- بالنسبة للجهات الحكومية: حيث تهتم به من أجل تمكنها من القيام بوظيفتها الرقابية على المؤسسات العاملة في الاقتصاد و حرص منها على سلامته.
- 4-2- مراجعو الحسابات: حيث يجعل مراجعو الحسابات لهم مسؤولية كبيرة في تدقيق القوائم المالية لتلك المؤسسات الاقتصادية.²
- 5-2- بالنسبة للإدارة: تهتم بموضوع التنبؤ من أجل اتخاذ الاجراءات الصحيحة الضرورية لانقاذ المؤسسة في الوقت المناسب.
- كما إن التنبؤ لديه أهمية تتمثل فيما يلي:
- يساعد المؤسسة على التأقلم مع ظروف المحيط الخارجي للمؤسسة، وذلك بتقدير التغيرات الحاصلة،
 - تقدير احتياجات المؤسسة ،
 - تعطي صورة مستقبلية للمؤسسة ،
 - يسمح بتقدير المخاطر، وذلك لأنه يقوم بتوقع الإحداث المستقبلية و معرفة التقلبات الحاصلة، إذ يستخدمه المستثمرون في تقدير المخاطر و مقارنتها بالعوائد المتوقعة، مما يسمح بترشيد القرار الاستثماري،
 - يساعد المؤسسة على اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد، و ذلك من خلال القيام باستشراف مستقبلي.³

3- مراحل التنبؤ :

باعتبار التنبؤ يعالج ظواهر مختلفة فإن هناك مراحل يمكن اتباعها عند الرغبة في التنبؤ بأي ظاهرة ما والتي يمكن أن تتمثل فيما يلي:⁴

- 3-1- تحديد و تعريف موضوع التنبؤ : والتي هي عبارة عن متغيرات الدراسة، فمثلا التنبؤ بالإيراد السنوي الذي قد يكون مفيدا لمدير إدارة الإنتاج والعمليات لاتخاذ القرارات المتعلقة بتحديد مستويات الإنتاج والاحتياجات من المواد والعمالة، لكن مدير إدارة الإنتاج والعمليات قد لا يستفيد من الرقم الإجمالي للتنبؤ مثل مدير التسويق، ويحتاج إلى معلومات أكثر تفصيلا ليستطيع إعداد جداول الإنتاج

¹ الزبيدي حمزة محمود، مرجع سابق، ص ص 62-63

² الشريف ريجان، مرجع سابق، ص 7.

³ N.R. Fortnum, w. Ievern, " Quantitative Forecasting Methods ", Boston, RWS – Kent ,1982;p 150.

⁴ سونيا محمد البكري، إدارة الإنتاج والعمليات، الدار الجامعية،الإسكندرية، مصر، 2001، ص 67-70.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

التفصيلية بما يتفق مع احتياجات المستهلكين ولهذا لابد لنظام المعلومات أن يوفر إمكانية تعديل أرقام التنبؤ والذي يمكن أن يتم في أي جزء من المؤسسة ليفي باحتياجات المديرين لمختلف الوظائف.

3-2- جمع البيانات التاريخية على المؤشرات الاقتصادية: وذلك بالاعتماد على التقارير الحكومية أو سجلات المؤسسة.

3-3- تحليل المتغيرات المتنبأ بها و دراسة العوامل التي تأثر عليها وتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة:

منه يمكن معرفة ما هي المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة المدروسة و من المفضل القيام بتمثيل البيانات التاريخية في شكل رسم بياني، وذلك من أجل كشف ما إذا كان هناك اتجاه عام أو وجود اتجاهات موسمية تمكن من توقع البيانات في المستقبل.

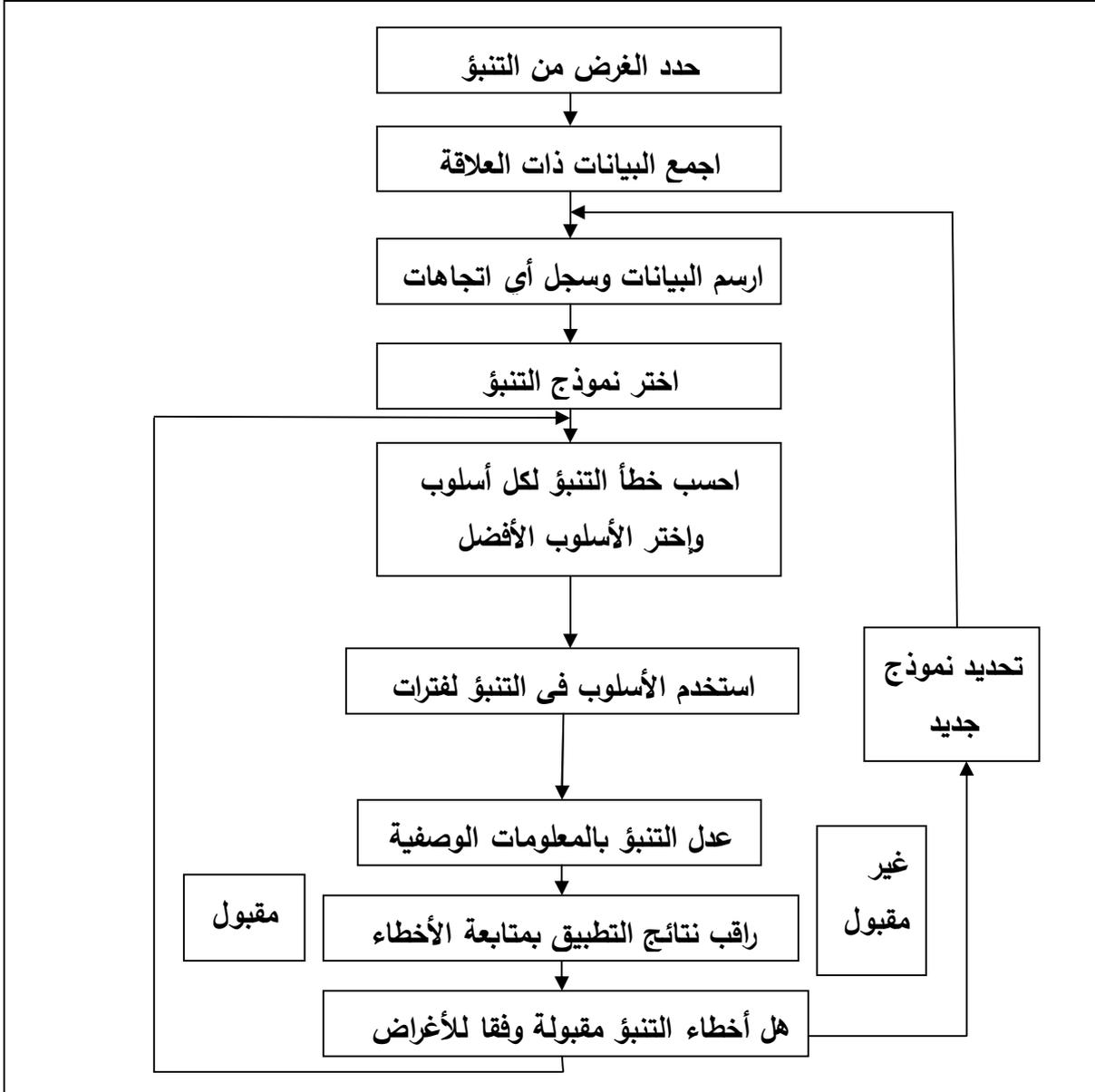
3-4- اختيار نموذج للتنبؤ والذي يلائم الظاهرة المدروسة.

3-5- القيام بعملية المحاكاة بين القيمة المتوقع بها و القيمة الفعلية الواقعية للمتغير: أي اختبار جودة النموذج و ذلك من خلال إجراء التجارب التي تظهر مدى صحة الطرق التي استخدمت في التنبؤ بالقيم الحقيقية.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

وفيما يلي الشكل الذي يمثل مختلف مراحل التنبؤ:

شكل رقم (1-2): مراحل التنبؤ



المصدر: سونيا محمد البكر، البكري، إدارة الإنتاج والعمليات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001،

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

المطلب الثاني: المحددات و الأساليب المستخدمة في التنبؤ

سنتطرق في هذا المطلب إلى مجموعة من الاساليب (النماذج) المستخدمة في عملية التنبؤ بالإضافة إلى معرفة المحددات التي من شأنها أن تؤثر على دقة عملية التنبؤ وبالتالي عدم تحقيقه للاهداف المرجوة .

1- الأساليب المستخدمة في التنبؤ:

هناك مجموعة من الأساليب التي تستخدم بشكل عام في عملية التنبؤ:¹

1-1- الأساليب غير النظامية:

هي عبارة عن التقدير الذاتي حيث لا تحتاج إلى تحديد المتغيرات التي تفسر سلوك المتغير بل تعتمد على الخبرة و التقدير الشخصي حيث تنقسم إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

1-1-1- أساليب التناظر أو المقارنة:

حيث يتم التنبؤ بمسار أي متغير و هذا باستخدام المسار المحتمل لنفس المتغيرات في حالات متشابهة.

1-1-2- الأساليب المعتمدة على آراء الخبراء:

وهذا باسقاطها على موضوع مالي أحد أطرافه البنوك، حيث يعتمد البنك من خلال هذه الطريقة على مجموعة من الخبراء للتوصل إلى تنبؤ أفضل من قيام خبير واحد بهذه المهمة، و يتم ذلك من خلال عدة طرق وهي:

أولاً- من خلال استخدام البنك على مجموعة قوائم الاستقصاء التي توجه إلى مجموعة من خبراء الأعمال المصرفية،

ثانياً- اعتماده على مجموعة من خبراء الأعمال المصرفية تجتمع في شكل لجنة متكاملة بهدف التنبؤ بأعمال البنك و يضع كل منهم رأياً لتتم مناقشته والتوصل إلى توصيات مشتركة .

1-2- الأساليب النظامية :

تعتمد على أساليب علمية لتفسير أي ظاهرة حيث تقوم بمعالجة جميع المتغيرات المؤثرة من خلال نماذج رياضية قابلة للتقدير، مما يجعلها تتصف بالموضوعية و تكون التنبؤات بعيدة عن التأثير بالعوامل الذاتية، و تنقسم الأساليب النظامية إلى مجموعتين:

1-2-1- النماذج السببية (الكمية) :

هي عبارة عن نموذج رياضي قابل للتقدير الذي يوضح مدى اعتماد متغير موضوع البحث على توضيح سلوك متغيرات تفسيرية.

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق، الدرا الجامعية، مصر، 2000، ص 590.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

3-2-2- النماذج الغير السببية (الكيفية):

تعتمد هذه النماذج على القيم التاريخية للمتغيرات التي تفسر سلوكها أي أنها تعتمد على بيانات كيفية
2- محددات التنبؤ المالي:

- توجد بعض المحددات التي تؤثر على دقة عملية التنبؤ كما يلي:¹
- تتأثر عملية التنبؤ بالظروف المحيطة و المتمثلة في السلوك الاقتصادي المستقبلي العام المحيط بالمشروع والذي يصعب التحكم به ومعرفته ،
- تتأثر عملية التنبؤ المالي عند استخدام بعض الأساليب أو النماذج الاحصائية التي لا تتناسب مع البيانات الموجودة مما تؤثر على نتائج التنبؤات المستقبلية،
- اختيار فترات للقيام بعملية التنبؤ لا تتناسب مع دورة الإنتاج والعمليات في المشروع، حيث إن التنبؤات قصيرة الأجل لا تفيد في الأنشطة ذات دورة الإنتاج الطويلة،
- تتوقف عملية التنبؤ على طبيعة ومدة نشاط المشروع، فالمشروع الذي مدة نشاطه عام تكون أكثر ملاءمة للمشروعات التي تكون مدة نشاطها أكثر من عام،
- تلعب الخبرة في عملية التنبؤ للمؤسسة دورا هاما و حيويا في صحة ودقة عمليات التنبؤ التي تقوم بها، فكلما كان للمؤسسة خبرة في التنبؤ كلما كان ذلك أكثر دقة والعكس صحيح.

المطلب الثالث: مدى امكانية التنبؤ بالفشل المالي

سيتم في هذا المطلب عرض العوامل الاساسية التي تؤدي لدقة التنبؤ المالي مع التعرف على المعايير التي تؤدي إلى إمكانية التنبؤ بالفشل المالي، بالإضافة إلى مقومات عملية التنبؤ باستخدام القوائم المالية.

1- دقة التنبؤ المالي:

- تتوقف دقة التنبؤ المالي على ثلاثة عوامل أساسية يجب توفرهما للحكم على صحة ودقة عملية التنبؤ وهما:²
- أنواع البيانات المستخدمة في عملية التنبؤ ومدى ملاءمتها للقيام بعملية التنبؤ وخدمتها لأغراض التنبؤ.
- الظروف المحيطة التي تسيطر على هذه البيانات،
- مدى ملاءمة دقة الأسلوب الإحصائي المستخدم في عملية التنبؤ إذ لا يمكن أن تكون النتائج إيجابية ودقيقة ما لم يتم استخدام أسلوب علمي إحصائي سليم يتناسب مع طبيعة البيانات المستخدمة.

¹ الطويل عمار أكرم عمر،،مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة،فلسطين،2008، ص ص 76- 77

² محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي و الائتماني ، دار وائل للنشر و التوزيع، الطبعة الرابعة، عمان، الاردن ص 300.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

2- مدى إمكانية التنبؤ بالفشل المالي:

إن التطور في القوائم المالية من ناحية الإعداد والتبويب وما تحتويه، وشكل المعلومات والبيانات المتاحة فيها، خاصة مع المعايير المحاسبية الدولية التي تنص في مجمل قواعدها على شفافية المعلومات وموثوقيتها، بالإضافة إلى قدرة المحلل المالي على تفسير نتائج العلاقات فيما بين المعلومات والبيانات وما هو متاح من أدوات إحصائية ورياضية، تجعل إمكانية التنبؤ بالفشل سهلة.¹

3- مقومات عملية التنبؤ باستخدام القوائم المالية:

تعد القوائم المالية المركز المالي للمؤسسة في تاريخ إعدادها في نهاية السنة المالية ، و نتيجة نشاطها عن تلك السنة المالية فهي توفر المعلومات المحاسبية لكافة الجهات المعنية، و لكي تكون هذه المعلومات المحاسبية يجب أن تتوفر مجموعة من الشروط من أجل نجاح في إعداد القوائم المالية المتوقعة ومن ثم فعاليتها حيث تتمثل هذه الشروط فيما يلي:²

- أن تتسم البيانات الفعلية المعتمدة أساسا لإعداد القوائم المالية بالموضوعية والشمول،
- أن تكون الافتراضات التي تبنى عليها التوقعات المستقبلية معقولة وتراعي ظروف المؤسسة الداخلية وكذلك البيئة المحيطة فيها،

- أن تتسم النماذج والأساليب المتبعة في التنبؤ بالموضوعية والشمول ، بمعنى أن يتم بناء تلك النماذج وفق منهج يراعي جميع المتغيرات المؤثرة في النشاط محل التنبؤ ،

- أن يكون طول الفترة الزمنية محل التنبؤ معقولا، وتزداد دقة التنبؤات كلما قصرت فترة التنبؤ والعكس صحيح،

- وجوب مراعاة الآثار التي تنعكس على التنبؤات بفعل التقلبات التي تحدث على الظواهر والمتغيرات التي يشملها نموذج التنبؤ .

¹ الزبيدي حمزة محمود، مرجع سابق، ص 291.

² عبد الشكور عبد الرحمن موسى الفراء، أهمية القوائم المالية في التنبؤ بالتعثر المالي لشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الاسمنت،مجلة الدراسات المالية المحاسبية و الإدارية، جامعة الملك عبد العزيز، جده، العدد 7، 2017، ص 751.

المبحث الثاني: مدخل إلى التحليل المالي

الهدف النهائي لأي مؤسسة اقتصادية هو تحقيق الربح ، ومن أجل الوصول إلى هذا الهدف يجب على المؤسسة ليس فقط الاستعانة بالموارد البشرية المؤهلة لها ولكن أيضا الوسائل المالية الكافية لضمان أدائها حيث يمكن تقدير الأداء المالي للمؤسسة من خلال تحليل النسب المالية التي تشكل قاعدة عريضة لتطوير التحليل المالي نحو الأساليب الأكثر تقدما في هذا المجال حيث ظهرت دراسات متقدمة فيها تحديث النسب المالية التقليدية و اختيار مجموعة منها على شكل نسب مركبة تستخدم في التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي.

المطلب الأول: مفهوم التحليل المالي و أنواعه

لقد تعددت تعاريف التحليل المالي وتتنوع، إلا انها لا تخرج في جوهرها عن الدراسة وتحليل القوائم المالية لذلك سنتناول في هذا المطلب بشيء من الإيجاز نشأة التحليل المالي و مفهومه بشكل عام و الاطراف المستفيدة منه بالاضافة إلى أنواعه.

1- نظرة تاريخية للتحليل المالي:

تتمحور نشأة التحليل المالي على اتجاهين أساسيين: إذ يتمركز الأول في الاتجاه المصرفي، الذي يهدف إلى تقديم بيانات مكتوبة حول الأصول و الخصوم عند طلب الحصول على تسهيلات مصرفية.

1-1- تدور تاريخيا نشأة التحليل المالي على اتجاهين أساسيين:

يتمركز الاتجاه الأول على الاتجاه المصرفي، إذ أن التوسع في حجم التسهيلات الإنمائية في عام 1895 دعا المجلس التنفيذي لجمعية المصرفيين في نيويورك إلى إعداد توصية مفادها إلزام المقترض بتقديم بيانات مكتوبة حول الأصول و الخصوم، و في القرن 19 إذ استعملت البنوك و المؤسسات المصرفية النسب المالية بهدف تبيان مدى الجدارة الانتمائية كما تعود فكرة الاتجاه الثاني الذي كان له أثر معتبر في تطوير تقنيات التسيير و التحليل المالي في الفترة الممتدة ما بين (1939/1929) و التي عرفت بفترة الكساد الأعظم، نتائج أدت إلى إفلاس العديد من المؤسسات نتيجة عدم ملاءمتها الفنية و الحقيقية لمواجهة الالتزامات المترتبة عليها.¹

فقد أدى إفلاس الكثير من المؤسسات في تلك الفترة إلى التوجه لاستعمال التحليل المالي من أجل دراسة سيولة المؤسسات خاصة أن أغلبيتها أعلنت إفلاسها بسبب وضع السيولة لديها بحيث أصبحت

¹ عدنان نايب النعيمي وراشد فؤاد التميمي، التحليل و التخطيط المالي اتجاهات معاصرة، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، 2011،

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

غير قادرة على تسديد التزاماتها المالية عند تاريخ استحقاقها، كذلك دراسة ربحية المؤسسات وقدراتها على المنافسة.¹

1-2- اسباب نشأة التحليل المالي:

كما توجد أسباب أخرى أدت إلى ظهور التحليل المالي و انتشاره بشكل أوسع، أعرض عليكم بعضها:
- اهتمام المؤسسات المصرفية و البنوك المصرفية بشكل أساسي بعملية اتخاذ قرار التمويل من عدمه،
- ظهور البورصات الخاصة بالأوراق المالية فهي أكثر الأطراف الأكثر عرضة للمخاطر و لذلك يحتاج المستثمرون الحاليون و المتوقعون إلى معلومات دقيقة عن واقع منشات الأعمال التي أسهمها في السوق المالي،

- نشر معلومات مضللة و غير دقيقة من طرف أصحاب المؤسسات.

أما اليوم فقد أصبح التحليل المالي نظاما حقيقيا معالجا للمعلومات بحيث يعمل على توليد و توفير المعلومات التي تهم صناع القرار، و يمكن وصفه دون أدنى شك بأنه علم يمكن الاعتماد عليه في العديد من التخصصات علم الاجتماع ، كالتسيير المالي، المحاسبة، الاقتصاد، الإحصاء، الرياضيات، الإستراتيجية، علم النفس، علم الاجتماع... الخ.

2- مفهوم التحليل المالي:

حاول العديد من المؤلفين إعطاء تعريف للتحليل المالي:

وفقا لـ Jean Pierre Lahill: " هو المنهج الذي يقوم على الفحص النقدي للمعلومات المحاسبية و المالية للمؤسسة بهدف تقدير موضوعي قدر الإمكان لأدائها المالي و الاقتصادي و لملاءتها المالية ".²
بالنسبة إلى Alain Mrion: " التحليل المالي يقوم على فهم المؤسسة من خلال بياناتها المحاسبية وهي تهدف إلى إصدار حكم عالمي على مستوى أداء المؤسسة ووضعها المالي (الحالي و المستقبلي)".³
يعتقد Elie cohen أن التحليل المالي: " هو مجموعة من الأساليب و الأدوات التي تقوم بتقييم الوضع المالي للمؤسسة ، و المخاطر التي تؤثر عليها و مستويات وجود أدائها".⁴
وكما عرفه بارنستان Bernstein: "بأنه عملية التحكم التي تهدف إلى تقييم الوضع المالي، ونتائج الأعمال لشركة ما عن الفترة الحالية والماضية، بهدف أ ولى هو تحديد أفضل التقديرات والتنبؤات الممكنة عن الظروف الإدارية المستقبلية".⁵

¹ ميز شاكر ،محمد اسماعيل و عبد الناصر نور، التحليل المالي مدخل صناعة القرارات، كمان دار وائل للنشر، 2005، ص1.

² LAHILLE.JP, *Analyse financière « aide-mémoire »*, 1ere édition DALLOZ, Paris, 2001, page 01.

³ MARION.A, *analyse financière concepts et méthodes*, 4e édition DUNOD, Paris, 2007, page 01.

⁴ E. COHEN, *Analyse financière*, Edition Economica, Paris, 2004, p 19.

⁵ محمد المبروك أبو زيد، التحليل المالي - شركات وأسواق مالية، الطبعة الأولى، الرياض، دار المريخ للنشر، 2009، ص20

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

كما عُرِفَ التحليل المالي على أنه: "مجموعة من الأساليب و الأدوات اللازمة لاتخاذ قرارا حول مؤسسة ما أو مجموعة من المؤسسات والحكم على أدائها انطلاقا من حساباتها، كما يتم استخدام التحليل المالي في عملية التنبؤ والذي يؤدي إلى تفكير إستراتيجي".¹

من خلال التعاريف السابقة يمكن إعطاء تعريف للتحليل المالي: هو عبارة عن تشخيص الوضعية المالية للمؤسسة من خلال مجموعة من القوائم و البيانات المالية بهدف بلورة المعلومات و توضيحها ومعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ، كما يساعد أيضا في تقييم الماضي كما يساهم في الاستطلاع على المستقبل و تشخيص المشكلات و كذا الخطوط الواجب اتباعها.

3- الأطراف المستفيدة من التحليل المالي:

إن اتساع أدوات ووسائل التحليل المالي المستخدمة في تقويم أوضاع المؤسسات الاقتصادية واكتشاف مواطن الخلل فيها أدى إلى تعدد الأطراف المهتمة به رغم اختلاف الأهداف التي يتطلعون إليها من التحليل المالي، ومن أهم هذه الفئات ما يلي: ²

3-1-1- الجهة الداخلية:

3-1-1- إدارة المؤسسة: حيث تساعد في تحديد السياسة المالية و العامة، كما تمكنها من القيام بأعمال الرقابة و التخطيط و تقييم الأداء

3-1-2- عمال المؤسسة: يهتمون بنتائج التحليل المالي للحكم على مدى إمكانية المؤسسة التي ينتمون إليها في ضمان مناصب عملهم مستقبلا بالإضافة للتعرف على الأرباح المحققة و الجزء الذي سيعود عليهم على شكل مكافآت أو خدمات اجتماعية أو في شكل زيادة في الأجور .

3-1-3- المساهمون: ينصب اهتمامهم على قدرة المؤسسة على خلق الأرباح حالا و مستقبلا و درجة نموها من سنة لأخرى

3-2- الجهة الخارجية:

3-2-1- الدائنون: هم المستفيدين من المعلومات حول الوضع المالي للمؤسسة ومدى سداد التزاماتها على المدى القصير و الطويل.

3-2-2- الموردون: يقومون بالتأكد من سلامة الوضع المالي للمؤسسة وتطور نسبة المديونية.

¹ Josette Peyrard, Jean-David Avenel et Max Peyrard, **Analyse financière- Norme française et internationales IAS/IFRS**, 9ème Edition, (Paris : Vuibert, 2006).

Cité par Nacer-Eddine Sadi, **Analyse financière d'entreprise- Méthodes et outils d'analyse et de diagnostic en normes de françaises et internationales IAS/IFRS**, (Paris : L'Harmattan,P14 ;2009)

² زغيب مليكة، بوشنغير ميلود، مرجع سابق، ص18.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

- 3-2-3- الزبائن: يهتمون بقدرة المؤسسة على احترام العقود المبرمة معهم فإذا كانت المؤسسة غير مستقرة ماليا فهي تسبب صعوبات تجاه زبائنها من خلال عدم تسليمها للطلبات في مواعيدها مثلا.
- 3-2-4- الدولة: تقوم بالرقابة في اختبار درجة صدق الحسابات حيث يمكنها أن تتدخل كمساهم أو وصي على السياسة المالية الاقتصادية المعينة، وكذلك معرفة الوعاء الضريبي مما يساعدها في تحديد خططها التنموية.
- 3-2-5- البنوك والمصارف المالية: من أجل تحديد و تقدير الجدارة الائتمانية للمؤسسة، وهذا اعتمادا على مؤسسات التتقيط، بهدف قرار منح الائتمان لها أو عدم منحها.¹
- 3-2-6- هيئة الأوراق المالية: تساهم في دعم الشفافية و الإفصاح عن المعلومات لضمان المساهمة في كفاءة السوق المالي.²
- 4- أنواع التحليل المالي:
- هناك العديد من أنواع التحليل المالي التي يقوم المحلل المالي بالاعتماد عليها في التحليل حيث يمكن ذكر هذه الأنواع فيما يلي:
- 4-1- حسب الجهة القائمة للتحليل: يمكن تصنيفها إلى نوعين من التحليل تتمثل في:³
- 4-1-1- التحليل الخارجي: تقوم بهذا التحليل جهات خارج المؤسسة تتمثل في المستثمرين، وكالات الائتمان و الهيئات الحكومية وهو يهدف لخدمة الجهات لتحقيق أهدافها.
- 4-1-2- التحليل الداخلي: تقوم به جهة داخلية في المؤسسة، حيث يهدف لخدمة الادارة في مختلف مستوياتها.
- 4-2- حسب البعد الزمني للتحليل: إن التحليل المالي بعدا زمنيا يمثل الماضي و الحاضر، و بناء عليه يمكن تبويب التحليل المالي من حيث علاقته بالزمن إلى ما يلي:⁴
- 4-2-1- التحليل الرأسي: يقوم المحلل المالي بتحليل بنية و هيكل القوائم المالية لتحديد طبيعة ومكونات كل قائمة.
- 4-2-2- التحليل الأفقي: يقوم المحلل المالي بمقارنة تطور النسب المالية بالاعتماد على قوائم مالية خاصة بعدة سنوات متتالية.
- 4-3- حسب فترة التحليل: يمكن تبويب التحليل المالي استنادا إلى طول الفترة الزمنية التي يغطيها التحليل إلى ما يلي:

¹ عدنان تايه النعيمي، ارشد فؤاد التميمي، التحليل و التخطيط المالي اتجاهات معاصرة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2008، ص 31.

² هيثم محمد الزعبي، الإدارة و التحليل المالي، دار الكر، الطبعة الاولى، عمان الاردن، 2000، ص 164

³ وليد الناجي الحياي، التحليل المالي، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمك، 2007، ص 30.

⁴ نبيل بوفليح، مرجع سابق، ص 17

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

4-3-1- التحليل المالي قصير الأجل: يستفاد من هذا التحليل في قياس قدرات المؤسسة وإنجازاتها في الأجل القصير، وكذلك أداة للتخطيط المالي قصير الأجل، كما يركز على تحليل التداول و السيولة النقدية، ورأس المال العامل ومكوناته، والتدفقات النقدية و الربحية في الأجل القصير.

4-3-2- التحليل المالي طويل الأجل: يختلف عن التحليل القصير الأجل في الفترة الزمنية التي يغطيها، و بالتالي يستفاد منه في قياس قدرات المؤسسة وإنجازاتها في الأجل الطويل.

4-5- حسب الهدف من التحليل: هنا يمكن للتحليل المالي أن يقسم للهدف المنتظر منه، فقد يتعلق الأمر بتحليل قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل أو طويلة الأجل ، أو تحليل التدفقات النقدية أو تقييم ربحية المؤسسة والأداء.¹

المطلب الثاني: وظائف و أهداف التحليل المالي

سننظر في هذا المطلب إلى أهداف و أهم الوظائف التي يقوم بها التحليل المالي حيث تساعد متخذي القرارات في اتخاذ القرار الصائب لهم.

1- وظائف التحليل المالي:

يتسم التحليل المالي بعدة وظائف نذكر أهمها فيما يلي:

1-1- توجيه متخذي القرار: من بين وظائف التحليل المالي توجيه متخذي القرار أو المستثمرين إلى

اتخاذ أحسن القرارات التي تعود على المؤسسة بالمنفعة في تحقيق الربح أو الفائدة، بغرض تحقيق هدفها، بالإضافة إلى محاولة التأقلم مع البيئة الخارجية التي تتميز غالبا بعدم الاستقرار من بين القرارات التي تحددها سياسات التحليل المالي.

1-2- اتخاذ قرار الاستثمار: و ذلك عن طريق إبراز مزايا و حدود عملية الاستثمار المرتقب إنجازها.

1-3- اتخاذ قرار التمويل: حيث يمكن مجلس الإدارة من البحث على فرص تمويلية أفضل.

2- اهداف التحليل المالي:

يهدف التحليل المالي بشكل عام إلى تقييم أداء المؤسسة من زوايا متعددة، وبكيفية تحقق أهداف مستخدمي المعلومات ممن لهم مصالح مالية في المؤسسة، وذلك بقصد تحديد مواطن القوة والضعف، ومن ثم الاستفادة من المعلومات التي يوفرها التحليل المالي لهم في ترشيد قراراتهم المالية ذات العلاقة بالمؤسسة²، ويمكن بشكل عام حصر أهداف التحليل المالي في الجوانب التالية:³

¹ مثال لخلخال، إمكانية تبني المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، نموذج للتنبؤ بالفشل المالي-دراسة عينة من المؤسسات في قطاع الصناعة الميكانيكية للفترة 2012-2015، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، مالية المؤسسة، جامعة الجزائر 3، 2017-2018، ص ص 41-50

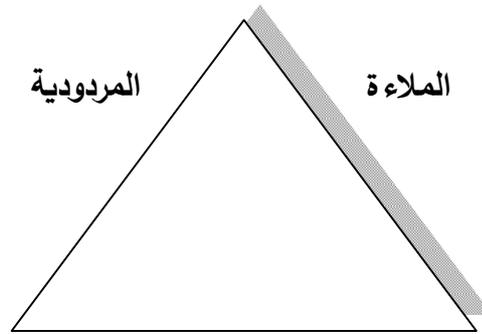
² مبارك لسوس، التسيير المالي، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2004، ص 16 .

³ عبد الحليم كراجه، مرجع سابق، ص 143 .

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

- التعرف على الوضع المالي الحقيقي للمؤسسة،
 - معرفة قدرة المؤسسة على خدمة ديونها وقدرتها على الاقتراض و تقييم السياسات المالية والتشغيلية المتبعة؛
 - الحكم على كفاءة الإدارة مع تقييم جدوى الاستثمار في المؤسسة؛
 - الاستفادة من المعلومات المتاحة لاتخاذ القرارات الخاصة بالرقابة والتقييم،
 - التحليل من أجل تقييم ربحية المؤسسة و تحليل التدفقات النقدية¹.
- كما يمكن تلخيص أهداف التحليل المالي في ثلاثة أهداف رئيسية:
- 3-1- تحليل التوازن المالي:** إن المؤسسة الاقتصادية تعتمد على مدى توازن هيكلها المالي من أجل بقائها و استمرارها، ولهذا يجب التوافق و التجانس بين مبدأين هما سيولة الاستخدامات أو الأصول و استحقاقية الموارد أو الخصوم.
- 3-2- تحليل الملاءة:** وهو يتمثل على مدى قدرة المؤسسة على سداد مختلف ديونها و الوفاء بالتزاماتها.
- 3-3- تحليل المردودية:** هو قياس مدى كفاءة المؤسسة وأدائها باستعمال مختلف مواردها و أصولها.² والشكل البياني يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (2-2): مثلث التحليل المالي



التوازن المالي

3- أهمية التحليل المالي:

- تتمثل أهمية التحليل المالي في النقاط التالية:
- تطور القطاع الصناعي أدى الى التوسع في تحليل القوائم المالية و تقارير مراجعي الحسابات و مجالس الإدارة،³

¹ وليد ناجي الحياي، مرجع سابق، ص 62 .

² نبيل بوفليح، مرجع سابق، ص 13 .

³ وليد ناجي الحياي، مرجع سابق، ص 24

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

- يساعد التحليل المالي في توقع مستقبل المؤسسة من حيث تحديد مؤشرات نتائج الأعمال المتعلقة بها وبالتالي معرفة الإجراءات المناسبة لملاقة إفلاسها و إنقاذ الملاك من خسائر محتملة،
- يعتبر كمؤشر على مدى نجاح أو فشل الإدارة في تحقيق أهدافها،
- تهيئة الجو المناسب لاتخاذ القرارات،
- اكتشاف الفرص الاستثمارية الجديدة على مستوى المؤسسة أو على المستوى القومي،
- يساعد الإدارة في تحديد المشاكل التقنية و الاقتصادية و المالية،¹
- تحديد نقاط القوة و الضعف للمؤسسة كما يساعد على وضع إستراتيجية محكمة للمؤسسة.

المطلب الثالث: خطوات ومقومات التحليل المالي

يعتمد المحلل المالي في تنفيذ عملية التحليل على جملة خطوات متتابعة تشكل في مجملها المنهج العلمي للتحليل، وهي تبدأ بتحديد غرض التحليل وجمع البيانات الضرورية المتعلقة بموضوع التحليل ثم اختيار أدوات التحليل المناسبة التي بواسطتها يستطيع المحلل الوصول إلى نتائج معينة تتعلق بموضوع التحليل، تساعده في وضع التصورات المطلوبة من خلال تفسير النتائج المحققة.

1- خطوات التحليل المالي:

صفة عامة تتمثل خطوات التحليل المالي في:²

- 1-1- جمع المعلومات الخاصة بالمؤسسة المعنية بالتحليل المالي: حيث يقوم المحلل المالي بجمع المعلومات العامة وهي المعلومات المرتبطة بالمحيط الاقتصادي الذي تنشط فيه المؤسسة و المعلومات المحاسبية المتمثلة في القوائم المالية الخاصة بالمؤسسة و التي تتمثل في الميزانية، جدول حسابات النتائج، جدول سيولة الخزينة، جدول تغيرات رؤوس الأموال الخاصة، الملاحق المحاسبية .
- 1-2- استخدام أدوات التحليل المالي: يشرع المحلل المالي بعد حصوله على المعلومات العامة والمحاسبية في تحليل القوائم المالية عن طريق استخدام أدوات التحليل المالي المتمثلة في مؤشرات التوازن المالي و النسب المالية.
- 1-3- تفسير النتائج المتحصل عليها: يقوم المحلل المالي بتفسير النتائج و تحديد نقاط القوة و نقاط الضعف الخاصة بالوضع المالية للمؤسسة وتحديد مسبباتها.
- 1-4- الخروج بحكم عام حول الوضعية المالية للمؤسسة: هنا يختلف الحكم حسب نوع المحلل المالي فالمحلل المالي الداخلي يثمن نقاط القوة و يقدم حلولاً و اقتراحات لإدارة المؤسسة من أجل معالجة نقاط

¹ حمزة محمود الزبيدي، مرجع سابق، ص ص 23-24

² نبيل بوفليح، مرجع سابق، ص 15.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

الضعف و الاختلالات المالية التي تعاني منها، بينما المحلل المالي الخارجي مستقل عن المؤسسة يوصى الجهة المستخدمة له إما بالتعامل أو عدم التعامل مع المؤسسة المعنية بالتحليل وذلك حسب وضعيتها المالية.

2- مقومات التحليل المالي:

التحليل المالي كأى فرع من فروع مالية المؤسسة يستند إلى مجموعة مقومات يهدف من خلالها

إلى تحقيق أغراضه النظرية والعملية، ولعل أبرز هذه المقومات هي:¹

- للوصول إلى أهداف العملية التحليلية كنتائج يتم تحقيقها في سياق التحليل، لا بد للمحلل أن يبرز الحقائق التي يستند عليها قبل تفسيرها. هذا يعني، أن التحليل يتضمن مادة أولية ممثلة بالبيانات يعتمد عليها المحلل، والتي تعتبر حقائق مر بها المشروع في فترة زمنية معينة، تتطلب تحويلها إلى مؤشرات مالية من خلال إيجاد العلاقات القائمة بين هذه البيانات، بالاعتماد على مجموعة من الطرق والأساليب التي تقدم تصورا عن واقع حال المشروع وما سيكون عليه في المستقبل،
- لتحقيق غايات التحليل بدقة ومصداقية لا بد من توفر مدخلات دقيقة للعملية التحليلية، أي نتائج العملية التحليلية ومقدار دقتها تتوقف على دقة البيانات التي اعتمد عليها المحلل، إذ أن مخرجات العملية التحليل المتمثلة في المعلومات التي تصاغ من خلال إيجاد العلاقات المتداخلة بين البيانات التي يتم الاستناد عليها، وتعتمد بالدرجة الأولى على صحة البيانات التي اعتبرت المادة الأولية لعملية التحليل،
- تمتع المحلل بالمعرفة والدراية الكافية بظروف المشروع الداخلية والخارجية قبل قيامه بتحليل بياناته، بالإضافة إلى ذلك، لا بد وأن يكون مؤهلا تأهيدا علميا وعمليا مناسباً، ويتميز بخصائص المقدرّة الديناميكية، وقادرا على استخدام الأساليب والوسائل العلمية للتحليل المالي للوصول إلى غايات التحليل وتفسير النتائج التي يتوصل إليها لاستقراء المستقبل.

¹ وليد ناجي الحياي، مرجع سابق، ص 23.

المطلب الرابع : المعايير الأساسية و البيانات المعتمد عليها في التحليل المالي

سنتطرق في هذا المطلب إلى أنواع المعايير الأساسية للتحليل المالي باعتبارها أرقاما معيارية تستخدم كمقياس للحكم على كفاءة و ملاءمة نسبة معينة أو رقم معين بالإضافة إلى البيانات التي يعتمد عليها المحلل المالي والمتمثلة في المصادر الداخلية و الخارجية، باعتبارها من أهم الوسائل التي يحتاجها المحلل المالي ، حيث تتعدد باختلاف الأهداف والمقاصد المراد الوصول إليها ، غير أن هذه المصادر بعض منها يعاني من مشاكل وقصور في استخدامها.

1- أنواع معايير التحليل المالي

تنقسم أنواع معايير التحليل المالي الى معايير مطلقة، الصناعي، التاريخي و الوصفي:

1-1- معايير النسب و المعدلات أو المعيار النمطي: و هي النسب و المعدلات التي تستخدم كمعيار للحكم على وضع المؤسسة بالرغم من اختلاف نوع المؤسسة و عمرها و الصناعة ووقت التحليل و أغراض المحلل، ويؤخذ على هذه المعايير أنها مؤشر مالي ضعيف المدلول لصعوبة تطبيقها على كل المؤسسات.¹

1-2- معيار الصناعة: يركز هذا المعيار على المؤسسات التي تنتمي إلى صناعة واحدة خلال فترة زمنية واحدة من خلال التوصل إلى المتوسط الحسابي لها، و يعتبر هذا المعيار من أكثر المعايير استعمالا و حتى يمكن استعمال هذا المعيار بنجاح و أن تكون نتائجه مقنعة و مناسبة فلا بد أن تتوفر الخصائص التالية:²

أن تكون المؤسسات موضوع الدراسة تابعة لصناعة واحدة، أن تكون المؤسسات موضوع الدراسة ذات حجم مماثل، أن تستخدم المؤسسات موضوع الدراسة نفس النظم المحاسبية.

كما لهذه المعيار صعوبات في استخدامه تتمثل فيما يلي:صعوبة تحديد و تصنيف الصناعات بسبب تنوع أنشطتها،اختلاف الظروف والحجم والمستوى التكنولوجي وطرق الإنتاج لدى الشركات،اختلاف الأساليب و النظم المحاسبية بين الشركات، الاختلاف في الموقع الجغرافي.

1-3- المعيار التاريخي: يعتمد هذا المعيار على المدة الزمنية السابقة أو الاستناد على السنوات السابقة من فعالية المؤسسة، لذلك فإنها تساعد في قياس مدى التطور أو التراجع الذي حدث في نشاط المؤسسة،

¹ كراجة عبد الحليم ، مرجع سابق، ص،160-161.

² رشاد العصار ،إيمان الهنيبي ،الإدارة و التحليل المالي، دار البركة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص ص 156-157.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

وهي في الوقت الذي تأخذ واقع حال المؤسسة و طبيعة الخصائص التي تميزها عن غيرها، إلا أنها تفشل في مواجهة متطلبات الواقع المتجدد و المتطور باستمرار و الذي يشير إلى وضع الصناعات المماثلة.¹ و يمكن استعماله في الحالات التالية: في حالة انعدام معايير بديلة مثل المعايير الصناعية أو النمطية، عدم وجود صناعات أخرى مشابهة من أجل المقارنة بينهما، صعوبة التعرف على اتجاه أداء المؤسسة على مدى الزمن.²

1-4- المعيار الوصفي: تصميم هذا المعيار من طرف إدارة المؤسسة يصمم بناء على الخبرات الفنية و الخبرات السابقة و التي تمثل مؤشرا للأداء و التقييم و تحديد الانحرافات، كما قد يعتمد هذا المعيار على تفاصيل أخرى لأداء المؤسسة كتحديد النسب التي تجدها الإدارة مناسبة لأنشطتها في المجالات الاستثمارية والتمويلية والتشغيلية، إلا أنه على الرغم من أهمية هذا المعيار إلا أنه لا يعد المعيار الأمثل للمقارنة و تقييم الأداء لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار واقع الأداء العام في المؤسسات المماثلة.³

2- مصادر بيانات التحليل المالي

سنتناول في هذا المطلب المصادر الداخلية والتي تتمثل في البيانات والكشوفات المحاسبية للمؤسسة تتمثل في الميزانية، جدول حسابات النتائج، جدول تدفقات الخزينة (المباشرة و غير مباشرة)، جدول تغيرات الأموال الخاصة، ومصادر خارجية مستخلصة من محيط المؤسسة.

2-1- المصادر الداخلية:

تتمثل في المصادر التي يتحصل عليها المحلل المالي من مصادر داخلية للمؤسسة حيث يمكن ايجازها في الجدول التالي:

¹ محمد ابراهيم عبد الرحيم، اقتصاديات الاستثمار و التمويل التحليل المالي، دار شباب الجامعة، 2008، ص 135.

² رشاد العصار و آخرون، مرجع سابق، ص 157

³ اليمين سعادة، استخدام التحليل المالي في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية و ترشيد قراراتها - دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة أجهزة القياس و المراقبة العلمية، رسالة لنيل شهادة الماجستير، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008-2009، ص، 176

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

الجدول رقم(2-1): الوثائق الأساسية للمؤسسة

الأهمية	المضمون (المكونات)		التعريف
<p>- اظهر المركز المالي للمؤسسة في تاريخ إعداد الميزانية حيث تتضمن ما للمنشأة من حقوق وما عليها من التزامات .</p> <p>- تقييم القدرة الائتمانية للمؤسسة من خلال مقارنة التزامات بحقوق ملكيتها لمعرفة مدى تغطية حقوق ملكية المؤسسة لالتزاماتها.</p> <p>- معرفة قدرة المؤسسة على سداد التزاماتها المستحقة بقياس نسب التداول والسيولة.</p> <p>- معرفة مدى اعتمادها على التمويل الذاتي بقيمة الأرباح المحتجزة ، أو التمويل الخارجي بنسبة الالتزامات إلى حقوق الملكية .</p> <p>- تقييم قدرة الإدارة على القيام بواجباتها ووظائفها من خلال التعرف على اتجاه نمو المؤسسة من ناحية إجمالي أصولها وكذلك حقوق ملكيتها .</p> <p>- القيام بعمليات التحليل المالي مثل تحليل درجة الرفع المالي أو النسب المتعلقة بالهيكل المالي ونسب التداول وغيرها.</p> <p>- بيان مدى التزام المؤسسة بالقوانين والتشريعات المحلية والمعايير المحاسبية الدولية، الوقوف على استمرارية المؤسسة ، أو أن ميزانيتها تم إعدادها على أساس التصفية.</p> <p>- معرفة سياسات المؤسسة تجاه استثماراتها المالية.</p>	<p>الخصوم</p> <p>هي الإلتزامات الحالية للكيان الناشئة عن الأحداث الماضية، والتي من شأنها أن تؤدي إلى خروج موارد يتوقع منها الكيان أن تحقق له منافع مستقبلية وتشمل:</p> <p>1-الاموال الدائمة:</p> <p>أ- الاموال الخاصة</p> <p>ب - الخصوم غير الجارية</p> <p>قروض و ديون مالية</p> <p>ديون أخرى غير جارية</p> <p>مؤونات و منتجات ثابتة مسبقا</p> <p>2-الخصوم الجارية:</p> <p>الموردون والدائنون الآخرون</p> <p>الضرائب</p> <p>خزينة الأموال السلبية</p>	<p>الأصول</p> <p>هي موارد يسيطر عليها الكيان، نتيجة لأحداث ماضية ويتوقع منها منافع مستقبلية وتشمل:</p> <p>1-الأصول غير الجارية :</p> <p>التثبيتات المعنوية</p> <p>التثبيتات العينية</p> <p>التثبيتات المالية</p> <p>الاهتلاكات</p> <p>المساهمات</p> <p>السندات،</p> <p>2-الأصول الجارية:</p> <p>المخزونات</p> <p>الضرائب وما شابهها</p> <p>الزبائن والمدينين الآخرين</p> <p>والأصول الأخرى المماثلة</p> <p>خزينة الأموال الإيجابية</p>	<p>1- الميزانية : هي كشف ملخص لأصول الكيان وخصومه وحقوق المساهمين عند تاريخ إغلاق السنة المحاسبية فتقدم موجودات (الأصول) المؤسسة والتزاماتها (الخصوم) ، وتشمل معطيات السنة المالية الجارية وأرصدة حسابات السنة المالية الماضية، ويجب أن يبرز عرض الميزانية التمييز بين الأصول الجارية وغير الجارية والخصوم الجارية وغير الجارية</p>

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

<p>-التعرف على نتيجة نشاط المؤسسة من ربح أو خسارة .</p> <p>-التمييز بين الربح التشغيلي وصافي الدخل بسبب وجود مكاسب أو خسائر من العمليات غير المستمرة أو غير العادية .</p> <p>- تقييم كفاءة التسيير في المؤسسة من خلال الأداء المالي حيث يستخدم الربح كمعيار للقياس .</p> <p>- التعرف على مقدار ضريبة على الأرباح الواجب دفعها و الضغط الضريبي على المؤسسة .</p> <p>- معرفة ربحية السهم الواحد للمساعدة على اتخاذ القرارات الاستثمارية.</p>	<p>يتضمن على الأقل على المعلومات الآتية:</p> <p>- حوصلة الأعباء حسب مبيعها والذي يسمح بتحديد مجاميع التسيير الرئيسية (الهامش الإجمالي ، القيمة المضافة، الفائض الإجمالي عن الاستغلال ؛</p> <p>-نواتج الأنشطة العادية .</p> <p>-النواتج المالية والأعباء المالية.</p> <p>- أعباء المستخدمين .</p> <p>-الضرائب والرسوم والتسديدات المماثلة .</p> <p>-مخصصات الاهتلاكات وخسائر القيمة التي تخص التثبيات العينية والمعنوية - نتيجة الأنشطة العادية .</p> <p>-العناصر غير العادية (نواتج، أعباء) .</p> <p>-النتيجة الصافية لفترة ما قبل التوزيع .</p> <p>- النتيجة الصافية لكل سهم من الأسهم بالنسبة لشركات المساهمة .</p>	<p>2- جدول حسابات النتائج: هو كشف ملخص للأعباء والنتواتج المنجزة من المؤسسة خلال السنة المالية دون الأخذ في الحسبان تاريخ التحصيل أو السحب، ويبرز من خلال الفرق النتيجة الصافية للسنة المالية ربح أو ربما خسارة.</p> <p>(الإيرادات - الأعباء = النتيجة الصافية)</p>
<p>-يظهر رصيد الربح أو الخسارة المتراكمة في بداية الفترة وفي تاريخ الميزانية العمومية والتغيرات خلال الفترة وصافي الربح والخسارة للفترة ؛يوضح إجمالي الدخل والمصروف للفترة.</p> <p>- كل بند من بنود الدخل أو المصروف أو الربح أو الخسارة التي يتم الاعتراف بها حسب متطلبات المعايير الأخرى بشكل مباشر في حقوق المساهمين .</p> <p>-يوضح إجمالي الدخل والمصروف .</p> <p>- الأثر التراكمي للتغيرات في السياسة المحاسبية وتصحيح الأخطاء الرئيسية التي تم التعامل معها بموجب المعالجات القياسية .</p>	<p>يجب أن يحتوي على الأقل عن معلومات مرتبطة بحركة العناصر الآتية :</p> <p>- النتيجة الصافية للسنة المالية .</p> <p>-تغيير الطرق المحاسبية وتصحيحات الأخطاء المسجلة التي تؤثر مباشرة على رؤوس الأموال .</p> <p>-النواتج والأعباء الأخرى المسجلة مباشرة في رؤوس الأموال ضمن تصحيح أخطاء هامة .</p> <p>-عمليات الرسملة (الارتفاع، الانخفاض، التسديدات، ...) .</p>	<p>3- جدول تغيرات الأموال الخاصة: حسب النظام المحاسبي المالي يقدم جدول تغير الأموال الخاصة تحليلا للتغيرات التي مست حسابات رؤوس الاموال الخاصة للمؤسسة خلال السنة المالية</p>

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

<p>تكتسي دراسة تدفقات الخزينة أهمية كبيرة من حيث إنها تعد وسيلة مفضلة ، تشكيل مؤشرات تمكننا من التنبؤ بخطر الإفلاس (الفشل المالي)، وبالمشاكل التي تواجهها المؤسسة وهي :</p> <ul style="list-style-type: none"> - أداة ضرورية في التسيير التقديري . -أداة للحكم على التسيير المالي للمؤسسة . -أداة تمثيل صحيح العلاقة بين المردودية و المخاطرة. -أداة لفهم الحركات والتدفقات المالية في المؤسسة . -أداة تنبيه ولخبار وعنصر معلوماتي هام للمؤسسة . -أداة مهمة في التشخيص الذي يقوم به البنك لتحليل احتياجات المؤسسة التمويلية. 	<p>الطريقة غير المباشرة</p> <p>تقوم على تصحيح وتسوية النتيجة الصافية للسنة المالية مع الأخذ بعين الإعتبار :</p> <ul style="list-style-type: none"> -آثار المعاملات التي لا تؤثر في الخزينة (الاهتلاكات، تغيرات الزبائن، تغيرات الموردين المخزونات، ...) . -التسويات مثل الضرائب المؤجلة . -التدفقات المالية المرتبطة بأنشطة الاستثمار أو التمويل والتي تقدم كل على حدة . 	<p>الطريقة المباشرة</p> <p>وهي التي أوصى بها المشرع الجزائري تركز أساسا على تقديم الأجزاء الرئيسية لدخول وخروج التدفقات النقدية الإجمالية(في شكل عناصر رئيسية قصد إبراز التدفق الصافي المالي)،(الزبائن، الموردون، الضرائب ...) قصد الحصول على تدفق الخزينة الصافي ومقارنته مع النتيجة قبل الضريبة للفترة المعنية .</p>	<p>4- جدول تدفقات الخزينة: يمثل تلك الأداة الدقيقة المستخدمة للحكم على فعالية تسيير الموارد المالية واستخداماتها ، وذلك اعتمادا على عنصر الخزينة الذي يعد المعيار الأكثر موضوعية في الحكم على تسيير مالية المؤسسة، ويعتبر كجدول قيادة في يد القمة الإستراتيجية(الإدارة العليا) تتخذ على ضوءها مجموعة من القرارات الهامة كتغيير النشاط أو توسيعه أو الانسحاب منه أوالنمو وغيرها .</p> <p>ولقد حدد النظام المحاسبي والمالي طريقتين في عرض جدول تدفقات الخزينة تتمثل في الطريقة المباشرة و أخرى غير مباشرة.</p> <p>ويقدم الجدول مدخلات و مخرجات (الأموال) السيولة التي تحصل خلال الدورة حسب مصدرها :</p> <p>أ-التدفقات الناتجة عن أنشطة الاستثمار (تحصيل أو دفع ناتج عن بيع أو شراء أصول ثابتة).</p> <p>ب- التدفقات الناتجة عن أنشطة التشغيل (العمليات أو الاستغلالية) وهي الأنشطة التي ينتج عنها سلع وخدمات وغيرها من الأنشطة الغير مرتبطة لا بالاستثمار ولا بالتمويل .</p>
--	---	---	--

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

			<p>ج-تدفقات ناتجة عن أنشطة التمويل هي أنشطة تؤثر على حجم وهيكل الأموال الخاصة أو الديون .</p> <p>الاختلاف بين الطريقة المباشرة وغير المباشرة في إعداد وعرض جدول سيولة الخزينة ناجمة عن كيفية تقديم التدفقات المتأتية من أنشطة الاستغلال .</p>
<p>فيه:</p> <ul style="list-style-type: none"> - معلومات عن القواعد والطرق المحاسبية المعتمدة لمسك المحاسبة واعداد القوائم المالية. - معلومات مكملة ضرورية لفهم أحسن لكل من الميزانية وجدول حساب النتيجة، جدول سيولة الخزينة، جدول تغيرات الأموال الخاصة. - المعلومات التي تخص المؤسسات المشاركة والفروع أو الشركة الأم . - المعلومات ذات الطابع العام أو التي تخص بعض العمليات الخاصة الضرورية للحصول على صورة واقية عن المؤسسة. 	<p>هناك العديد من نماذج الجداول التي يمكن إدراجها مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> - جدول تطور التثبيات والأصول المالية غير الجارية. - جدول الاهتلاكات . - جدول المؤونات . - جدول خسائر القيمة عن التثبيات والأصول الأخرى غير الجارية. -كشف استحقاقات الحسابات الدائنة والديون عند إقفال السنة المالية . -جدول المساهمات . 		<p>5- الملاحق: يحتوي على كل المعلومات الضرورية والمفيدة لفهم العمليات الواردة في الكشوف المالية، والكفيلة بالتأثير على القرارات التي يتخذها مستعملو الكشوف عن ممتلكات الكيان و نجاعته ووضعيته المالية ونتيجة نشاطه</p>

المصدر بتصريف: مصطفى طويطي، دور التحليل النوعي في التنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، أطروحة مقدمة

لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة جيلالي ليابس- سيدي بلعباس، 2013-2014، ص 34-3

2-2- المصادر الخارجية:

تعتبر البيانات الخارجية في بيانات إضافية تساعد المحلل المالي في عملية التقييم و تفسير نتائج التحليل ومن أبرزها نذكر:¹

- بيانات عن حالة المؤسسة وسمعتها في الأوساط التجارية،
- البيانات الصادرة عن أسواق المال و مكاتب السمسرة،
- الصحف و المجلات والنشرات الاقتصادية التي تصدر عن الهيئات والمؤسسات الحكومية ،
- المكاتب الاستشارية.

3- معوقات البيانات المستخدمة في التحليل المالي

تعد البيانات المالية من أهم الوسائل المعتمدة لدى المحلل المالي غير أن لديها بعض المشاكل و القصور نذكر منها:²

- أرقام الميزانية تاريخية و ليست أرقاماً تعكس الوضع الحالي،
- دخول عنصر التقدير الشخصي في تقدير بعض العناصر كالمدينين و الاهتلاك و بضاعة اخرى ،
- تجهز الميزانية في وقت يقل فيه نشاط المؤسسة وهذا يؤدي إلى صورة غير حقيقية
- تلجأ بعض المؤسسات إلى زيادة عنصر الاهتلاك و هذا أمر غير مقبول
- حذف بعض الموجودات لصعوبة تقييمها،
- الميزانية تعطي صورة عن وضع المؤسسة في لحظة زمنية معينة و هي لا تعطي صورة حقيقية لجميع ما يحدث فقد تقوم المؤسسة بشراء أصل و بيعه قبل إعداد الميزانية و لا تظهر هذه المعلومة في الميزانية،
- عدم تطابق الرصيد النقدي مع صافي الربح، حيث يظهر الرصيد النقدي في قائمة المقبوضات و المدفوعات و رصيد الربح و الفرق بينهما كبير،
- عند إعداد قائمة الدخل يستخدم أساس الاستحقاق مما يجعل الإيرادات و المصروفات غير معبرة عن تدفق الأموال من و إلى المؤسسة، مما يجعل هناك صعوبة في استخدامها للتعبير عن سيولة المؤسسة فقد تحقق المؤسسة ربحاً و يكون هناك عسر مالي فيها،
- اعتماد بعض العمليات على عنصر التقدير الشخصي كالاهلاك و بضاعة آخر المدة مما يجعل ظهور صافي الربح بصورة غير واقعية.

¹ منير شاكر محمد و اخرون، مرجع سابق، ص ص 20-21.

² عبد الحلیم كراجه و اخرون، مرجع سابق، ص ص 191-192.

المبحث الثالث: الأساليب التقليدية و الحديثة للتحليل المالي

أصبح التحليل المالي أداة مهمة في تقييم أداء المؤسسات والكشف عن الانحرافات و اتخاذ القرارات الصائبة من خلال الاعتماد على مجموعة من الأساليب و الطرق التقليدية و الحديثة المستخدمة من طرف المحلل المالي للوصول على مؤشرات معينة في عملية التحليل، حيث يتوقف النجاح في خبرة و تجربة المحلل في استخدامها منفردة أو مجتمعة حسب ما تقتضيه عملية التحليل.

المطلب الأول: الأساليب التقليدية

يقوم المحلل المالي باستخدام العديد من الأساليب التقليدية من ضمنها النسب المالية من أجل تقييم الأداء و ترشيد القرارات حيث يعد التحليل باستخدام النسب المالية من أقدم الاساليب المستخدمة في تحليل الوضعية المالية للمؤسسة و الحكم على نجاعتها حيث تسمح بإعطاء تفسير للنتائج السياسات المالية التي تطبقها المؤسسة بصفة موضوعية،¹ بالإضافة إلى اعتماده على أسلوب المقارنات التي جاء مكملًا لأسلوب النسب المالية .

1-النسب المالية:

1-1- تعريف النسب المالية:

هي علاقة بين قيمتين أو بين حسابين ذات معنى على الهيكل المالي أو الاستغلالي للمؤسسة بحيث تؤخذ هذه القيم من القوائم المالية وبالتحديد من الميزانية أو جدول الحسابات النتائج.....الخ.² تعرف على أنها علاقات متجانسة يربط بينهما منطق اقتصادي بهدف استخلاص مؤشرات تطور ظاهرة معينة.³

حيث للنسب المالية شروط يجب توفرها لتحقيق الاستفادة تتمثل في وجود علاقة وثيقة بين عناصر النسبة حتى يكون لها مدلولها. لا يمكن الاعتماد على نسبة واحدة في التحليل المالي حيث يجب ربطها بنسب أخرى، أن يكون هنالك ارتباط وثيق بين الهدف من التحليل المالي و بين النسبة المالية المستخدمة، أن يكون هناك معيار سليم لقياس النسب، أن تكون البيانات المحاسبية تم تسجيلها و تصنيفها و تحليلها وفقا للقواعد المحاسبية حتى يتم المقارنة بين الفترات المختلفة.⁴

تكمن أهمية النسب المالية في الاعتماد عليها في تقييم أداء المؤسسة في مجالات الربحية والسيولة والكفاءة في إدارة الأصول و الخصوم و بدون النسب لا يمكن إجراء أي مقارنة بين الفترات لأن الأرقام بدون تفسير لا يمكن الاستفادة منها في إيجاد مواطن القوة و الضعف للمؤسسات و اكتشاف الانحرافات

¹ نبيل بوفليج، مرجع سابق، ص 63.

² مرجع اعلاه، ص 63.

³ زغيب مليكة، بوشنقير ميلود، مرجع سابق، ص 36.

⁴ محمد مطر، مرجع سابق، ص 7

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

و تحديد أسبابها و من المسؤول عنها، مع إجراء التصحيحات اللازمة لها قبل تقاوم الأمر.¹ كما للنسب المالية أهداف تتمثل في:²

- المساعدة في التخطيط عن طريق التنبؤ بالأحداث المستقبلية من خلال دراسة اتجاهات النسب.
- المساعدة في تقييم أداء المؤسسة.
- تحديد نقاط الضعف التي يجب معالجتها و نقاط القوة من أجل العمل على تطويرها.
- تقييم مدى توازن الهيكل المالي و تحديد التزاماتها و حقوقها لدى الغير لمعرفة قدرتها على مواجهة مخاطر عدم القدرة على السداد.

1-2- أنواع النسب المالية:

تنقسم النسب المالية إلى النسب الرئيسية والمتمثلة في نسب السيولة، نسب النشاط، نسب الربحية، نسب المديونية، نسب السوق بالإضافة إلى النسب المتعلقة بالقوائم المالية حيث سوف نتناول بالشرح فيما يلي:

¹ موسى فضل المولى مالك، دور التحليل المالي في تقويم أداء المنشآت " دراسة تحليلية ميدانية "، بحث تكميلي للحصول على درجة الماجستير، تخصص محاسبة، كلية التجارة و الدراسات الاقتصادية و الاجتماعية، الخرطوم، 2007، ص 56.

² حمزة محمود الزبيدي، مرجع السابق، ص 77.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

حدول رقم(2-2): نسب السيولة

النسب	النسبة/الهدف من حسابها	العلاقة	ملاحظة
نسب السيولة تهدف هذه النسب إلى قياس درجة سيولة الأصول الجارية بمختلف مكوناتها ومدى تغطيتها للديون قصيرة الأجل وبالتالي قياس مستوى الملاءة المالية للمؤسسة على المدى القصير.	1- نسبة السيولة العامة: تهدف هذه النسبة إلى قياس الملاءة المالية للمؤسسة على المدى القصير أي مدى قدرة المؤسسة على سداد ديونها قصيرة الأجل بالاعتماد على أصولها المتداولة.	الأصول الجارية/الخصوم الجارية	إذا كانت ن س ع أكبر أو يساوي 1 فذلك يعني أن المؤسسة بها ملاءة مالية على المدى القصير وهي قادرة على سداد ديونها قصيرة الأجل باستخدام أصولها المتداولة. إذا كانت ن س ع أكبر أو يساوي 1 فذلك يعني أن المؤسسة ليس لها ملاءة مالية على المدى القصير وهي غير قادرة على سداد ديونها قصيرة الأجل باستخدام أصولها المتداولة.
	2- نسبة السيولة المختصرة "النسبية" تهدف هذه النسبة إلى قياس مدى قدرة المؤسسة على سداد ديونها قصيرة الأجل بالاعتماد على الأصول السريعة التحول إلى نقدية	(الأصول الجارية- المخزون)/ ديون قصيرة الأجل	يشير بعض المختصين في التحليل المالي على أن هذه النسبة تكون مثلى إذا كانت تنتمي للمجال [0.6-0.4]
	3- نسبة السيولة الجاهزة "الفورية" تهدف هذه النسبة إلى قياس مدى قدرة المؤسسة على سداد ديونها قصيرة الأجل بالاعتماد فقط على قيمها الجاهزة.	القيم الجاهزة/ الديون قصيرة الأجل	يشير بعض المختصين في التحليل المالي على أن هذه النسبة تكون مثلى إذا كانت تنتمي للمجال [0.3-0.2]
	4- نسبة المخزون إلى رأس المال العامل: تهدف إلى الإشارة على الخسارة المحتملة للمؤسسة نتيجة انخفاض في قيم المخزون	المخزون/ (الأصول الجارية- الديون قصيرة الأجل)	إن انخفاض هذه النسبة يعتبر في صالح المؤسسة

المصدر: نبيل بوفليح، مرجع سابق، ص 66.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

حدول رقم(2-3): نسب المديونية

النسب	النسبة/الهدف من حسابها	العلاقة	ملاحظة
نسب المديونية تهدف نسب هذه المجموعة إلى قياس مستوى ملاءة المالية للمؤسسة أي مدى قدرتها على سداد مختلف ديونها.	1- نسبة المديونية الإجمالية: تهدف هذه النسبة إلى قياس حجم ديون المؤسسة	مجموع الديون/مجموع الخصوم	تكون هذه النسبة مثلى إذا كانت متناقصة عبر الزمن مع العلم أنه إذا تجاوزت هذه النسبة 0.8 فذلك يعني أن المؤسسة مثقلة بالديون مما قد يشكل خطرا عليها في المدى القصير والبعيد ويؤدي إلى فقدان المؤسسة لاستقلاليتها المالية.
	2- نسبة الإستقلالية المالية: تهدف هذه النسبة إلى قياس مدى اعتماد المؤسسة على أموالها الخاصة وبالتالي مدى استقلاليتها المالية عن الدائنين.	الأموال الخاصة/ مجموع الخصوم	هنا تكون المؤسسة مستقلة ماليا إذا كانت أكبر من 0.5 والعكس صحيح.
	3- نسبة قابلية السداد(قدرة على السداد): تهدف هذه النسبة إلى قياس مدى قدرة المؤسسة على سداد مختلف ديونها باستخدام أصولها الثابتة في حالة تصفية المؤسسة و بيع ممتلكاتها	أصول غير جارية(الثابتة)/ مجموع الديون أو الديون المالية(ديون طويلة الأجل)/قدرة التمويل الذاتي	تكون هذه النسبة مثلى إذا كانت أكبر من 1 مما يؤدي إلى تحسين مستوى الملاءة المالية للمؤسسة وتعزيز ثقة دائنيها، أما إذا كانت هذه النسبة أصغر من 1 فذلك يؤدي إلى تخفيض مستوى الملاءة المالية للمؤسسة وبالتالي انخفاض ثقة الدائنين بالمؤسسة.
	4- نسبة تغطية المصاريف المالية: تبين لنا درجة تغطية رقم الأعمال السنوي الصافي للمصاريف المالية للمؤسسة	المصاريف المالية/ رقم الأعمال السنوي الصافي	كلما كانت نسبة تغطية المصاريف المالية منخفضة كلما كانت في صالح المؤسسة أما إذا كانت مرتفعة فتؤدي إلى زيادة تكاليف المؤسسة وبالتالي عدم تحكم المؤسسة في مصاريفها مما ينعكس بشكل سلبي على هامشها الربحي وقدرة منتجاتها أو خدماتها على المنافسة.

المصدر: مبارك لسوس ، مرجع سابق، ص 53.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

جدول رقم(2-4): نسب النشاط

النسب	النسبة/الهدف من حسابها	العلاقة	ملاحظة
نسب النشاط تستخدم هذه النسب لتقييم سلامة ونجاح إدارة المؤسسة في تسيير أصولها، وتبين مدى كفاءة المؤسسة في استغلال الموارد المتاحة لها في اقتناء الأصول، وإمكانية استخدامها الأمثل واستغلالها لهذه الأصول وكفاءة المؤسسة في تحقيق حجم أكبر من مبيعات وتحقيق أكبر ربح ممكن ومن بين أهم هذه النسب مايلي:	1-معدل دوران مجموع الأصول: يهدف إلى مدى كفاءة الإدارة في استغلال أصول الوحدة على اختلاف أنواعها في توليد المبيعات	رقم الأعمال (صافي المبيعات)// مجموع الأصول	إذا كام هذا المعدل مرتفعا أو عاليا قياسا بمعيار المقارنة المستخدم في التحليل فان ذلك يشير إلى عدة مؤشرات إما كفاءة الإدارة في تحقيق المبيعات أو إلى نقص الاستثمارات في الأصول
	2- معدل دوران الأصول الجارية: يركز على مدى استخدام الأصول الجارية في توليد المبيعات	رقم الأعمال(صافي المبيعات)//الأصول الجارية	إذا كان معدل دوران الأصول الجارية أكبر من معدل الصناعة الموجودات المماثلة هذا يدل على كفاءة الوحدة
	3- معدل دوران الأصول الغير الجارية: يقيس هذا المعدل عدد مرات استخدام الأصول غير الجارية	رقم الأعمال(صافي المبيعات)//الأصول الغير الجارية	إن زيادة هذا المعدل تعني فعالية استغلال المؤسسة لأصولها غير الجارية ، كما انخفاض هذا المعدل يعني أن هناك زيادة غير مرغوب فيها في الاستثمار في الأصول الغير الجارية.
	4-معدل دوران البضاعة:	تكلفة البضاعة المباعة/ متوسط المخزون	إذا كان هذا المعدل مرتفعا من خلال عدد مرات الدوران يبين نجاح الإدارة في تصريف أصناف المخزون والعكس صحيح.
	5-معدل دوران صافي رأس المال العامل: تظهر مدى مساهمة كل دينار من الأموال المستثمرة في المبيعات	صافي المبيعات/ صافي رأس المال العامل	كلما زاد هذا المعدل كان ذلك دليلا على كفاءة إدارة صافي رأس المال العامل والعكس صحيح
	6-مدة الزبائن: تهدف هذه النسبة إلى قياس متوسط المدة التي تمنحها المؤسسة للزبائن من أجل تحصيل ثمن مبيعاتها لهم.	(الزبائن+أوراق القبض)//المبيعات السنوية متضمنة الرسم×360	تكون هذه النسبة مثلى إذا كان مدة منخفضة ومتناقصة عبر الزمن وإذا كانت المدة كبيرة ومتزايدة عبر الزمن فهذا يدل على وجود تساهل من المؤسسة تجاه الزبائن قد يؤدي إلى عجز في السيولة النقدية
	7- مدة الموردين: تهدف هذه النسبة إلى قياس متوسط المدة التي يمنحها الموردون للمؤسسة من أجل دفع ثمن مشترياتهم لهم	(الموردون+أوراق القبض)//المشتريات السنوية متضمنة الرسم×360	تكون هذه النسبة مثلى إذا كانت مدة مرتفعة ومتزايدة عبر الزمن وبالتحديد إذا كانت أكبر من مدة الزبائن وإذا كانت هذه المدة منخفضة ومتناقصة عبر الزمن وأقل من مدة الزبائن فهذا سيؤدي إلى عجز المؤسسة عن سداد ديون الموردون وبالتالي إمكانية حدوث انقطاع في تموينها بمختلف المواد الأولية والمستلزمات

المصدر: نبيل بوفليح ، مرجع سابق، ص 68.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

جدول رقم(2-5): نسب الربحية والسوق

العلاقة	النسبة/ الهدف من حسابها	النسب
إجمالي ربح العمليات/ صافي المبيعات	1- هامش الربح الاجمالي: يقيس كفاءة الإدارة في التعامل مع العناصر التي تكون تكلفة المبيعات	نسب الربحية هب إحدى المؤشرات الرئيسية التي يستخدمها المستثمرون الحاليون والمتوقعون لأغراض تحديد مسار استثماراتهم باعتبار أن الربحية هي أكثر النسب مصداقية في تجديد قابلية المشروع على تحقيق الأرباح من الأنشطة العادية التي يمارسها
صافي ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب/ صافي المبيعات	2- هامش صافي ربح العمليات: تعتبر مقياس عام للكفاءة في التشغيل	
صافي الربح/صافي المبيعات	3- صافي الربح إلى صافي المبيعات : تبين إلى أي مدى يمكن أن ينخفض سعر الوحدة قبل أن تتحمل المؤسسة خسارة شاملة	
صافي ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب/ مجموع الأصول	4- العائد على الأصول: تعتبر معيارا مناسب لقياس كفاءة الإدارة في استخدام أصول المؤسسة	
صافي الربح بعد الضريبة/ الأموال الخاصة	5- العائد على الأموال الخاصة: مقياس شامل للربحية، حيث تأخذ بعين الاعتبار صافي الربح الشامل وليس صافي ربح العمليات	
(الربح بعد الضريبة-توزيعات الأسهم الممتازة)/ عدد الأسهم العادية	1- عائد السهم العادي: يعتبر مؤشرا جيدا لقياس كفاءة أداء المؤسسات المالية	نسب السوق تهم هذه النسب حملة الأسهم، المستثمرين المحتملين في الأسهم، محلي الأوراق المالية وحتى الدائنين في قياس تأثير أداء على أسعار الأسهم السوقية
القيمة السوقية للسهم/ العائد المحقق على السهم	2- سعر السهم إلى عائد: تقيس التوقعات المستقبلية للمؤسسة في السوق، كلما ارتفعت كان إيجابيا لوضعها في المستقبل	
حصة السهم من الأرباح الموزعة/ سعر السهم السوقي	3- عائد التوزيع: الحكم على فرص الاستثمار إضافة للنسب الأخرى	

المصدر: عبد الحليم كراجة وآخرون، ص198-205

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

جدول رقم(2-6): نسب المردودية

النسبة	النسبة/ الهدف من حسابها	العلاقة	الملاحظة
نسب المردودية	1- المردودية الاقتصادية: تهدف هذه النسبة إلى تحديد مدى كفاءة المؤسسة في استغلال وتوظيف مجمل أصولها.	الفائض الاجمالي للاستغلال/ الاصول الاقتصادية	تكون هذه النسبة مثلى إذا كانت موجبة و متزايدة عبر الزمن مما يدل على أن هناك تحسنا في مستوى كفاءة استعمال واستغلال أصول المؤسسة للمؤسسة الكفاءة اللازمة والعكس صحيح.
تهدف هذه النسب إلى قياس أداء المؤسسة ومستوى كفاءتها في استعمال مختلف الموارد والأصول التي وضعت تحت تصرفها عن طريق ربط علاقة بين النتائج المحققة من جهة والإمكانات والموارد التي استعملت في تحقيقها من جهة أخرى	2- المردودية التجارية: تسمح هذه النسبة بتقييم الأداء البيعي أو التجاري للمؤسسة	النتيجة الصافية/ المبيعات	تكون هذه النسبة مثلى إذا كانت موجبة و متزايدة عبر الزمن الأمر الذي يدل على أن المؤسسة تتحكم في مختلف تكاليف وأعباء نشاطاتها مما يؤدي في النهاية إلى ارتفاع عوائدها والعكس صحيح.
3- المردودية المالية: تهدف هذه النسبة إلى تحديد مدى كفاءة المؤسسة في استغلال وتوظيف أموالها الخاصة وبالتالي قياس عوائد أسهم المؤسسة	ط1: النتيجة الصافية/ الأموال الخاصة ط2: $R_F = [R_e + (R_e - i)D/C](1 - t)$ حيث: R_e : هي المردودية الاقتصادية، i : معدل تكلفة الديون، D : الديون المالية، C : الأموال الخاصة ، t : معدل الضريبة	1) تكون هذه النسبة مثلى إذا كانت موجبة و متزايدة عبر الزمن مما يدل على أن هناك تحسن في مستوى كفاءة توظيف الأموال الخاصة وبالتالي هناك ارتفاع في عوائد أسهم المؤسسة الأمر الذي يؤدي إلى تعزيز ثقة المساهمين والعكس صحيح. 2) إن ارتفاع المردودية المالية متعلق بالمردودية الاقتصادية وتكلفة الديون ، لكن يجب أن تكون المردودية المالية أكبر من معدل تكلفة الديون	

المصدر: زغيب مليكة، بوشنقير ميلود، مرجع سابق، ص66.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

كما يمكن تقسيم النسب المالية حسب القوائم المالية المستخرجة منها فيما يلي:
جدول رقم(2-7): النسب المالية حسب القوائم المالية

النسب المالية	
النقدية/الخصوم الجارية	الأصول اغير الجارية/ مجموع الأصول
حقوق الملكية/ مجموع الأصول	الأصول الجارية/ مجموع الأصول
مجمل ربح العمليات/ صافي المبيعات	ديون طويلة الأجل/ الأصول غير الجارية
صافي ربح العمليات/ صافي المبيعات	ديون قصيرة الأجل/ الأصول الجارية
صافي الربح/ صافي المبيعات	خصوم جارية/ ديون طويلة الأجل
إجمالي المصروفات/ المبيعات	الأصول الجارية/الخصوم الجارية
مصاريف التسويق/ المبيعات	(الأصول الجارية-المخزون)/ الخصوم الجارية
المصاريف الإدارية/ المبيعات	
المصاريف التجارية/ المبيعات	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على: وليد ناجي الحياي،"التحليل المالي"،مرجع سابق، ص ص 127-164.

1-1-2 - النسب المالية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي:

حسب الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث عطيه في عام 2001 بمسح 53 دراسة فتيين من خلالها أن النسب الأكثر استخداما في التنبؤ بالفشل المالي تتمثل فيما يلي :

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

جدول رقم(2-8): النسب المالية المستخدمة في التنبؤ بالفشل المالي

الرقم	المؤشر المالي	معدل الاستخدام	النوع
1	صافي الربح /مجموع الأصول	43%	ربحية
2	الأصول الجارية/الخصوم الجارية	42%	سيولة
3	مجموع الخصوم /مجموع الأصول	40%	الرفع المالي
4	رأس المال العامل /مجموع الأصول	34%	سيولة
5	الربح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	30%	ربحية
6	التدفقات النقدية /مجموع الخصوم	23%	سيولة
7	مجموع الخصوم /حقوق الملكية	23%	الرفع المالي
8	الأرباح المحتجزة /مجموع الأصول	21%	رفع المالي
9	الايادات/مجموع الأصول	21%	نشاط
10	الأصول النقدية/مجموع الأصول	19%	سيولة
11	الأصول المتداولة/المبيعات	17%	نشاط
12	الأصول المتداولة/مجموع الأصول	17%	سيولة
13	القيمة السوقية لحقوق الملكية /مجموع الخصوم	15%	الرفع مالي
14	القيمة السوقية لحقوق الملكية/ الخصوم الجارية	15%	سيولة
15	الأصول النقدية /مجموع الأصول	13%	سيولة
16	صافي الربح /المبيعات	13%	ربحية
17	صافي الربح /حقوق الملكية	13%	ربحية
18	الربح قبل الفوائد و الضرائب/ الفوائد المدينة	11%	الرفع مالي
19	حقوق الملكية /مجموع الأصول	9%	الرفع مالي
20	المخزون /المبيعات	9%	نشاط

المصدر: محمد عطية مطر، أحمد نواف عبيدات، دور النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تحسين دقة النماذج المبنية على نسب الاستحقاق وذلك للتنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المساهمة الأردنية، عمان، الجامعة الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد4، 2007، ص 446.

من خلال مطالعة النسب المالية التي يعرضها الجدول يمكن القول أن الأغلبية العظمى حوالي 90% هي من النسب المالية المستخرجة من البيانات المالية المعدة على اساس الاستحقاق والباقي 10% من نسب

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

التدفقات النقدية كما نلاحظ أن نسب الرفع المالي ونسب السيولة تشكل 60% والباقي هو 40% لنسب الربحية ونسب النشاط.

غير أن هذه الدراسة كشفت أن هناك إختلافا في تقييم الأهمية النسبية للنسب المالية كمؤشرات للتنبؤ بفشل المؤسسات حسب مدققي الحسابات والمحللين الماليين وهذا كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم(2-9): النسب المالية الأكثر أهمية للتنبؤ بالفشل المالي لدى المدققين والمحللين الماليين

الرقم	من وجهة نظر المدققين	من وجهة نظر المحللين الماليين
1	مجموع الخصوم/ حقوق المساهمين	صافي التدفق النقدي التشغيلي/ مجموع الديون
2	صافي الربح بعد الضريبة/ حقوق المساهمين	درجة الرفع المالي
3	صافي التدفق النقدي التشغيلي/صافي الربح بعد الضريبة	معدل دوران المخزون
4	صافي الربح بعد الضريبة/ المبيعات	مجموع الخصوم/ حقوق المساهمين
5	صافي الربح بعد الضريبة/ عدد الأسهم العادية	الأصول السائلة/ الخصوم المتداولة
6	صافي التدفق النقدي التشغيلي/مجموع الديون	صافي الربح بعد الضريبة/ المبيعات
7	القيمة السوقية لحقوق المساهمين/ مجموع الأصول	صافي التدفق النقدي التشغيلي/ صافي الربح بعد الضريبة
8	الأصول السائلة/ الخصوم المتداولة	معدل دوران صافي رأس المال العامل
9	الربح التشغيلي قبل الفوائد والضريبة/ مجموع الأصول	صافي التدفق النقدي التشغيلي/ فوائد المدينة
10	معدل دوران الأصول	معدل دوران المدينين

المصدر: محمد مطر، مرجع سابق، ص 373.

نلاحظ من الجدول أن من بين النسب المالية العشرة نسب الربحية تحتل الوزن الأكبر بنسبة 50% من تفضيل المدققين، بينما نسب الرفع المالي تحتل الوزن الأكبر ب 40 % من تفضيل المحللين الماليين، يمكن ربط هذا الاختلاف بطبيعة الوظيفة المكلفة بها كل فئة، حيث ينصب الاهتمام الأكبر للمدققين حول ربحية المؤسسة بصفتهم وكلاء عن ملاك، أما المحللين الماليين فيهتمون بعدة نسب غير الربحية كقدرة المؤسسة على تسديد ديونها والاستمرار في نشاطها.

يعتبر أسلوب النسب المالية أحد أهم الأساليب التقليدية في دراسة و تحليل العلاقة بين متغيرين للحصول على نتائج في عملية تقييم الأداء و اتخاذ القرارات، رغم سهولة وبساطة حساب النسب المالية إلا أن عملية تفسيرها تتميز بالصعوبة وذلك لكون التغير في النسبة قد يعود في البسط أو المقام أو كليهما و هذا ما يتطلب من المحلل على الدراية و المعرفة الواسعة لطبيعة العلاقة بين المتغيرين المؤثرة في كل متغير .

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

1-3- مبادئ استخدام النسب المالية:

- هناك مجموعة من المبادئ يتعين على المحلل المالي الالتزام بها أثناء استخدامه للنسب المالية من أجل زيادة دقة و صحة عملية التقييم و التشخيص المالي تتمثل في:¹
- لا يكون للنسب المالية أي معنى إذا لم تقارن مع النسب النموذجية للقطاع الذي تنشط فيه المؤسسة أو مع النسب المالية لنفس المؤسسة المسجلة خلال سنوات متتالية، أو مع النسب المالية لمؤسسات أخرى منافسة.
 - إن تفسير نتائج النسب المالية يتم بصفة إجمالية و لا يمكن تقييم الوضعية المالية للمؤسسة بالاعتماد على نتائج نسبة مالية واحدة،
 - إن التحليل باستخدام النسب المالية يجب أن لا يتم بمعزل عن الوضعية العامة للمؤسسة ووضعية المحيط الاقتصادي الذي تنشط فيه المؤسسة، إذ يتعين على المحلل المالي أن يكون على دراية تامة بوضعية المحيط و القطاع الاقتصادي الذي تنشط فيه المؤسسة بالإضافة إلى معرفته لمختلف السياسات المتبعة في المؤسسة المعنية بالتحليل المالي،
 - يمكن حساب عدد لا نهائي من النسب المالية لنفس المؤسسة إلا أنها ليست كلها ذات معنى أو جدوى مالية لذلك يتعين على المحلل المالي أن يختار أهم النسب و يتقاضي النسب المتشابهة أو النسب التي ليس لها جدوى مالية،
 - تختلف النسب المالية المستخدمة باختلاف نوع المحلل المالي و باختلاف أهداف عملية التحليل المالي لأن أهداف التحليل المالي الداخلي تختلف عن أهداف المحلل المالي الخارجي.

2- أسلوب المقارنات :

يعتبر أسلوب المقارنات أحد أهم الأساليب المساعدة و المكتملة للأساليب التقليدية إلا أن هذه الأخير يمتد ليشمل استخدامه ضمن الأساليب الكمية، حيث يستخدم في عدة مجالات ووفقا للغاية أو الغرض الذي يحتاج إليه المحلل المالي من عملية التحليل، حيث يقوم المحلل المالي بمقارنة البيانات الفعلية لسنة معينة ببيانات فعلية للسنوات السابقة أو مقارنة بيانات فعلية لعنصر ما مع بيانات معيارية مستقبلية لنفس العنصر، وكذلك يمكن مقارنة بيانات عنصر معين مع بيانات فعلية لنفس العنصر ولكن مع مؤسسة منافسة.²

¹ نبيل بوفلاح، مرجع سابق، ص 63.

² محمد مطر، مرجع سابق، ص ص 88-89.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

1-2- اعتبارات أسلوب المقارنات: لكي يحقق هذا الأسلوب أفضل نتائج يتطلب من المحلل المالي مراعاة جملة من الاعتبارات أبرزها مايلي:¹

- عدم الاكتفاء بالأرقام المطلقة عند المقارنة، إذ لا بد من احتساب القيم النسبية للتغير، من أجل تقديم صورة أكثر وضوحاً ودلالة للتغيرات الحاصلة خلال المقارنة،
- لا يجوز احتساب التغيرات بعناصر مختلف عن طبيعتها، بل يجب أن تتم بين عناصر ذات طبيعة واحدة،
- أن يقدم المحلل تفسيرات للتغيرات الحاصلة مختصرة وواضحة ومرفقة بجدول التحليل.

2-2- أدوات أسلوب المقارنات: يتطلب على المحلل المالي من أجل توظيف الأسلوب المقارنات على إعداد جدول مصمم بطريقة تخدم أغراض هذا الأسلوب، وذلك باتباع الخطوات التالية:²

- يصمم جدول خاص يسمى جدول المقارنات، يتكون من حقول يختلف عددها باختلاف عدد البيانات المراد تحليلها والفترة التي يشملها التحليل، وعادة ما يتكون هذا الجدول من أربعة حقول تتمثل في: حقل التفاصيل يخصص لعناوين عناصر التحليل، حقل البيانات التاريخية يختلف عدد خاناته باختلاف عدد سنوات الفترة الزمنية، حقل التغيرات المطلقة يتكون من خانتين إحداهما للتغيرات المطلقة الموجبة والأخرى للتغيرات السلبية، حقل التغيرات النسبية يتكون من خانتين إحداهما للتغيرات النسبية الموجبة والأخرى للتغيرات السلبية،
- في حالة إجراء مقارنات إضافية وخصوصاً عند إجراء المقارنات مع المعدلات المعيارية، إضافة للمقارنات مع البيانات الفعلية للسنوات السابقة، يتم تعديل جدول المقارنات ليتكون من الحقول الأربعة إضافة إلى: حقل للمعدلات المعيارية، حقل للانحرافات المطلقة عن المعدلات المعيارية يتكون من خانتين الأولى للانحرافات المطلقة الموجبة والثانية للسالبة، حقل للانحرافات النسبية عن المعدلات المعيارية يتكون من خانتين الأولى للانحرافات النسبية الموجبة و الثانية للسالبة.

المطلب الثاني: الأساليب الحديثة

أصبحت الأساليب التقليدية غير كافية في تحقيق نتائج دقيقة لذلك ظهرت أساليب حديثة تعتمد على الطرق الكمية التي تساعد المحلل المالي في تحقيق نتائج أدق في فترة زمنية معينة عند إجراء عملية التحليل، كما تتيح الأساليب الحديثة إمكانية التوسع في استخدام الكمبيوتر في هذا المجال في تطور علم الرياضيات و الإحصاء .

¹ ولد ناجي الحياي، مرجع سابق، ص 38.

² مرجع اعلاه، ص ص 194-196.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

1- الأساليب الإحصائية:

تستند الاساليب الاحصائية على الأرقام القياسية والسلاسل الزمنية لمجموعة بيانات ولعدد من السنوات بغرض توضيح العلاقة بين مؤشرات معينة، حيث يتم اختيار سنة الأساس من بين السلسلة الزمنية لتتم عملية المقارنة استنادا عليها. ويجب أن تخضع عملية اختبار سنة الأساس إلى معايير موضوعية بعيدة عن التحيز الشخصي، لكي تكون عملية المقارنة دقيقة وصحيحة، كما يجب أن تكون سنة الأساس من السنوات الطبيعية البعيدة عن المؤثرات الشاذة.¹

2- الأرقام القياسية:

تعرف الأرقام على أنها ارقام أو مقياس إحصائي تستعمل لقياس تطور أو تغير في متغير ما خلال فترة زمنية معينة، وتعتبر هذه الأرقام مؤشرات هامة في سيرورة الاقتصاديات المتطورة، لما لها من تأثيرات بالغة على النشاطات والعمليات الاقتصادية، حيث إن اتخاذ أي قرار اقتصادي يؤدي بها إلى التغير إما إيجابيا أو سلبا.²

ويتم احتساب العلاقة بين المؤشرات وفقا لأسلوب الأرقام القياسية بواسطة العلاقة التالية:³

$$(1-2) \dots \left(\text{قيمة العنصر في سنة المقارنة} / \text{قيمة العنصر في سنة الأساس} \right) \times 100$$

من خلال ما قدم يلاحظ أن أسلوب الأرقام القياسية يهدف لتوضيح التغيرات التي تحدث على مؤشر معين أو على عنصر من عناصر القائمة المالية، وهو ما يسمح للمحلل بتتبع تطور هذا العنصر وتغيراته وبالتالي البحث في أسباب التغير من حيث الارتفاع أو الانخفاض لمساعدة الفئة موضوع الاهتمام في اتخاذ القرارات المناسبة.

3- السلاسل الزمنية:

إن السلاسل الزمنية عبارة عن جداول يكون الزمن أحد الأعمدة الرئيسية فيها، بينما يشتمل العمود الآخر أو الأعمدة الأخرى على البيانات التي يريد المحلل أن يتتبعها عبر الزمن. وتستخدم هذه الجداول لإنشاء أشكال بيانية يعتمد عليها المحلل المالي لتوضيح ما يتم التوصل إليه من خلال التحليل المقارن.⁴ للقيام بعملية التحليل المالي وفق الاساليب الإحصائية هناك بعض الإجراءات الفنية التي يجب على المحلل المالي أن يتبعها لبلوغ الغاية من عملية التحليل نذكرها فيما يلي:⁵

¹ ولد الناجي الحياي، التحليل المالي، ص 128.

² جيلالي جلاطو، الإحصاء، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة، الجزائر، 2005، ص 105.

³ عدنان كريم نجم الدين، الإحصاء للاقتصاد و الإدارة، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2000، ص 209.

⁴ وليد ناجي حياي، مرجع سبق ذكره، ص 131.

⁵ مرجع اعلاه، ص 131.

الفصل الثاني: استخدام التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل المالي .

- لا يمكن تطبيق هذا الأسلوب إلا عند توفر سلسلة زمنية في البيانات أو القوائم المالية، حيث يقوم المحلل بالحصول على البيانات المطلوبة في عملية التحليل،
- يتم إعداد جدول يتكون من حقلين، الأول يمثل العناصر أما الثاني فيمثل السنوات، وهو يتكون من هذه خانات حسب عدد سنوات السلسلة الزمنية،
- تعتبر قيمة سنة الأساس 100 ثم تنسب قيمة كل عنصر إلى مثيله من سنة الأساس مضوباً في 100،
- عند اكمال الجدول التحليلي يحصل المحلل على التغيرات التي حدثت على كل عنصر، وهو ما يسمى بتحليل الاتجاهات، ويمكن تحويل قيمة كل عنصر أو مؤشر إلى رسم بياني تجاه التغيرات التي حدثت خلال السلسلة الزمنية.

4- الأساليب الرياضية:

أصبحت الأساليب الكمية الطريقة المثلى في التحليل المالي من أجل حل أعقد مشاكل بأقل جهد وأسرع وقت حيث تعتمد على العديد من الأساليب الكمية والرياضية في دراسة العلاقة ومدى قوتها بين ظاهرتين أو أكثر.¹

4-1- الارتباط و الانحدار:

نظرية الارتباط بصورة عامة تدرس شدة أو قوة العلاقة بين ظاهرتين أو متغيرين (X, Y) أما دراسة هذه العلاقة عن طريق التمثيل البياني فتكون بوضع علاقة تكامل ممكنة بالشكل: $Y = F(X)$ فتسمى بدراسة الانحدار والمنحنى أو المستقيم الذي يمثل هذه الدالة يسمى بمستقيم أو منحنى الانحدار.² يمكن أن تكون نوعية العلاقة الارتباطية بين متغيرين مختلفين، علاقة طردية أي أن تزايد أو تناقص المتغير (X) يؤدي إلى تزايد أو تناقص المتغير (Y) بنفس الاتجاه، وهنا يكون المتغير المستقل هو (X) و المتغير التابع هو (Y) وقد تكون علاقة عكسية بين المتغيرين حيث إن تغير المتغير المستقل سواء بالزيادة أو النقصان يؤدي باتجاه معاكس إلى تناقص أو تزايد المتغير التابع.³ وتجدر الإشارة إلى أن الارتباط الذي يدرس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين فقط (X) و (Y) مثلاً يسمى بالارتباط البسيط، أما إذا كان يهتم بدراسة قوة واتجاه العلاقة بين عدة متغيرات $(X_1; X_2; X_3; \dots)$ ومتغير (Y) فيطلق عليه تسمية الارتباط المتعدد.⁴

¹ مرجع اعلاه، ص ص 135-136.

² القاضي دلال، سهيلة عبد الله، ألبباني محمود، الإحصاء للإداريين و الاقتصاديين، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص 129.

³ وليد ناجي الحياي، مرجع سابق، ص 224.

⁴ علي عبد السلام العماري، العجيلي علي حسين، الإحصاء و الاحتمالات النظرية و التطبيق، منشورات ELGA، مالطا، ص 611.

4-2- البرامج الخطية:

يعتبر أسلوب البرمجة الخطية أحد الأساليب الحديثة في حل مجموعة من القضايا و المسائل الاقتصادية وكيفية بناء هذه المسائل انطلاقا من المعطيات الواقعية للمؤسسة. فهي عبارة عن الطرق الخاضعة لموضوع بحوث العمليات من أجل التخصيص الفعال للموارد الاقتصادية قصد الوصول إلى الهدف المطلوب وهذا بالاعتماد على الاساليب الرياضية.¹

كما يمكن اعتبار البرمجة الخطية وسيلة للمساعدة في اتخاذ المساعدة في التخطيط والرقابة و في اختبار طريقة الإنتاج التي تحقق أكبر منفعة ممكنة، تساعد أيضا في تحديد أفضل الطرق لتوزيع المنتجات من أماكن الإنتاج إلى أماكن الاستخدام، كما أنها تساعد في عملية الاحتساب ومن ثم السيطرة على طاقات المكائن من أجل الوصول إلى أقل التكاليف.²

ولحل المشاكل الاقتصادية باستخدام البرامج الخطية يتم الاستعانة بمعادلة المستقيم التي هي :

$$Y=ax + b \quad \dots(2-2)$$

حيث تعبر a عن قيمة y لما $y=0$ ، في حين تعبر b عن ميل الخط وهو عبارة عن التغير في y بوحدة واحدة.³

4-3- المصفوفات الخطية والموجهة:

تعتمد هذه الطريقة على حل المعادلات الجبرية الخطية والموجهة للمصفوفات، وتستخدم بشكل خاص في حل المعادلات المعقدة ومتعددة المجاهيل خاصة في المعامل والمصانع كبيرة الحجم والمؤسسات الإنتاجية الأخرى، أو حل مشاكل تواجه قطاعا اقتصاديا معيناً.⁴

¹ محمود راتول، بحوث العمليات، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، الجزائر ، 2008، ص ص 16-17.

² قاسم صبحي محمد، مقدمة في بحوث العمليات، الطبعة الأولى، مؤسسة الإاء للطباعة و النشر ، عمان ، الأردن، 1996، ص ص 14-16.

³ ولد ناجي خيالي،الاتجاهات المعاصرة في التحليل المالي، مرجع سابق، ص 139.

⁴ مرجع أعلاه، ص 139.

لقد تبين من خلال استعراض هذا الفصل أن التحليل المالي يعد من أهم الأساليب التي تهدف إلى تشخيص و تحليل الوضعية المالية في المؤسسة بغرض تحديد نقاط القوة من أجل العمل على تحسينها و جعلها أكثر قوة والكشف عن نقاط الضعف و العمل على تصحيحها و التخلص منها بالاعتماد على بيانات مشفرة، فهو عملية تحويلية للأرقام الظاهرة بالقوائم المالية من مجرد أرقام مختلفة إلى أرقام ذات دلالة واضحة.

ومن أجل الوصول إلى الغاية المرجوة، يجب أن نأخذ بعين الاعتبار حدود التحليل المالي و ضوابطه و المؤثرات من طرف المحلل ليحاول معالجتها أو التغلب عليها للوصول إلى نتائج تتميز بالدقة و المصداقية.

ومن خلال التطرق إلى أساليب التحليل المالي تم التوصل إلى الاعتماد على الطرق التقليدية و التي من أهمها التحليل بالنسب المالية الذي أخذ حيزا كبيرا من الاستعمال في فترات سابقة، يتعين على المحلل المالي الاعتماد والالتزام بمجموعة من المبادئ أثناء استخدامه للنسب المالية من أجل زيادة دقة و صحة عملية التقييم و التشخيص المالي، إلا أنه بدأ في التراجع شيئا فشيئا بسبب توفره على عدة عيوب أبرزها عدم قدرة النسب على إعطاء توقعات مستقبلية للمؤسسة. الشيء الذي أدى بالباحثين إلى الاهتمام بتطوير نماذج إحصائية قادرة على التنبؤ و على الأساليب الإحصائية المتعددة المتغيرات، و من أهم هذه الأساليب أسلوب التحليل التمييزي الذي سوف يتم التطرق إليهما بالتدقيق في الفصل الموالي.

الفصل الثالث

دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

تمهيد:

بغرض إيجاد وسيلة للتنبؤ بالوضع الذي ستكون عليها المؤسسة في المستقبل لحمايتها من الوقوع في الفشل، ظهر الاهتمام بصياغة نماذج متقدمة للتنبؤ بالفشل المالي، وكانت الولايات المتحدة الأمريكية أول المهتمين بصياغة هذه النماذج، وذلك على إثر ما يعرف بفترة الكساد الأعظم بعد الحرب العالمية الثانية، دفع أغلبية المؤسسات إلى إعلان إفلاسها بسبب وضع السيولة لديها بحيث أصبحت غير قادرة على تسديد التزاماتها المالية عند تاريخ استحقاقها.

وقد اعتمد الباحثون في صياغة هذه النماذج بالدرجة الأولى على البيانات الكمية و النسب المالية المعمول بها في التحليل المالي بعد دمجها أساليب إحصائية كأسلوب التحليل التمييزي الذي يعد من أهم الأساليب الحديثة و المتطورة في التصدي للوقوع في الفشل المالي، ويطلق على هذه النماذج النماذج الكمية التي يعود رائدها الباحثين أولتمان و بيفر اللذين اهتموا ببناء نماذج على المؤسسات.

غير أنه هناك العديد من الباحثين من بينهم الباحث أرجنتين، الذي اهتم بالبيانات النوعية (الكيفية) معتبرا أن استمرارية ونجاح المؤسسة يتوقف على كفاءة الإدارة، بالإضافة إلى أن هناك العديد من الباحثين استخدموا نماذج أخرى و ذلك بالمزج بين البيانات الكمية و النوعية معا لتجمع بين كل من النسب المالية و النوعية في التنبؤ بفشل المؤسسات، و ما تجدر الإشارة إليه أن هذا الأخير يعد الطريقة الأنجع للتمييز بين المؤسسات الناجحة و الفاشلة. بالإضافة إلى أن هناك نماذج بنيت للتقليل من مخاطر الائتمان.

و استنادا لهذه المعطيات قسمنا الفصل إلى أربعة مباحث رئيسية، تطرقنا في المبحث الأول إلى التحليل التمييزي الذي يعد من بين الأساليب الإحصائية الأكثر استخداما ، أما المبحث الثاني فقمنا بعرض أهم النماذج الكمية و هنا يظهر اتجاهاً هما أسلوب المتغير الوحيد و أسلوب المتعدد ، أما في المبحث الثالث فخصصناه على نماذج نوعية تركز على البيانات النوعية (الكيفية) . و أخيرا في المبحث الرابع تطرقنا إلى النماذج الأخرى فهناك من تقوم بالمزج بين البيانات الكمية و النوعية ، و نماذج تستخدم بيانات كمية فقط أو نوعية فقط حيث تستخدم بكثرة لدى البنوك من أجل تقليل مخاطر الائتمان عند منح القروض.

المبحث الأول: التحليل التمييزي كأداة للتنبؤ بالفشل المالي

الاهتمام البالغ في التمييز بين المؤسسات الفاشلة و المؤسسات الناجحة باستخدام النسب المالية ولد مجموعة من الابحاث و الدراسات التطبيقية التي تقوم باستعمال أساليب التحليل الاحصائي من بينها أسلوب التحليل التمييزي الذي يعد الاساس في بناء نموذج كمي في مجال التنبؤ بفشل المؤسسات.

المطلب الأول: مفهوم أسلوب التحليل التمييزي و أهدافه

بدأ استخدام التحليل التمييزي منذ 1930 من قبل فيشر، حيث استخدم كأداة للتمييز والتصنيف والتحليل مجموعة متنوعة من الحالات، ويتم استخدام تحليل التمييزي في مجموعة متنوعة و عديدة من التخصصات خصوصاً في مجال العلوم البيولوجية والسلوكية، تم استخدام هذا التحليل بنجاح في تقييم المشاكل المالية والتصنيف الائتماني، على سبيل المثال، قام Walter باستخدام طريقة التحليل التمييزي المتعدد لتصنيف الشركات حسب مدى تحقيقهما للأرباح، كما قام Smith بتطبيق نفس التحليل لتصنيف الاستثمارات¹.

1-1- مفهوم أسلوب التحليل التمييزي :

التحليل التمييزي المتعدد هو تقنية إحصائية تستخدم لتصنيف عينة (المشاهدات، الملاحظة) واحدة من بين العديد من العينات، حيث تكون خصائص هذه العينة متماثلة، ويتم تصنيف المتغير التابع إلى مجموعة على أساس نوعها، كمثال ذكر أو أنثى، مؤسسات فاشلة أو غير فاشلة.² هو تقنية إحصائية يستخدم في تحليل المتغيرات ذات الطبيعة التنبؤية، والذي يتعامل مع هياكل البيانات التي تنطوي على وجود عدة متغيرات مستقلة ومتغير تابع نوعي ذي طبيعة ثنائية أو طبيعة متعددة.³

توجد هذا الأسلوب في التعرف على الخصائص المشتركة للمؤسسات المدروسة ويدرس التفاعل بينها كما هناك مزايا أخرى لهذا الأسلوب و المتمثلة في تحديد تحليل فضاء أبعاد لعدد من المتغيرات المستقلة المختلفة (G-1)، حيث G يمثل حجم العينة.

¹ Altman, E. 1968. **Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy**. The Journal of Finance 23(4),p589.

² Michel Dietsch et Joel Petey, **Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières**, Revue banque édition, Paris, 2003, PP : 55-56.

³ Sylvie De-Coussergues, **Gestion de la banque** , Ed Dunod, Paris , 1995, p176 .

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

تتقسم العينة إلى قسمين يمثل القسم الأول المؤسسات الفاشلة، أما القسم الثاني فيمثل المؤسسات غير الفاشلة، و تأخذ دالة التمييز الخطية العلاقة التالية:

حيث:

Z : هدف التمييز التي تقارن و بناء على نتيجة المقارنة تصنف المفرد على مجموعة مناسبة،

V_0 : عدد ثابت.

$V_1, V_2, V_3, \dots, V_n$: معاملات تمييزية.

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$: متغيرات مستقلة.

وعند تطبيق هذه الدالة تمنح لمعاملات تمييزية قيما معينة، تظهر الدور الذي يقوم به الحاسوب في هذا المجال لكثرة العمليات الرياضية و الإحصائية التي يقوم بها خلال دقائق قليلة.

عندما نستعمل قائمة من النسب المالية في تقييم إمكانية فشل المؤسسة، هنالك معاملات لديها ارتباط خطي فيما بينها، مما يتطلب الاختيار الدقيق للمتغيرات التنبؤية (النسب)، وهذا يعطي ميزة في بناء نموذج بعدد من المتغيرات قليل وبمستوى معنوية مرتفع، مما سوف يعطي معلومات عن الاختلافات الموجودة بين المجموعتين المشكلة للعينة .

ولعل الميزة الرئيسية لهذا الأسلوب في دراسة مشاكل التصنيف هو إمكانية تحليل جميع خصائص المتغيرات في آن واحد بدلا من دراسة الخصائص الفردية لكل متغير. وهي تشبه عملية البرمجة الخطية، كما تعتمد المقاربة عن طريق التحليل التمييزي المتعدد على إعادة صياغة المشكلة بشكل صحيح. كما تعد طريقة التحليل التمييزي المتعدد الأمثل في التنبؤ بالفشل المالي، خصوصا بالنسبة للعينات المتكونة من مجموعتين.

2- فرضيات أسلوب التحليل التمييزي:

يقوم التحليل التمييزي على مجموعة من فرضيات وهي:¹

- يجب أن ينقسم مجتمع الدراسة إلى قسمين، مؤسسات ناجحة ومؤسسات فاشلة،
- أن تكون العينة الممثلة للمجتمع تم اختيارها بصفة عشوائية،

¹ حسين علي نجيب، غالب عوض صالح الرفاعي، تحليل و نمذجة البيانات باستخدام الحاسوب: تطبيق شامل للحزمة SPSS، الأهلية للنشر و التوزيع، عمان، 2006، ص437.

- أن لا يكون هنالك تفاوت كبير من حيث العدد بين المؤسسات الناجحة و المؤسسات الفاشلة،
- تتبع المتغيرات التمييزي توزيعا طبيعيا في كل مجتمع من مجتمعات الدراسة،
- تكون مصفوفات التباين مغايرة لمجتمعات الدراسة المتساوية، أي أن هذه المجتمعات لها كثافة متطابقة حول أوساطها مع الأخذ بعين الاعتبار التباينات لكل متغير.

3- أهداف أسلوب التحليل التمييزي :

تتمثل فيما يلي: ¹

- التنبؤ بالانتماء إلى مجموعة معينة باستخدام توافق خطي بين متغيرات الدراسة.
- دراسة العلاقة بين المتغير التابع و المتغير المستقل، من أجل استخراج الخصائص المميزة لكل مجموعة، سواء بالنسبة للمؤسسات الفاشلة أو بالنسبة للمؤسسات الناجحة،
- اختبار مدى توافر الاختلاف الجوهرى بين مجتمع الدراسة،
- تحديد المتغيرات الأكثر معنوية لخاصية التمييز بين مجموعات المؤسسات الفاشلة و المؤسسات الناجحة،

المطلب الثاني: خطوات و خصائص الاسلوب التحليل التمييزي

نسى في هذا المطلب إلى التعرف على مجموعة خصائص أسلوب التحليل التمييزي التي ينفرد منها بالاضافة إلى خطوات التي يمر بها.

1- خصائص أسلوب التحليل التمييزي :

يتطلب تطبيق الاسلوب التحليل التمييزي بمجموعة من الخصائص تميزه من غيره من الأساليب الأخرى يمكن إيجازها فيما يلي: ²

- يسمح أسلوب التحليل التمييزي باستخدام أكبر قدر من المعلومات و البيانات المرتبطة بالمتغيرات المستقلة، لمعرفة وتقدير سلوك المتغير التابع، حيث يقوم بتحليل هذه المعلومات، التي تحتويها المتغيرات المستقلة، بالإضافة إلى المعلومات الناتجة عن التأثير المتبادل فيما بين مجموعة المتغيرات المستقلة مجال الدراسة.

- يستخدم التحليل التمييزي للفرقة بين مجتمعين وهو ما يعرف بالتحليل التمييزي لمجموعتين، كما يستخدم للفرقة بين مفردات أكثر من مجتمعين، وهو ما يعرف بالتحليل التمييزي المتعدد.

2- خطوات التحليل التمييزي :

تتمثل مراحل بناء النموذج التنبؤي باستخدام أسلوب التحليل التمييزي فيما يلي:

¹ سمير كامل عاشور و ساميه أبو الفتوح سالم، العرض و التحميل الإحصائي باستخدام SPSS، الجزء الثاني، الطبعة الثانية 9002 ، ص 147.
² Mohamed Touati-Tliba, Modèles d'aide à la décision d'octroi de crédits et performance du portefeuille crédit des banques publiques algériennes, Revue des sciences commerciales et de gestion, Alger; 2003, P :78.

2-1- الخطوة الأولى:

يتم سحب عينة مكونة من مختلف أنواع المجتمعات الجزئية المدروسة ليتم على أساسها استنتاج المتغيرات المستقلة الأكثر دلالة على المركز المالي للمؤسسات، ثم يتم بعد ذلك التوصل إلى صيغة النموذج بعد تحديد قيم المعاملات التمييزية، ومن أجل تصنيف المؤسسات المنتبأ بها، فإنه توضع قاعدة للفصل الإحصائي، وذلك بتحديد قيمة فاصلة بين مجتمعي المؤسسات الناجحة و المؤسسات العاجزة ومقارنتها مع القيمة التمييزية للمؤسسة الناجحة.

2-2- الخطوة الثانية: المعاينة وتحديد المتغير المتعلق

المعاينة هي عملية سحب جزء من المجتمع الظاهرة قيد الدراسة وتؤخذ بطريقة معينة إذ تكون ممثلة تمثيلاً صحيحاً للمجتمع بقصد التعرف على خصائصه. وفي هذا الصدد هناك بعض الاعتبارات التي تستدعي إجراء عملية المعاينة والتي سنعرض بعضها. على الباحث توفير الوقت والجهد حتى يتسنى له الدراسة إلى جانب تخفيض التكلفة وذلك بسحب العينة على النحو الذي يسمح بتمثيلها للمجتمع بشكل كاف مع تعميم النتائج المستخلصة منها على المجتمع المدروس وعدم وجود جدوى من بناء نموذج تنبؤي في حالة توفر بيانات جميع المفردات المنتمية إلى المجتمع المدروس.

يستوجب على العينة المسحوبة أن تشتمل على مختلف أصناف المجتمع إلى جانب احتوائها على البيانات اللازمة التي يمكن على أساسها استنباط المتغيرات المستقلة الأكثر دلالة عن الخصائص المميزة بين المجتمعات الجزئية.

و لبناء نموذج تنبؤي يتم تقسيم المجتمع الكلي إلى جزئيين (مؤسسات فاشلة و مؤسسات ناجحة) و يتم بعد ذلك سحب عينات جزئية منها لتكون في مجملها العينة الكلية. حيث يوضع المتغير Z كمتغير تابع و الذي يعبر عن القيمة التمييزية الناتجة عن النموذج المبني كما يستخدم النسب المالية الخاصة به و تعطي كل نسبة وزناً خاصاً. ويتم الحصول على قيمة Z للمؤسسة باحتساب كل نسبة رئيسية و ترجيحها بوزنها الخاص و جمع هذه القيم المرجحة لتكون في مجموعة قيمة Z . كلما ارتفعت قيمة Z دلالة على سلامة المركز المالي للمؤسسة بينما انخفاض القيمة يدل على احتمال الفشل المالي.

2-3- الخطوة الثالثة: تحديد المتغيرات المستقلة للنموذج:

يعرف المتغير المستقل بأنه ذلك المتغير الذي قد يكون له أثر على متغير آخر بحيث يعكس الخصائص المميزة لكل مجموعة من المجموعات الجزئية إذ يتم اقتراح قائمة أولية من المتغيرات المستقلة

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

التي يرى لها تفسير للمتغير التابع ثم يتم اختيار من هذه القائمة المتغيرات الأكثر قدرة على التمييز بين المجموعات و التي تدخل في بناء النموذج الذي يستخدم مستقبلا للتنبؤ. و غالبا ما يتم اختيار المتغيرات الأكثر دلالة على المركز المالي للمؤسسات وفق أسلوب التحليل المتدرج *stepwise analysis* حيث يعمل هذا الأسلوب على اختبار أفضل المتغيرات التي يمكن التمييز بين المجتمعات الجزئية و ذلك بتخفيض عدد المتغيرات المستقلة التي ستدخل في بناء نموذج تنبؤي، و يعتمد هذا الأسلوب التحليلي المتدرج في اختياره للمتغيرات المستقلة على طرق احصائية متعددة فإن الطريقة الأفضل و الأكثر استخداما و فعالية هي طريقة ويلكس لمداء .

2-4- الخطوة الرابعة: تحديد الصيغة التامة للنموذج

في هذه الخطوة يتم إيجاد المعاملات التمييزية لنموذج من أجل حساب القيمة التمييزية للمتغيرات المستقلة و كذلك تلك المعاملات بالقيم الفعلية للمتغيرات المستقلة. يستفيد هذا الأسلوب من المعاملات التمييزية في تحديد أهمية المتغيرات المستقلة في تكوين النموذج أي وزن و مدى دلالة كل نسب مالية و المتغيرات النوعية المرتبطة بها على نجاح أو فشل المؤسسة مستقبلا.

إذا كانت القيمة المطلقة للمعامل التمييزي لمتغير مستقل ما كبيرة يعني ذلك المتغير يساهم بشكل كبير في بناء النموذج و أنه ذو أثر كبير في تصنيف كل مؤسسة جديدة الى أي مجتمع جزئي تنتمي اليه. فإذا كانت إشارة المتعامل التمييزي سالبة يدل على أن المؤسسة تصنف ضمن المؤسسات الفاشلة، و إذا كانت الإشارة موجبة فستكون ضمن المؤسسات الناجحة. و انطلاقا من قائمة المتغيرات المستقلة التمييزية و معاملتها التي تدخل في بناء النموذج فإنه يأخذ النموذج الخطي بالتحليل التمييزي المتعدد المتغيرات الصيغة الموالية:

حيث:

Z : هدف التمييز التي تقارن وبناء على نتيجة المقارنة تصنف المفرد على مجموعة

مناسبة،

V_0 : عدد ثابت.

$V_1, V_2, V_3, \dots, V_n$: المعاملات التمييزية.

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$: المتغيرات المستقلة.

2-5- الخطوة الخامسة: إنشاء قاعدة للفصل

من الضروري أن تكون هناك قاعدة للفصل الإحصائي بين المجتمعات الجزئية محل الدراسة و ذلك بناء على معطيات عينة من الفرضيات المأخوذة من هذه المجتمعات استجابة لذلك يتم تحديد قيمة فاصلة بين مجتمعي المؤسسات السليمة و المؤسسات العاجزة و التي تسمى بنقطة العتبة.

و إذا كانت القيمة التمييزية للمؤسسة أكبر أو تساوي قيمة نقطة العتبة فإنه يتم تصنيفها الى مجتمع المؤسسات السليمة إذا كانت قيمتها التمييزية اقل تماما من قيمة نقطة العتبة فإنه يتم تصنيفها إلى مجتمع المؤسسات العاجزة.

حيث نقطة العتبة يتم حسابها بالعلاقة التالية:

2-6- الخطوة السادسة: اختبار صلاحية نموذج التحليل التمييزي

لإجراء اختبار حول دقة نموذج التحليل التمييزي فإنه يتم تطبيقه على مفردات العينة المدروسة، فكل نقطة مؤسسة ذات قيمة تمييزية أكبر من نقطة العتبة تعتبر مؤسسة ناجحة و العكس صحيح. إلا أن الحصول على نسب عالية للتصنيف الصحيح لا يعتبر مؤشرا كامل على صلاحيته و إنما ينبغي التأكد من فعاليته باختباره على مفردات أخرى مستقلة عن العينات المدروسة.

المبحث الثاني: عرض أهم النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي

نظرا لتعرض المؤسسات الاقتصادية للعديد من المخاطر المرتبطة بنشاطها التي تؤدي بها إلى انخفاض مردوديتها حتى الافلاس وزوال المؤسسة عن طريق التصفية كان من الضروري إيجاد تقنيات وأساليب إحصائية من أجل مواجهتها والتقليل من أثارها حيث هذه التقنيات تتمثل في النماذج التي تقوم بالكشف المبكر لاحتمالية فشل المؤسسة قبل وقوعه من طرف بيفر BEAVER إلا أن المنهج الذي اعتمد عليه لقي انتقادات كثيرة والتي من أهمها استخدامه لأسلوب إحصائي بسيط يقوم على التعامل مع المتغيرات كل على حدة لاختيار الأفضل في التمييز بين مجموعة المؤسسات الفاشلة و غير الفاشلة. لهذا استدرك الباحث التمان ALTMAN الذي تجاوز الأسلوب التحليل ذو المتغير الواحد إلى أسلوب التحليل المتعدد وذلك بالاعتماد على مجموعة من النسب المالية المركبة. ومن هنا يمكن التركيز على النموذجين بيفر والتمان اللذين كان لهما الفضل في تطوير النماذج الأخرى من خلال اللجوء إلى طرق إحصائية و رياضية أكثر دقة في بناء نماذج.

المطلب الأول: نماذج كمية تعتمد على الأسلوب الاحادي

اتباع هذا الأسلوب كل من بيفر (Beaver) ومن قبل من باحثين حيث قام بالبحث عن النسب المالية التي تكون ذات دلالة وتغطي تفسيراً أكثر على الوضعية المالية للمؤسسة، ويعتمد هذا الأسلوب على مجموعة من الإجراءات تبدأ بأخذ عينتين من المؤسسات (مؤسسات ناجحة و الأخرى فاشلة)، و يتم تطبيق المعالجة الإحصائية على مجموعة من النسب المالية يتم فيها متابعة سلوك نفس النسبة المالية في العينة الأولى مع الثانية و استخلاص أفضل نسبة لها قدرة التمييز بين العينتين.

1- نموذج بيفر (1966; Beaver):

يعتبر بيفر صاحب أول فكرة وضع نموذج قياس فشل المؤسسات يتم الاعتماد في بنائه على النسب المالية، حيث في سنة 1966 قام بيفر باختبار 30 نسبة مالية بصورة منفردة، وبعد المعالجة الإحصائية أبقى بيفر على ست نسب مالية اعتبرها قادرة على التنبؤ بالفشل و احتمال وقوعه قبل 5 سنوات.¹

وتتمثل النسب الستة في صياغة النموذج فيما يلي:

التدفق النقدي /مجموع الديون،

(X1)نسبة صافي الربح قبل الفوائد والضريبة /مجموع الأصول،

(X2) نسبة المديونية /مجموع الأصول،

(X3)صافي رأس المال العامل /مجموع الأصول،

¹حمزة محمود الزبيدي، المرجع السابق، ص 293.

(X4) نسبة التداول،

(X5) نسبة التداول السريعة.

تم تحديد هذه النسب الستة بعد دراسته المكثفة التي قام بها وميز بين المؤسسات الناجحة والفاشلة حيث توصلت دراسة بيفر BEAVER 1966 على أن أفضل نسبة هي التدفق النقدي /مجموع الديون والتي أعطت دلالة إحصائية جيدة قبل حدوث الفشل تليها نسبة صافي الربح قبل الفائدة و الضريبة /مجموع الأصول .

حيث تعتبر نسبة المهمة في تقييم الأداء الاستراتيجي للمؤسسة و في الأخير نسبة التداول فهي اداة ضعيفة للتنبؤ بالفشل ولكنها مهمة لأنها تعكس القدرة لتسديد الالتزامات المستحقة على المؤسسة.¹ وقد أظهرت المتغيرات الستة التي استخدمها بيفر في نمودجه قدرتها على التنبؤ بالفشل قبل وقوعه بخمس سنوات وكانت نسبة الخطأ في السنوات السابقة للفشل 10%، 18%، 21%، 24%، 22% على التوالي، وهذه النتائج ذات دلالة إحصائية عند درجة الثقة 95% مؤكدة قدرة المتغيرات التي تضمنتها الدراسة على التنبؤ مقدما بحدوث الفشل.

وفي عام 1968 تابع بيفر دراسته التي قام بها عام 1966 حيث فحص 14 نسبة مالية لاختبار قدرتها على التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات خلال 5 سنوات حيث استخدم أسلوب التحليل الإحصائي الأحادي على عينة تتكون من 158 منشأة منها 79 فاشلة والأخرى ناجحة، خلال الفترة الزمنية الممتدة من (1954-1964) حيث كانت مماثلة من حيث حجم الأصول ونوع الصناعة.² ومن أجل اختبار قدرة هذه النسب على التنبؤ بالفشل في السنوات الخمس السابقة له، قام بيفر باستخدام أسلوب اختبار التصنيف الثنائي وذلك كما يلي:³

- يتم تقسيم المؤسسات بشكل عشوائي إلى مجموعتين ثانويتين تختلط فيهما المؤسسات الفاشلة وغير الفاشلة،

- يتم احتساب كل من النسب المالية السابقة الذكر بالنسبة للمؤسسات في كل المجموعتين،

- يتم ترتيب قيم هذه النسب المالية تصاعديا لاختبار قيمة هذه النقطة، التي تمثل النقطة الفاصلة بين

المؤسسات الفاشلة وغير الفاشلة، أي يتم فحص هذا الترتيب لاختبار قيمة هذه النقطة، وبالتالي فهي

النقطة التي تخفض نسبة التنبؤ غير الصحيح إلى أدنى حدودها، بحيث تعتبر المؤسسة الفاشلة إذا كانت

قيمة النسبة المحتسبة لها أدنى من قيمة النسبة الفاصلة، وتعتبر غير فاشلة إذا كانت أعلى من قيمة

النسبة الفاصلة، ومن ثم يتم مقارنة هذا الافتراض مع الواقع الفعلي للمؤسسات، وتكرر العملية عدة مرات

¹ حمزة محمود الزبيدي، مرجع السابق، ص 295.

² الشريف ربحان، أهمية وأساليب التنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي

مختار-عنابة، الجزائر، 2006-2007، ص 39.

³ منال خليل، مرجع سابق، ص 102.

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

- حتى يتم الوصول إلى النسبة الفاصلة المستنتجة من كل مجموعة ثانوية بتطبيقها على المجموعة الأخرى ومقارنة نتائج التصنيف مع واقع هذه المؤسسات.¹
- وقد خرج بيفر من دراسته بنتائج في غاية الأهمية نذكر منها:²
- لم تكن التدفقات النقدية للمؤسسات الفاشلة أقل من المؤسسات الناجحة بل كان أيضا إجمالي موجوداتها السائلة أقل ،
 - تميزت المؤسسات الفاشلة بانخفاض قدرتها على مواجهة التزاماتها وارتفاع هذه الالتزامات،
 - تميزت المؤسسات الناجحة باستقرار الاتجاهات لديها وانخفاض الانحرافات عن خط الاتجاه العام،
 - وجود اختلاف كبير بنسبة التدفق النقدي على مجموع الديون بين المؤسسات الفاشلة والناجحة مع اتساع الفارق عند الاقتراب من الإفلاس،
 - نسبة التدفق النقدي على مجموع الديون هي أفضل نسبة للتنبؤ بالفشل، يليها صافي الربح على مجموع الأصول،
 - تميزت المؤسسات الفاشلة بانخفاض مخزونها مقارنة بالمؤسسات الناجحة، وذلك عكس ما كان يعتقد حول ارتفاع المخزون السلعي في المؤسسات الفاشلة عنه في المؤسسات الناجحة،
 - بعض الأصول السائلة مثل النقد وصافي رأس المال العامل كانت أفضل من الأصول المتداولة والأصول السريعة كمؤشرات الفشل.
- ودراسة بيفر صاحبها انتقادات عديدة أهمها:
- يستند تصنيف المؤسسات على نسبة واحدة في وقت واحد، والتي قد تعطي نتائج غير متناسقة التصنيف للنسب المختلفة المستخدمة في نفس المؤسسة،
 - أنه مخالف للواقع، إذ أن الوضع المالي للمؤسسة معقد ولا يمكن استخدام نسبة واحدة فقط لتقييم مركزها المال،
 - أنه يطبق فقط على المؤسسات المساهمة العامة الصناعية.

¹ شريف ربحان وزويير لعينوني، النماذج الكمية للتنبؤ بإفلاس المؤسسة ومدى مساهماتها في التنمية الاقتصادية، مجلة التواصل، عدد 20، ديسمبر 2002، جامعة باجي مختار ، غنابة، ص 29-30.

² مثال خليل ، مرجع سابق، ص 10.

المطلب الثاني: النماذج الكمية تعتمد على أسلوب متعدد المتغيرات

لقد اعتمد على هذا الأسلوب كل من (Altman) ومن بعده عدد من الباحثين، حيث تعد الدراسة الأولى التي استعملت أسلوب المتعدد حيث يعطي الإمكانية لدراسة العلاقة بين مجموعة من المتغيرات الكمية المستقلة المتمثلة في النسب المالية و المتغير التابع الذي يميز الوضعية المالية للمؤسسة و الذي يتوافق مع أهداف بناء نماذج التنبؤ بالفشل المالي.

1- نماذج التمان (Altman1968 ; Altman1977, ALTMAN ; HARTZELL AND PECK ; 1995):

1-1- نموذج التمان (Altman;1968) :

يعد Altman أول باحث قام بتطبيق التحليل التمييزي المتعدد MDA في مجال التنبؤ بالفشل المالي، إذ تحصل على نموذج يعد أحد أكثر النماذج شهرة نظرا لقدرته على التنبؤ و سهولة تطبيقه والمسمى بـ Altman z-Score، الذي وضع عام 1968، حيث أشارت هذه الدراسة إلى وجود أربعة متغيرات مرتبطة بالميزانية العمومية و قائمة الدخل إضافة إلى متغير سوق الأسهم الإضافي كلها تفيد وتساهم في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات، وهذه المتغيرات المختارة هي: نسب السيولة، نسبة الربحية، نسبة الرافعة المالية، نسبة الملاءة و النشاط، التي تستند على معيارين مختلفين: شعبيتها الأدبية وأهميتها في الدراسة.

إذ لكل مؤسسة قيمة من Z-Score مؤلفة من الخمسة نسب المالية المرجحة بمعاملات والتي استعمل في بنائها تحليل التمايز. استخدم التمان Altman في هذا النموذج 66 شركة أمريكية صناعية مدرجة في البورصة (33فاشلة، 33ناجحة)، حيث تتمثل هذه النسب المالية فيما يلي:

(X1) صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول ،

(X2) الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول ،

(X3) الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول،

(X4) نسبة السوقية لأموال الخاصة / نسبة الدفترية للديون (قصيرة و طويلة الأجل) ،

(X5) رقم الأعمال خارج الرسم/ مجموع الأصول.¹

Z = هو مؤشر عام وهو الوضع الحرج حيث يكون احتمال الفشل هو 50 %، حيث تتخفف هذه النسبة كلما زادت النتيجة المتحصل عليها.

¹ طلاع محمد الديجاني، مرجع سابق، ص 227.

حيث توصل التمان Altman على هذا النموذج عن طريق المعادلة التالية:¹

$$Z = 0.012 X_1 + 0.014 X_2 + 0.033 X_3 + 0.006 X_4 + 0.999 X_5 \quad (1-3) \dots$$

أظهرت هذه الدراسة أن المؤسسات التي لديها نقاط Z-Score أقل من 1.81 تكون قريبة من خطر التعثر ومن المرجح أن تعثر و المؤسسات التي يكون رصيدها أكبر من 2.99 هي شركات سليمة و المؤسسات الواقعة في المنطقة الرمادية أي بين 1.88 و 2.99 تكون نتائجها غير مؤكدة.² لقد تنبأ هذا النموذج بالفشل بشكل صحيح ل 95 % من المؤسسات، وهذا سنة واحدة قبل الفشل، إذ تصل دقته في التنبؤ في السنة الثانية والثالثة والرابعة والخامسة على التوالي إلى 72 %، 48 %، 29 %، 36 %، هذا ما يدل على أن النموذج يتمتع بفجرة تنبؤية عالية في السنة الأولى والثانية فقط وبعدها تقل درجة التنبؤ في السنوات الثلاث المتبقية.³

1-2- نموذج التمان (ALTMAN;1977)

يعاب على النموذج السابق (ALTMAN;1968) أنه يعتمد في حسابه على القيم السوقية لأسهم المؤسسات الصناعية مما يعني عدم إمكانية تطبيقه على المؤسسات الصناعية التي لا يتم تداول أسهمها في السوق والتي لا يتوفر لأسهمها أسعار سوقية.

ولذلك قام التمان Altman في دراسة أخرى له سنة 1977 بتطوير النموذج، حيث استخدم عينة من (53 مؤسسة فاشلة) و (58 مؤسسة ناجحة) خلال فترة (1969-1975) كما قام باستخدام طريقتين هما طريقة التحليل التمييزي و طريقة التحليل التمييزي التربيعي حيث شمل التحليل على 28 نسبة مالية وكانت النتيجة في استبدال المتغير الرابع X4 والذي يمثل نسبة القيمة السوقية لحقوق المساهمين / القيمة الدفترية لإجمالي الديون بمتغير جديد يقيس نسبة القيمة الدفترية لحقوق المساهمين / القيمة الدفترية لإجمالي الديون ، ونتج عن ذلك احتساب أوزان جديدة للنسب المالية المستخدمة في نموذج ال Z-Score السابق. والنموذج الجديد يمكن حسابه كالتالي:

¹ Edward I. Altman, op-cit, p. 594.

²Edward I. Altman, Alessandro Danovi and Alberto Falini, "Z-Score models application to Italian companies subject to extraordinary administration, **Bancaria**, N.04, Italy, May 1, 2013, p.02.

³ حمزة محمود الزبيدي، التحليل المالي لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، مرجع السابق، ص 341.

$$(2-3) \dots Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5$$

حيث إن X_1, X_2, X_3, X_5 تمثل نفس النسب المالية السابقة للنموذج الأول أما X_4 فتتمثل¹ القيمة الدفترية لأموال الخاصة/ القيمة الدفترية لإجمالي الديون فإذا كانت درجة Z أقل من 1.21 فإن احتمالية إفلاس المؤسسة يكون كبيراً (منطقة فشل)، أما إذا كانت درجة Z بين 1.21 و 2.90، فإن حالة المؤسسة تكون غير واضحة ويصعب الحكم على المؤسسة بالإفلاس من عدمه (منطقة رمادية).²

1-3- نموذج التمان و هارتزل و بيك (ALTMAN ; HARTZELL AND PECK ; 1995):

حيث جاء هذا النموذج لتعديل نموذج التمان حيث قام بدراسة جميع القطاعات وقد صمم هذا النموذج بعد حذف المتغير (X_5) للتقليل من الأثر الصناعي المحتمل، حيث إن معدل دوران الأصول في المؤسسات غير الصناعية أعلى منه في المؤسسات الصناعية ذات الكثافة الرأسمالية وتتمثل صيغة النموذج فيما يلي:³

$$(3-3) \dots Z = 6.26X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

حيث (Z) هو المؤشر العام، (X_1)، (X_2)، (X_3)، (X_4) هي نفس النسب المالية المعتمدة في النموذج ALTMAN (1977) ويتم التمييز بين المؤسسات الفاشلة وغير الفاشلة حسب هذا النموذج كما يلي: إذا كانت: $Z > 2.6$ فإن المؤسسة ناجحة، أما إذا كانت: $Z < 1.1$ فإن المؤسسة فاشلة، إذا كانت: $1.1 < Z < 2.6$ تكون المؤسسة في منطقة رمادية أي لا يمكن الحكم عليها.

2- نموذج كيدا (Kida 1980):

أحد النماذج الحديثة التي استخدمت في عملية التنبؤ بالفشل المالي في عام Kida يعتبر النموذج كيدا 1980 و قد بني على خمسة متغيرات مستقلة من النسب المالية، حيث استخدم في هذا النموذج 40

¹ زغيب مليكة، مدى فعالية نموذج التمان و نموذج هولدر في التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسات البناء والأشغال العمومية الجزائرية - دراسة ميدانية-، مقال منشور، جامعة قسنطينة، 2015، ص 117.

² وليد محمد عبد الله الشباني، دور المعلومات المحاسبية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات السعودية، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد 20، العلوم الإدارية 2، جامعة الملك سعود، الجمهورية العربية السعودية، 2008، ص 325.

³ طلاع محمد الديجاني، مرجع سبق ذكره، ص 231.588

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

مؤسسة منها (20 فاشلة، 20 ناجحة) خلال فترة (1974-1975)، حيث استطاع هذا النموذج للوصول إلى نسبة دقة 90% قبل سنة من حدوث الفشل.¹ ووفقا لهذا النموذج تستخرج المعادلة التالية:

$$Z = 1,042 R_1 + 0,42 R_2 + 0,42 R_3 + 0,463 R_4 + 0,271 R_5 \quad \dots(4-3)$$

حيث تمثل (Z) مؤشر عام،

(R1) صافي الربح بعد الضريبة / مجموع الأصول،

(R2) حقوق المساهمين / مجموع الخصوم،

(R3) الأصول الجارية / الخصوم الجارية،

(R4) إجمالي المبيعات / مجموع الأصول،

(R5) الأصول النقدية / مجموع الأصول .

طبقا لهذا النموذج فإن قيمة مؤشر الإفلاس Z إذا كانت نتيجته موجبة فالشركة جيدة وبعيدة عن الإفلاس أما إذا كانت النتيجة سالبة فالشركة مرجحة للإفلاس.

3- نموذج كونان و هولدر (J. CONAN & M. HOLDER ;1978):²

استخدم كونان و هولدر CONAN & M. HOLDE عينة مكونة من 190 مؤسسة صناعية صغيرة ومتوسطة 95 مؤسسة فاشلة و 95 مؤسسة ناجحة حيث قام ببناء نموذج للمؤسسات صناعية صغيرة ومتوسطة اعتمادا على 31 نسبة مالية باستخدام التحليل التمييزي حيث يعتمد هذا النموذج على خمسة متغيرات مرجحة بأرقام مبنية على خمس نسب مالية رئيسية ، وهذه المتغيرات تتمثل في:

(X1) الفائض الإجمالي للاستغلال / مجموع الديون،

(X2) الأموال الدائمة / مجموع الميزانية،

(X3) الأصول الجارية (القيم المتحققة و النقدية) / مجموع الميزانية،

(X4) المصاريف المالية / رقم الأعمال خارج الرسم،

(X5) مصاريف العمال / القيمة المضافة الإجمالية.

¹ فهمي مصطفى الشيخ، مرجع سابق، ص 85-87.

² Mouhcine rizqy, "prévoir la défaillance des pme", mémoire présenté à université du québec à trois-rivières comme exigence partielle/ de la maîtrise en gestion des pme et de leur environnement, décembre 2005, p 53-54.

وتكون معادلة النموذج الرياضية على الصورة الآتية:

$$Z=0.24X_1+0.22X_2+0.16X_3-0.87X_4-0.10X_5$$

(5-3).....

(Z) مؤشرا ماليا حيث يعبر عن الوضعية المالية للمؤسسة وكذلك عن احتمال الإفلاس في المؤسسة وتسمح بتصنيف المؤسسات إلى ثلاث فئات وهذا من أجل قياس قدرتها الاستمرارية، وهذه الفئات هي: **الفئة الأولى:** المؤسسات التي وضعيتها المالية جيدة (المنشآت الناجحة) حيث تكون $Z > 9\%$ واحتمال الفشل في هذه الحالة: $PR < 35\%$.

الفئة الثانية: فئة المؤسسات المشكوك في إمكانية استمراريتها والتي يحتمل إفلاسها، ووضعيتها المالية تستدعي الحذر، وتكون (Z) في هذه الحالة: $4\% < Z < 9\%$ ، واحتمال الفشل $35\% < PR < 65\%$

الفئة الثالثة: فئة المؤسسات التي هي في وضعية خطيرة بحيث تكون: $Z < 4\%$ واحتمال فشلها $PR > 65\%$.

4- نموذج (Springate, 1978):

استخدم الباحث الكندي (Gordan Springate) أسلوب التحليل التمييزي المتعدد لاختيار أفضل أربع نسب مالية، حيث استخدم 40 مؤسسة كندية منها 20 مؤسسة ناجحة و الأخرى فاشلة منها حصلت على نسبة 92.5%¹. ويتمثل النموذج فيما يلي:

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

(6-3)...

حيث تتمثل النسب المالية فيما يلي :

(X1) رأس المال العامل /مجموع الأصول غير الجارية،

(X2) الأرباح قبل الفوائد والضرائب /مجموع الأصول غير الجارية،

(X3) الأرباح قبل الضرائب و الفوائد /الخصوم الجارية ،

(X4) صافي المبيعات /مجموع الأصول غير جارية.

¹www.bankruptcyaction.com/bankruptcyexemptions.htm

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

$Z =$ مؤشر عام حيث كلما ارتفعت قيمة (Z)، فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للمؤسسة، أما إذا كانت (Z) أقل من 0.862 فإن المؤسسة تصنف على أنها مهددة بخطر الإفلاس.

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

5- نموذج كولونغ (y.collongues ; 1977):

هو نموذج متعدد القطاعات، ومن أجل بنائه تم الاعتماد على 70 مؤسسة صغيرة ومتوسطة و19 نسبة مالية، و لقد أنتجت هذه الدراسة معادلتين بمعدل نجاح بلغ 88%¹:
وتتمثل المعادلة الأولى في الآتي:

$$Z_1 = 4.983X_1 + 60.0366X_2 - 11.8348X_3 \quad (7-3)..$$

حيث تتمثل النسب المالية فيما يلي :

(X1) مصاريف العمال /القيمة المضافة ،

(X2) المصاريف المالية /المبيعات خارج الرسوم ،

(X3) رأس المالي العامل/ إجمالي الاصول.

حيث: إذا كانت Z_1 أكبر من 5.455، تعتبر المؤسسة وكأنها فاشلة أما إذا كانت Z_1 أصغر من 5.455 فتعتبر المؤسسة ناجحة.

¹ Adghar Fatiha, "Diagnostic et redressement des entreprises en difficulté : cas de FONDAL (ex ENF)", Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme supérieure des études Bancaires, 5eme promotion, Décembre 2003, p.18.

و المعادلة الثانية تتمثل في الآتي:

$$(8-3)... \quad Z_2 = 4.6159X_1 + 22X_4 + 1.9623X_5$$

(X1) حيث هي نفس النسبة المستخدمة في النموذج الأول

(X4) نتيجة الاستغلال/ المبيعات خارج الرسوم،

(X5) صافي رأس المال / العامل المخزون

إذا كانت Z_2 أكبر من 3.0774 المؤسسة فاشلة أما إذا كانت Z_2 أصغر من 3.0774 فالمؤسسة ناجحة.

6- نموذج شيراتا (SHIRATA ;2002) :

قام SHIRATA في عام 2002 بتطوير نموذج للتنبؤ بفشل المؤسسات وذلك اعتماداً على

دراسة عينة من المؤسسات اليابانية تضم (10457) مؤسسة فاشلة و (36421) مؤسسة ناجحة، و تناول في دراسته 61 نسبة مالية من خلالها تم انشاء نموذج يسمى SAF2002 وفق هذا النموذج فإن المؤسسات التي تكون قيمة النموذج لديها أقل من (0.38) فهي مهددة بالإفلاس و قد فسر هذا النموذج نسبة الدقة 86.14% من حالات الإفلاس.¹ والمعادلة التي تحدد هذا النموذج تتمثل فيمايلي:

$$(8-3).. \quad Z = 0.0104X_1 + 0.268X_2 - 0.0661X_3 - 0.0237X_4 + 0.7077$$

حيث تتمثل النسب المالية في:

(X1) الأرباح المحتجزة/ مجموع الأصول ،

(X2) صافي الربح قبل الفوائد و الضرائب/ مجموع الأصول ،

(X3) معدل دوران المخزون ،

(X4) مصاريف مالية / المبيعات.

$Z =$ مؤشر عام

¹ تركي الحمود، أحمد البرور، " فعالية نماذج التنبؤ بتعثر الشركات المساهمة العامة"، المؤتمر الثاني للعلوم المالية والمحاسبية حول: مدى مساهمة العلوم المالية والمحاسبية في التعامل مع الأزمات المالية العالمية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة أرييد، الأردن، 28-29 نيسان (أبريل)، 2010، ص 590-591.

7- نموذج فولمر و اول (FULMER ET AL;1984):

قام FULMER ET AL¹ بوضع نموذج للتنبؤ بفشل المؤسسات من خلال استخدام عينة مكونة من 60 مؤسسة فاشلة و 30 مؤسسة ناجحة من خلال 40 نسبة مالية باستخدام التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات وتتمثل صيغة نموذج كالتالي:

$$Z = 5.528X_1 + 0.212X_2 + 0.073X_3 + 1.270X_4 - 0.120X_5 + 2.3635X_6 + 0.575X_7 + 1.083X_8 + 0.894X_9 + 6.075$$

(X1) الأرباح المحتجزة/ مجموع الأصول،

(X2) المبيعات/ مجموع الأصول،

(X3) صافي الربح قبل الفوائد / حقوق المساهمين،

(X4) الأصول النقدية/ مجموع الديون،

(X5) مجموع الديون/ مجموع الأصول ،

(X6) الخصوم الجارية/مجموع الأصول،

(X7) الأصول غير الجارية/مجموع الأصول

(X8) رأس المال العامل/ مجموع الأصول

(X9) لوغاريثم الربح قبل الفوائد والضرائب/ الفائدة .

حقق هذا النموذج نسبة دقة وصلت إلى 96%، حيث تكون المؤسسة مهددة بخطر الإفلاس لما $Z < 0$

8- نموذج تافلر و تيشاو (Taffler and Tisshow, 1977):

أجريت دراسة من قبل الباحثين (Taffler and Tisshow) في عام 1977 في المملكة المتحدة ، والتي هدفت إلى تطوير نموذج رياضي قادر على التنبؤ بفشل المؤسسات 75687 الصناعية البريطانية. وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل التمييزي الخطي متعدد المتغيرات للتفريق بين (46) شركة صناعية مستمرة في عملها، و(46) شركة أخرى أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها (المجموعتين متشابهتين من حيث الحجم والصناعة). وقد استخدم الباحثان في صياغة النموذج ثمانية نسب مالية مختلفة، تم اعتماد أربعة منها :²

¹Fulmer J. G., Moon J. E., Gain T. A. and Erwin M. J., "A Bankruptcy Classification Model for Small Firms", Journal of Commercial Bank Lending, 1984, pp. 25-37.

² فهمي مصطفى الشيخ، مرجع سبق ذكره، ص 87.

$$Z = 0.53X_1 + 0.13X_2 + 0.18X_3 + 0.16X_4 \quad \dots(10-3)$$

حيث تتمثل النسب المالية:

(X1) الأرباح قبل الفوائد و الضرائب / خصوم الجارية،

(X2) الأصول الجارية / مجموع الخصوم ،

(X3) الخصوم الجارية/ مجموع الأصول ،

(X4) فترة التمويل الذاتي = [(الأصول النقدية - الخصوم الجارية) / المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة].

وقد جرى تصنيف المؤسسات إلى فئتين وفقاً لقدرتها على الاستمرار، وهي : فئة المؤسسات الناجحة أو القادرة على الاستمرار قيمة (Z) فيها 0.3 وأكبر، وفئة المؤسسات المهددة بخطر الإفلاس، قيمة (Z) فيها 0.2 وأقل.

وقد قام (Taffler) بدراسة الاحتمالات وتقدير تكاليف الأخطاء عند تصنيف الإجراءات وتحديد المتغيرات. وتوصل إلى أن هذا المنهج هو أفضل من الناحية العملية كوسيلة لتحديد قائمة صغيرة من المؤسسات التي تمر بضائقة مالية. وأن حالة الإفلاس الفعلي تتحدد من خلال ردود أفعال الدائنين أو المؤسسات المالية وغيرها من الدائنين، ولا يمكن التنبؤ بشكل دقيق. حيث تقدر نسبة الدقة لهذا النموذج 99%¹.

9- نموذج فيرونوت و ليقولت (Véronnault et Legault ; 1991):

أعد هذا النموذج سنة 1991 و قد سمي ب « CA score » حيث قام الباحثان بدراسة على عينة من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الكندية تتجاوز فترة نشاطها أكثر من خمس (05) سنوات ، كما يقدر رقم أعمالها بين واحد مليون و عشرين مليون دولار ، ليتم بعد ذلك تطوير النموذج التالي للتنبؤ بالفشل المالي:²

¹ مرجع أعلاه، ص 88.

² مريخي عبد الرزاق، التحليل المالي ودوره في تقييم الأداء و التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية " دراسة حالة مخبر الأشغال العمومية للشرق بقسنطينة"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، جامعة الجزائر3، 2010-2011، ص 126

$$(11-3)... \quad CA \text{ score} = 4.5913 R1 + 4.5080 R2 + 0.3936 R3$$

حيث :

CA score : مؤشر الإفلاس

(R1) : القيمة السوقية لحقوق الملكية/ مجموع الأصول

(R2) : الأرباح قبل الفوائد و الضرائب / مجموع الأصول

(R3) : المبيعات/ مجموع الأصول

فإذا كان CA score أقل من (-0.6) فإن احتمال الفشل كبير، أما إذا كان أكبر من 0 فإن المؤسسة في وضعية جيدة ، بين 0 و (-0.6) تكون المؤسسة في المنطقة الرمادية حيث لا يمكن التنبؤ بالفشل أو عدم الفشل.

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

المطلب الثالث: عرض النماذج الكمية و الدراسات الاخرى

لقد ازداد الاهتمام بموضوع التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات بعد دراسة التمان عام 1968، وهذا ما أدى لظهور العديد من النماذج التي تناولت مجموعة مختلفة من النسب المالية تعتبر الأفضل في التمييز بين المؤسسات الفاشلة و الناجحة و هذا باستخدام عدة أساليب إحصائية أخرى، حيث يمكن تلخيص معظم النماذج التي قدمت في هذا المجال في الجدول التالي:

جدول رقم (3-1): ملخص لبعض النماذج الاخرى المقدمة في مجال التنبؤ بالفشل المالي

الدراسة	القطاع	عدد متغيرات النموذج	التحليل المستخدم	نسبة دقة (معنوية) النموذج في التنبؤ بالفشل المالي					
				سنة قبل الإفلاس	1	2	3	4	5
Danizel 1968	كل المؤسسات	10	التحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 91.8%					
				تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 100%					
Deakin (1972)	كل المؤسسات	14	التحليل التمايز المتعدد	مؤسسة فاشلة	77%	96%	94%	91%	87%
				مؤسسة ناجحة	82%	92%	82%	67%	78%
Edmister 1972	المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	7	التحليل التمييزي	مؤسسة ناجحة	مؤسسة فاشلة				
				%100	%80			z score عندما تؤول 0.469	
				%86	%100			z score عندما تؤول 0.53	
Altman و Loris, 1976	شركات السماسرة	15	التحليل التمييزي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة بين 66.7% و 87.5%					
				تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة بين 58.3% و 85%					
Deakin (1977)	كل المؤسسات	5	تحليل التمايز المتعدد	دقة نموذج لعينة من شركات فشل: 83% تصنف بشكل صحيح على أنها فاشلة، 2% تصنف بشكل صحيح غير فاشلة، 15% لم تصنف من قبل النموذج					
Moyer (1977)	كل المؤسسات	9	تحليل التمايز المتعدد	سنة قبل الإفلاس	1	2	3		
				مؤسسة فاشلة	89%	89%	89%		
				مؤسسة ناجحة	82%	78%	41%		

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

Santoero و vinso1977	البنوك	2	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 27% إلى 100% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 11% إلى 97%		
Mason & Harris (1978)	شركة المساهمة البريطانية	6	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة 64%		
Earl و Marais (1979)	شركات التوزيع البريطانية	4	تحليل التمايز المتعدد	سنة قبل الإفلاس		
				2	1	
				92%	97%	مؤسسة فاشلة
				83%	91%	مؤسسة ناجحة
Norton و Smith (1979)	كل المؤسسات	11	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 73.3% إلى 85.2% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 60% إلى 96.7%		
Aharony, Jones, Swary198 0	كل المؤسسات	1	الانحدار	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 51.4% إلى 91.1% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 46.2% إلى 71.2%		
Altman و Levallee (1980)	الشركات الكندية	5	التحليل التمييزي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 70% إلى 94.1% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 61.5% إلى 90%		
Casey (1980)	كل المؤسسات	6	التحليل التمييزي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 27% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 87%		
Dambolen a & Khoury 1980	كل المؤسسات	21	التحليل التمييزي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 66% إلى 91% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 75% إلى 100%		
Marais (1980)	شركات التوزيع البريطانية	4	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة 100%		
Pettway & Sinkey 1980	البنوك	4	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 75% إلى 92% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 67% إلى 100%		

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

Raja, & Gourea 1980	كل المؤسسات	9	التحليل التمييزي	نسبة المؤسسة في مشاكل 79% نسبة المؤسسة التي تنمو 65% التدفقات النقدية/مجموع الديون هي الأكثر معنوية						
Sharma و Mahajan 1980	شركات البيع بالتجزئة	2	تحليل التمايز المتعدد	5	4	3	2	1	سنة قبل الإفلاس	
				قيمة النسبة	77%	73%	74%	78%	92%	
Zimmer 1980	كل المؤسسات	5	التحليل التمييزي	مجال الثقة ضعيف		مجال الثقة متوسط		مجال ثقة عالية		
				74.6%		78.9%		89.7%		مؤسسة فاشلة
				83.6%		78%		58%		مؤسسة ناجحة
Castanga & Matolcsy 1981	الشركات الاسترالية	10	تحليل التمايز المتعدد	قدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 0% إلى 90% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 76% إلى 100%						
Ta & Seah (1981)	الشركات السنغافورية	4	التحليل التمييزي	2		1		سنة قبل الإفلاس		
				62.5%		75%		مؤسسة فاشلة		
				85.7%		90.5%		مؤسسة ناجحة		
Betts & Belhoul 1982	الشركات البريطانية	5	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 100% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 96%						
Ko(1982)	الشركات اليابانية	5	التحليل التمييزي	تقدر نسبة 82.9%						
Betts & Belhoul 1983	الشركات البريطانية	7	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 96% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 96%						
El Hennway, Morris (1983)	الشركات البناء البريطانية	8	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 94% إلى 100% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 78% إلى 100%						

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

Mensah 1983	شركات المساهمة	32	تحليل التمايز المتعدد التحليل التمييزي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 18% إلى 55% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 80% إلى 86%						
Appetiti 1984	شركات إيطالية	47	تحليل التمايز المتعدد	قدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 24% إلى 92% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 24% إلى 84%						
Fulmer, Moon, Gavin و Erwin (1984)	المؤسسات الصغيرة و المتوسطة	9	تحليل التمايز المتعدد	2	1	سنة قبل الإفلاس				
				%70	%96	مؤسسة فاشلة				
				%93	%100	مؤسسة ناجحة				
Izan(1984)	الشركات الاسترالية	5	تحليل التمايز المتعدد	3	2	1	سنة قبل الإفلاس			
				%40	%70	%100	قيمة النسبة			
Takahashi, Kurokawa و Watase 1984	الشركات اليابانية	8	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 100% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 53% إلى 75%						
Zmijewski 1984	كل المؤسسات	6	تحليل الاحتمالي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 20% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 99.5%						
Casey و Bartczak (1985)	كل المؤسسات	9	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 57% إلى 90% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 47% إلى 87%						
		9	التحليل اللوغريتمي	قدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 13% إلى 63% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 95% إلى 98%						
Frydman, Altman و Kao (1985)	كل المؤسسات	12	التحليل اللوغريتمي	5	4	3	2	1	سنة قبل الإفلاس	
		%75	%50	%50	%100	%100	قيمة النسبة			
		12	تحليل التمايز المتعدد	5	4	3	2	1	سنة قبل الإفلاس	
		%75	%25	%50	%75	%100	قيمة النسبة			
Rose و Kolari (1985)	البنوك	23	تحليل التمايز المتعدد	6	5	4	3	2	1	سنة قبل الإفلاس
				72%	62%	62%	%69	%77	%76	مؤسسة فاشلة
				69%	67%	59%	%66	%71	%69	مؤسسة ناجحة

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

Gombola, Haskins, Ketz و Williams (1987)_	كل المؤسسات	9	تحليل التمايز المتعدد	4	3	2	1	سنة قبل الإفلاس	
				%76-70	%78-73	-67 %70	-85 %89	قيمة النسبة	
Moses و Liao(1987)	المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الحكومية	3	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 85% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 73%					
Pantalone و Platt (1987b)	شركات الإيجار	9	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 85.71% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 96%					
Aziz, Emanuel و Lawson(1988)	كل المؤسسات	6	التحليل التمييزي	5	4	3	2	1	سنة قبل الإفلاس
				80.9 %	77.1 %	%72.5	%80.6	%88.8	قيمة النسبة
Unal(1988)	شركات الصناعة الغذائية التركبية	6	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 91% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 93%					
Koh و Killough (1990)	كل المؤسسات	4	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 78.6% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 88.6%					
Cadden (1991)	كل المؤسسات	12	تحليل التمايز المتعدد	3	2	1		سنة قبل الإفلاس	
				%60	%60	%80		مؤسسة فاشلة	
				%70	%80	%90		مؤسسة ناجحة	
Espahbodi (1991)	البنوك	4	التحليل التمييزي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 84% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 82%					
		4	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 83% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 83%					
Goudie و Meeks (1991)	المؤسسات الصغيرة و المتوسطة البريطانية	6	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 67% إلى 87.2% تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 84% إلى 89.4%					

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

Tam(1991)	البنوك	9	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 59% إلى 75%							
		9	التحليل اللوغريتمي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 60% إلى 93.8%							
Baldwin و Glezen (1992)		24	التحليل التمييزي	7	6	5	4	3	2	1	سنة قبل الإفلاس
				%73	86 %	%84	78 %	%57	%62	%61	مؤسسة فاشلة
				%80	93 %	%90	85 %	%84	%85	%87	مؤسسة ناجحة
Bukovinsky (1993)	كل المؤسسات	11	تحليل التمايز المتعدد	النموذج 1 (تام أخذ 11 عاملا من أصل 11 عاملا) و تقدر نسبة الدقة %87.39							
		11	التحليل اللوغريتمي	النموذج 2 (ثم أخذ 2 عاملين من أصل 11 عاملا) و تقدر نسبة الدقة %89.19							
Fletcher و Goss(1993)	كل المؤسسات	3	التحليل اللوغريتمي	النموذج 1 (تام أخذ 11 عامل من أصل 11 عامل) و تقدر نسبة الدقة %88.29							
				النموذج 2 (تام أخذ 2 عامل من أصل 11 عامل) و تقدر نسبة الدقة %90.09							
Odom و Sharda (1993)	كل المؤسسات	5	التحليل العصبي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 81.4%							
Gardiner, Oswald و Jahera (1996)	المستشفيات	12	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 82.14%							
				تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 90%							
Lee, Han و Kwon (1996)	الشركات الكورية الجنوبية	29	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 93%							
				تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 32%							
McGurr (1996)	شركات البيع بالتجزئة	7	تحليل التمايز المتعدد	نسبة عدم التأكد ما بين 4% و 11%							
				تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 14% إلى 19%							
Dimitras, Slowinski, و Susmaga	الشركات اليونانية	12	التحليل القطاعي	3	2	1	سنة قبل الإفلاس				
				%36.8	%47.4	%73.7	مؤسسة فاشلة				
				%68.4	%68.4	%57.9	مؤسسة ناجحة				

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

Zopounidis (1999)		12	تحليل التمايز المتعدد	%36.8	%42.1	%63.2	مؤسسة فاشلة
				%73.7	%63.7	%68.4	مؤسسة ناجحة
		12	التحليل اللوغريتمي	%36.8	%31.6	%63.2	مؤسسة فاشلة
				%84.2	%84.2	%57.9	مؤسسة ناجحة
Gao(1999)	المستشفيات	5	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة ما بين 52% إلى 88%			تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة ما بين 96% إلى 100%
Patterson (2001)	شركات ألعاب القمار	12	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 100%			تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 89%
Shumway (2001)	كل المؤسسات	13	التحليل الاحتمالي	تقدر النسبة ما بين 0.9% و 75%			
Anandaraja n, Lee و Anandaraja (2004)	كل المؤسسات	5	التحليل العصبي	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 95.5%			تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 93.8%
		5	تحليل التمايز المتعدد	تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الفاشلة 82.8%			تقدر نسبة بالنسبة للمؤسسات الناجحة 21.7%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على :

- Robert O. Edmister , **An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure**, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 7, No. 2, Supplement: Outlook for the Securities Industry (Mar., 1972), pp. 1477-1493.
- Charles MOYER; Forecasting **Financial Failure Financial Management**, Vol. 6, No. 1 (Spring, 1977), pp. 11-17.
- Edward B. Deakin ,**Analysis of Predictors of Business** ; Journal of Accounting Research, Vol. 10, No. 1 (Spring, 1972), pp. 167-179.
- Richard J. TAFFLER ; **EMPIRICAL MODELS FOR THE MONITORING OF UK CORPORATION** ; Journal of Banking and Finance 8 (1984) 199-227. North-Holland. P 200-215
- Edward I. ALTMAN, **THE SUCCESS OF BUSINESS FAILURE PREDICTION MODELS An International Survey** ; Journal of Banking and Finance 8 (1984) 171-198. North-Holland ; P 172-190.

المبحث الثالث: عرض أهم نماذج النوعية للتنبؤ بالفشل المالي

اهتم بعض الباحثين باستبدال النماذج للتنبؤ بالفشل المالي للمؤسسة التي تهتم بالبيانات الكمية والنسب المالية بسبب العيوب الموجهة لها بالنماذج التي تركز على البيانات النوعية غير الكمية التي تقوم بتوصيف حالة فشل المؤسسات، ومن خلال هذا المطلب سنتعرف على بعض النماذج التي تناولت هذا الاتجاه وعلى رأسها جون أرجنتي **J.ARGENTI** باعتباره من أهم رواد هذا المدخل النوعي باعتماده على العوامل الإدارية أكثر من المالية في التنبؤ بالفشل المالي.

المطلب الأول: نموذج جون أرجنتي (ARGENTI ;1979)

سنتطرق في هذا المطلب على دراسة التي قام بها جون أرجنتي باعتبارها من أهم الدراسات في مجال التنبؤ باستخدام المتغيرات النوعية (الكيفية)، حيث في دراسته يقلل من أهمية البيانات الكمية والنسب المالية و يركز على العوامل و المؤشرات الوصفية و كذا القرارات الادارية التي تؤدي إلى حدوث الفشل في المؤسسات الاقتصادية.

1- تعريف نموذج جون أرجنتي (ARGENTI ;1979):

أطلق على هذا النموذج في عام 1979 اسم النموذج الخطأ الإداري المتعدد، وهو يعرف بالنموذج (A- SCORE) حيث يجمع كل من التحليل المالي و أسلوب تحليل المخاطر حيث يعتمد على معايير مختلفة لتقييم المؤسسة حيث يستخدم نظام لتسجيل متغيرات الكمية و النوعية على أساس الحكم الموضوعي في تحديد النقاط دون اللجوء إلى التحليل الإحصائي للأوزان ، كما يعتقد أرجنتي **ARGENTI** أن عدم كفاءة الإدارة أو عدم توافر الخبرات الإدارية أسباب كافية للفشل المالي وقد تتجلى تلك العيوب الإدارية في صورة متعددة مثل الجمع بين وظيفة المدير العام ورئيس مجلس الإدارة ،عدم كفاءة النظام المالي ،إهمال النظام المحاسبي و عدم الاستجابة للتغيرات وإدراك العوامل المحيطة هذا ما يؤدي إلى لجوء المؤسسات الفاشلة إلى الإجراءات المحاسبية الإبداعية التي يسعى لها النموذج بإخفاء الخسائر و التضليل عن النتائج وتحسين صورتها سواء من حيث الربحية أو المركز المالي.¹

2- مراحل الفشل حسب النموذج جون أرجنتي:

وقد اعتمد النموذج على فرضية أن المؤسسات المتوقع فشلها لا بد وأن تمر بأربع مراحل لتمثلة في:²
1-2- المرحلة الأولى تتمثل في مرحلة النزوع للتسلط الإداري: حيث تكتسب المؤسسة عيوباً محددة ولكنها لا ينتج عنها أي أخطاء أو فساد واضح في أدائها ، حيث قوائمها و نسبها المالية لا تكون ذات أهمية لكشف هذه العيوب،

¹ حمزة محمود الزبيدي، مرجع السابق، ص 348.

² محمد مطر، المرجع السابق، ص

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

- 2-2- المرحلة الثانية هي مرحلة الأخطاء النوعية: حيث تبدأ المؤسسة بارتكاب أخطاء جوهرية ،
- 2-3- المرحلة الثالثة هي مرحلة أعراض الفشل: حيث هنا المؤسسة تسير في طريق الفشل و تظهر أعراض الفشل المالي بوضوح وتزايد.
- 2-4- المرحلة الأخيرة هي الفشل الفعلي: ممثلاً بالإفلاس ثم التصفية.

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

حيث قام النموذج بإعطاء لكل بند حسب الأهمية النسبية له كما يلي:

جدول رقم(3-2): نموذج ARGENTI للتنبؤ بالفشل المالي

المرحلة	النسب	عدد النقاط A
العيوب	إدارة الشخص الواحد	8
	الجمع بين منصب المدير العام و رئيس مجلس الادارة	4
	عدم فعالية مجلس الإدارة	2
	عدم توازن الكفاءات الإدارية و الفنية	2
	عدم كفاءة المدير العام	2
	عدم كفاءة الإدارة الوسطى	1
	عدم وجود الموازنات أو الرقابة المالية	3
	عدم وجود خطة التدفقات النقدية أو لم يتم تحديثها	3
	عدم وجود نظام تكاليف فعال (عدم معرفة المساهمة الحدية للوحدة)	3
	عدم الاستجابة للتغيرات والبيئة المحيطة (عدم تطوير المنتج، طرق التسويق)	15
	مجموع علامات العيوب	43
الأخطاء	ارتفاع نسبة المديونية	15
	التوسع في العمل على حساب قدرتها المالية	15
	الدخول في مشاريع كبيرة من غير الممكن تحقيقها أو تسديد الالتزامات	15
	مجموع علامات الأخطاء	45
الأعراض	نسب غير مالية سيئة(تجميد الرواتب، ارتفاع معدل دوران الموظفين،انخفاض الروح المعنوية و الشائعات) اللجوء إلى محاسبة الابداعية كاستخدام طرق محاسبية لإخفاء الخسائر	4
	مجموع علامات الأعراض	12
	مجموع العلامات	100

المصدر: فهمي مصطفى الشيخ، مرجع سابق، ص ص 13-104.

الفصل الثالث: دراسة أهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي

إن هذه النسب تم اختيارها بسبب موضوعيتها وقدرتها في اكتشاف حالة الفشل بوقت مبكر وتعد إرشادات إنذار مبكرة لإدارة المؤسسة وأصحاب المصلحة فيها لتمكينهم من اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لتجنب الفشل.

وبناء على عدد نقاط (A) يجري تصنيف المؤسسات إلى 3 فئات حسب قدرتها على الاستمرار وهذه الفئات هي:

جدول رقم(3-3): تصنيف المؤسسات حسب قدرتها على الاستمرار

الفئة	درجة المخاطرة	عدد نقاط A
1	المؤسسة معرضة لمخاطر الإفلاس	$0 \leq A < 18$
2	احتمال التعرض لمخاطر الإفلاس	$A > 35$
3	يصعب التنبؤ بمخاطر الإفلاس	$18 \leq A \leq 35$

المصدر: فهمي مصطفى الشيخ، مرجع سابق، ص 104.

3- المتغيرات الأساسية :

من خلال المراحل الثلاث المؤدية لفشل المؤسسات يمكن حصر أهم المتغيرات الأساسية لهذا النموذج باعتبارها العوامل الأساسية لفشل المؤسسات والمتمثلة فيما يلي:¹

3-1- قصور تنظيمي: حيث يتمثل في خلل في نظام الرقابة الداخلية، في النظام المحاسبي بشكل عام، في نظم التعيين والترقيع والتدريب، تدهور معنويات العاملين، ارتفاع معدل دوران الموظفين، تدني الكفاءة لدى الإدارة التنفيذية والإدارة المالية، أوتوقراطية الإدارة.

3-2- الحالة المالية : من الأسباب تتمثل في التزايد المضطرب في حجم الديون، تدهور مستمر في وضع السيولة، تزايد مضطرب في الاعتماد على التمويل الخارجي يبرز في تجاوز نسب الرفع المالي المتعارف عليها.

3-3- الميل المفرط من قبل الإدارة نحو اللجوء إلى إجراءات المحاسبية الإبداعية وهذا من خلال ملحوظ في تغيير ملحوظ في السياسات المحاسبية، تدني مستوى الإفصاح المتوفر في البيانات المالية، تأخر في إصدار ونشر البيانات المالية، تغيير مستمر لمدقق الحسابات، كثرة التحفظات الواردة في تقرير المدقق .

غير أن الوزن النسبي المعطى لكل متغير فرعي محدد من حيث نوع الأداء، من حيث نوع قطاع المؤسسة ونشاطها، حجم ونوع مجوداتها، والظروف المحيطة بها وغيرها من عوامل التدخل في تصنيف المؤسسات.

¹ حمزة محمود الزبيدي، مرجع سابق، ص 349.

رغم دور النموذج الأرجنتي في مجال التنبؤ بالفشل المالي غير أنه يخلو من انتقادات حيث اهتم بالجانب الإداري ومستوى الأداء غير أن هذا الجانب غير قادر على قياس مستوى التدهور الحاصل كميًا هذا من جهة، ومن جهة أخرى أهمل الجانب المالي الذي يقوم بالكشف عن الوضع المالي بالنسبة للمؤسسة وهذا من خلال النسب المالية والمؤشرات التي تقدم دلالات كمية وقابلة القياس على كفاءة الإدارة أو تراجعها، كما يركز ويهتم هذا النموذج بالأنظمة الداخلية للمؤسسة وإهماله الأنظمة الخارجية المرتبطة بالبيئة المحيطة بها.

المطلب الثاني: نموذج ميلر و بيتر (Miller and Peter ;1983)، ونموذج لايتنين (LAITINEN ;1993)

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى نموذج (Miller and Peter) و نموذج (LAITINEN) حيث تناولوا هذا الموضوع والمتمثل في محاولة التنبؤ بفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية باستخدام مجموعة من المتغيرات النوعية في تفسير سلوك الإدارة.

1- نموذج ميلر و بيتر (Miller and Peter ;1983):

في عام 1983 قام ميلر وبيتر بدراسة خصائص المؤسسات الفاشلة والناجحة وهذا من خلال دراسة و تحديد خصائص كل مرحلة من مراحل دورة حياة المؤسسات ومن بين خصائص التنظيم الفاشل نذكر مجموعة من العوامل تتمثل في:¹

- هيكل بيروقراطي معقد،
- مركزية في اتخاذ القرار،
- اعتماد أقل على نظم المعلومات في صنع القرارات،
- انحدار أو انخفاض حصة المؤسسة في السوق،
- انخفاض جودة المنتجات وعدم قدرة المؤسسة على المنافسة،
- انخفاض حجم الإنتاج وانعدام التنسيق بين إدارات المؤسسة،
- التركيز فقط على التخطيط قصير الأجل، التحكم الشخصي في اتخاذ القرار،
- ارتفاع تكلفة التنظيم وانعدام التجديد،
- انحدار السيولة مع تزايد مخاطر الأعمال والمخاطر المالية،
- ارتفاع حجم المخزون الراكد وانخفاض معدل الدوران،
- ارتفاع نسبة الطاقة العاطلة غير المستغلة.

¹ عبد الرحمن أحمد محمد سليم، مرجع سابق، ص 76.

2- نموذج لايتينين (1993; LAITINEN) :

في عام 1993 قام الباحث بوضع نموذج خاص لعملية انهيار المؤسسة حيث يمثل النموذج على شكل أربعة مراحل ابتداء من مرحلة الفشل إلى العسر المالي تتمثل فيما يلي:

المرحلة الأولى يتم الظهور فيها انهيار أو تراجع جزئي في مستوى أداء المؤسسة

المرحلة الثانية وهي مرحلة التغيير و المتمثلة إما في استمرار حالة التراجع أو انخفاض بطيء على مستوى أداء المؤسسة فيما يخص بالمرحلة الأولى.

أما في **المرحلة الثالثة** وهي مرحلة الانحدار حيث ينخفض مستوى أداء المؤسسة إلى الحد الأدنى (مستوى ضعيف)، وفي **المرحلة الرابعة والأخيرة** وهي مرحلة الخروج من النشاط الاقتصادي وبالتالي المؤسسة تصل إلى العسر المالي.

يعتبر لايتينين أن المراحل السابقة الذكر هي النموذج العام لمراحل انهيار المؤسسات، ولكنه يعرض عدة حالات خاصة للانهيار و المتمثلة فيما يلي:

- **حالة الفشل المزمّن** هنا أداء المؤسسة يكون في المستوى الضعيف جدا وهذا مع مرور سنوات طويلة قبل انتهاء حياتها.

- **حالة الفشل الحاد** هنا أداء المؤسسة كان جيدا أو ممتازا وفجأة انخفض أداؤها إلى أن وصل إلى المرحلة النهائية.

يرى الباحث أن التراجع في أداء المؤسسة دليل على تراجع في النسب المالية في مختلف مراحل انهيار المؤسسة حيث أنه في هذا النموذج لم يصف بشكل دقيق الوضع المالي كما أنه لم يحدد الفترة الزمنية التي تستغرقها كل مرحلة.¹

المطلب الثالث: نموذج دونالد همبرك وريشارد دافن Donald.C.Hambrick ,Richard d'veni

سنتناول في هذا المطلب نموذج دونالد همبرك وريشارد دافن حيث ركز على أهم المقاييس المعتمدة للتنبؤ بالفشل و المراحل التي تمر بها المؤسسات الفاشلة .

1- تعريف نموذج دونالد همبرك وريشارد دافن Donald.C.Hambrick ,Richard d'veni

قام دونالد همبرك وريشارد دافن بدراسة استكشافية على عينة من المؤسسات شهدت إفلاسات كبيرة بلغ حجمها (57) مؤسسة مفلسة مقابل (57) مؤسسة ناجحة .

¹ الشريف ربحان، مسالة كفاءة و فعالية النماذج الكمية للتنبؤ بالإفلاس الفني للمؤسسة الاقتصادية، مجلة الجندول، السنة الرابعة، العدد30، سبتمبر 2006، على الموقع الالكتروني:

2- المقاييس المعتمدة للتنبؤ بالفشل المالي:

وقد تم تحديد أربع مقاييس رئيسية تم الاعتماد عليها في الدراسة هي:¹

2-1- سيطرة المؤسسة على السوق: حيث نجد أهم العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار وهذا في حالة رغبة الإدارة الابتعاد عن الفشل فتتناقص حصة المؤسسة من المنتجات و ذلك يعني تراجع رقم المبيعات، وبالتالي الإيرادات ونمو المنافسين بالدرجة التي قد ترغم المؤسسة على الخروج من ساحة الأعمال كما يرى دونالد وريشارد أن درجة النمو في الأسواق والمنتجات من أهم العوامل الأساسية في فشل أو نجاح المؤسسة.

2-2- القوى البيئية: تعتبر المصدر الأساسي حيث فشل المؤسسات قد يعود إلى التغيير المفاجئ في البيئة وعدم قدرة المؤسسة على مواجهة هذا التغيير

2-3- الطاقة العاطلة: يعبر عن مقدار الفائض أو الرائد غير المستغل من طاق التنظيم ويتشكل ذلك في الفائض المالي يعبر عنه في شكل سيولة مالية، الفائض التكنولوجي غير المستغل حيث يعبر عنه في صورة الطاقة العاطلة، الفائض في القوى البشرية غير المستغلة، إن عدم وجود هذا الفائض يكون سببا في حدوث الفشل لأنه بمثابة احتياطي استراتيجي يستخدم لحماية المؤسسة في حالة حدوث الأزمات.

2-4- كفاءة أداء الإدارة: هناك علاقة طردية بين ضعف أو اتجاه المؤسسة للفشل وضعف أداء الإدارة ولكن لم يوضح كيف تم قياس هذا الأداء وهو أهم ما يعاب على هذه الدراسة.

3- مراحل الفشل حسب هذه الدراسة:

كما توصل الباحثان إلى أن المؤسسة في طريقها للفشل تمر بثلاث مراحل أساسية حيث تسمى المرحلة الأولى بمرحلة العجز الكلي وهي ناتجة عن عيوب أساسية في نشأة وتكوين المؤسسة أو عدم دقة دراسات الجدوى التي تمت قبل إنشاء المؤسسة، وحددت فترة الفشل للمؤسسات التي يحدث فيها العجز المبكر بعشر سنوات من تاريخ إنشائها وتشغيلها، أما بالنسبة للمرحلة الثانية تحدث عندما لا يكون السبب في الفشل هو عيوب المؤسسة بل تذبذب استراتيجيات وأهداف المؤسسة و في المرحلة الأخيرة تسمى مرحلة جهاد الموت تصاب المؤسسة إلى تذبذب حاد في استراتيجياتها وأهدافها مع فشل مفاجئ في البيئة الخاصة بها وضعف الأداء والطاقة.²

¹ عبد الرحمن أحمد محمد سليم، المرجع السابق ، ص72-73.

² مرجع أعلاه، ص 75.

المبحث الرابع: عرض النماذج الأخرى

فيما يلي يتم عرض أهم هذه النماذج التي لها القدرة على تقييم درجة المخاطرة التي يمكن أن تتحملها البنوك التجارية في حالة ما اتخذت القرار بقبول منح القرض .

المطلب الأول: نموذج معادلة البنك الفرنسي و نموذج رجال النقاط(CREDIT-MEN)

سنتناول في هذا المطلب نموذج البنك الفرنسي حيث يعتمد على المعايير الكمية والنوعية في التمييز بين المؤسسات الاقتصادية الفاشلة والسليمة حيث يستخدم هذا النوع من النماذج بكثرة في البنوك التجارية لتقييم الوضعية المالية للمؤسسة الطالبة للقرض و تقييم المخاطر التي قد تتجم عند منحه.

1- تعريف نموذج معادلة البنك الفرنسي:

قام البنك الفرنسي سنة 1982 بوضع أول نموذج تم الاعتماد عليه من قبل البنوك و المؤسسات في القطاع الصناعي ثم تم تعديله للحصول على نموذج صالح لاستخدامه في جميع القطاعات¹. حيث تم تحليل 8 نسب مالية تمييزية تم اختيارها ضمن 19 نسبة مالية وتم من خلالها بناء نموذج و المتمثل فيما يلي:

(12-3)....

$$100Z=1.255X_1+2.003X_2-0.824X_3+5.221X_4-0.689X_5-1.164X_6+0.706X_7+1.408X_8-85.544$$

حيث النسب المالية تتمثل في :

- (X1) المصاريف المالية/ الفائض الإجمالي للاستغلال،
- (X2) الأموال الدائمة/ (القيمة الثابتة الصافية/ احتياج رأس المال العامل للاستغلال)،
- (X3) قدرة التمويل الذاتي/ مجموع الديون،
- (X4) الفائض الإجمالي للاستغلال/ رقم الأعمال خارج،
- (X5) (الموردون/ المشتريات متضمنة الرسم)×360 ،
- (X6) معدل القيمة المضافة (VA_N-VA_{N-1}/VA_{N-1})،
- (X7) (الزبائن/ المبيعات متضمنة الرسم)×360.

¹Mireille Bardos, "Les scores de la Banque de France : leur développement, leurs applications, leur maintenance", Bulletin de la Banque de France, N. 144, La Banque de France, France, 2005, P.63

Z = المؤشر العام

حيث :

إذا كانت $-1.875 \leq Z \leq -0.250$ المؤسسة تكون في منطقة سلبية هنا احتمال تعرض المؤسسة للإفلاس يكون مابين 100% و 73.8%.

إذا كانت $-0.250 \leq Z \leq 0.125$ وهي منطقة عدم التأكد هنا احتمال تعرض المؤسسة للإفلاس يكون 46.9%.

إذا كانت $0.125 \leq Z \leq 1.250$ منطقة إيجابية حيث المؤسسة سليمة حيث تعرضها للإفلاس يتراوح مابين 33.4% و 9.5%.

يتسم هذا النموذج بسهولة وسرعة في استعماله وذلك من أجل اتخاذ القرار الجيد، فهو يؤدي إلى توفير الوقت والجهد وبالتالي تخفيض التكاليف، كما أن يمكن المزج بين المتغيرات الكمية والنوعية. ولكن بالرغم من ذلك فهو لا يخلو من العيوب، على أساس أنه يجب تعديله كل مرة نتيجة لتغير الأوضاع الاقتصادية الكلية من فترة إلى أخرى.

كما أن نشاط المؤسسة موضوع الدراسة تميزه الدينامكية، لذا فالمعايير المستعملة للتمييز قد تتغير وهذا يستدعي ضرورة تعديل النموذج من حين لآخر حتى يتأقلم مع الوضعية الجديدة للمؤسسة. كما أنه يعتمد وبدرجة كبيرة على خبرة ومهارة المصمم ومقدرة الحاسوب على معالجة درجة التعقيد في تلك البيانات المتوفرة سواء كانت كمية أو نوعية.¹

2- تعريف نموذج رجال النقاط (CREDIT-MEN):

ظهر هذا النموذج في الولايات المتحدة الأمريكية تحت اسم CREDIT-MEN والذي يقصد به رجال أخصائون في دراسة القروض البنكية يقومون باتخاذ قرار منح القروض البنكية اعتمادا على مبدأ أساسي هو إضافة بعض المؤشرات الاقتصادية التنظيمية إلى جانب المؤشرات المالية، والتي يتم مقارنتها مع نسب مثالية محددة مسبقا بطريقة إحصائية بعد دراسة تحليلية معمقة، بالإضافة إلى إعطاء كل عامل مؤشر أهمية نسبية خاصة به تحدد قيمته من خلال تجربة مسيري القروض، ليتم في الأخير تنقيط كل مؤسسة أرادت التقييم.

¹ الشريف ريجان، مسألة كفاءة و فعالية النماذج الكمية للتنبؤ بالإفلاس الفني للمؤسسة الاقتصادية، مرجع سابق، ص 73-74.

2-1- العوامل الأساسية:

ويتم تحديد قيمة النقطة المعطاة للمؤسسة بناء على ثلاثة عوامل أساسية والمكونة في مجملها لوضعية المؤسسة والمتمثلة في:¹

2-1-1 العامل الشخصي: حيث يتمثل في تقييم كفاءة المسيرين والمستخدمين وطبيعة علاقة العمل بينهم داخل المؤسسة، وهذا العامل ذو الأهمية النسبية مقدارها 40%.

2-1-2 العامل الاقتصادي: يبين مكانة وموقع المؤسسة في المحيط الاقتصادي الذي تنتمي إليه، ووضعها التنافسي ومدى تأثيرها على نشاطها، وهذا العامل ذو أهمية نسبية مقدارها 20%.

2-1-3 العامل المالي: يتمثل هذا العامل في دراسة الوضعية المالية للمؤسسة وذلك استنادا على قوائمها المالية المختلفة، وهذا العامل ذو أهمية نسبية مقدارها 40%.

يتم تقدير الوضعية المالية للمؤسسة وفق هذا النموذج على حساب قيمة العلامة N كما يلي:

$$N = 25 R_1 + 25 R_2 + 10 R_3 + 20 R_4 + 20 R_5 \quad \dots (13-3)$$

حيث إن: R_1 : نسبة الخزينة الإجمالية = (قيمة قابلة للتحصيل + القيمة الجاهزة) / ديون قصيرة الأجل،

R_2 : نسبة الملاءة = أموال الخاصة / إجمالي الديون،

R_3 : نسبة التمويل الخاص = أموال الخاصة / الاستثمارات الصافية،

R_4 : دوران المخزون = سعر تكلفة المبيعات السنوية / إجمالي المخزون بسعر التكلفة،

R_5 : دوران قروض الزبائن = رقم الأعمال الخاضع للرسم / (الزبائن + أوراق القبض).

يتم الحكم على الوضعية المثلى للمؤسسة إذا كان تنقيطها مساو أو يفوق 100% لهذا يمكن الاعتماد على تصنيف وضعية المؤسسة وفق الحالتين التاليتين:

الحالة الأولى: إذا كان $N > 100\%$ تعني أن الوضعية المالية للمؤسسة أحسن من الوضعية المالية المثلى وبالتالي هناك إمكانية الحصول على القرض.

الحالة الثانية: إذا كان $N < 100\%$ تعني أن الوضعية المالية للمؤسسة أسوأ من الوضعية المالية المثلى وبالتالي فإن حظوظها في الحصول على القروض ضئيلة وتحتاج إلى دراسة أعمق.

يمكننا القول على الرغم من أن العامل المالي له أهمية كبيرة في النتيجة النهائية إلا أنه يتوجب تطبيق الطريقة على عدة سنوات تسمح بتتبع الحالة الفعلية للمؤسسة.

¹ سليم بن يوسف، "أهمية ودور الطرق الإحصائية الحديثة في إدارة مخاطر الإقراض في البنوك التجارية"، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، 28 أوت 2009، على الموقع الإلكتروني: <http://iefpedia.com/arab/5344> تاريخ الإطلاع: 20/3/2019، ص 9.

المطلب الثاني: نموذج شايرد (Sherrod ;1987)

سنتطرق في هذا المطلب إلى النموذج شايرد باعتباره يستخدم من قبل البنوك بهدف تقييم المخاطر الائتمانية عند منح القروض إلى المؤسسات الاقتصادية حيث يستخدم هذا النموذج على المتغيرات الكمية فقط.

1- تعريف نموذج شايرد (Sherrod ;1987):

ظهر هذا النموذج من قبل شايرد Sherrod في عام 1987 حيث يعتبر امتداداً لمجهودات العديد من الباحثين الذي كانوا قد سبقوه في تطوير بعض نماذج التنبؤ بالفشل.

2- أهداف النموذج: هذا النموذج له هدفان أساسيان هما:

1-2- تقييم مخاطر الائتمان: حيث يستخدم من قبل المصارف (البنوك) لتقييم المخاطر الائتمانية عند منح القروض للمؤسسات الاقتصادية حيث يجري تقييم القروض إلى 5 فئات حسب درجة المخاطرة:¹

جدول رقم (3-4): درجة المخاطرة حسب نموذج شايرد (Sherrod)

الفئات	درجة المخاطرة للتعرض بالفشل المالي	قيمة Z
1	قروض ممتازة	$Z \geq 25$
2	قروض قليلة المخاطرة	$20 \leq Z < 25$
3	قروض متوسطة المخاطرة	$5 \leq Z < 20$
4	قروض عالية المخاطرة	$5 \leq Z < -5$
5	قروض عالية المخاطرة جداً	$Z \leq -5$

المصدر: فهمي الشيخ، مرجع سبق ذكره، ص 102.

من خلال الجدول يتضح لنا أنه كلما كانت قيمة Z مرتفعة هذا يدل على أن المؤسسة لديها مركز مالي قوي و لديها إمكانية في الاستمرار ومن ثم انخفاض في درجة المخاطرة أما في حالة الانخفاض هذا يدل على عدم إمكانية المؤسسة على استمرارها مع ارتفاع في درجة المخاطرة.

2-2- الفشل المالي: يستخدم للتأكد مبدأ استمرار المؤسسة في الحياة الاقتصادية للتعرف على مدى قدرتها على مزاولة نشاطها في المستقبل، حيث يعتبر النموذج Sherrod من أهم النماذج الحديثة للتنبؤ بالفشل المالي حيث يعتمد على 6 نسب مالية مستقلة بالإضافة إلى الأوزان النسبية لمعاملات دالة التمييز التي أعطيت لهذه المتغيرات، حسب الصيغة التالية:²

¹ فهمي الشيخ، مرجع سبق ذكره، ص 102.

² منير شاكر محمد، إسماعيل إسماعيل وعبد الناصر نور، مرجع سابق، ص 182، 183.

(14-3)....

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

حيث تمثل: Z = مؤشر العام

- (X1) صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول ،
- (X2) الأصول النقدية / مجموع الأصول،
- (X3) مجموع حقوق المساهمين / مجموع الأصول ،
- (X4) صافي الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول ،
- (X5) مجموع الأصول / مجموع الخصوم ،
- (X6) مجموع حقوق المساهمين / الأصول غير الجارية.

المطلب الثالث: نموذج (5Cs) و نموذج (5Ps)

سنتناول في هذا المطلب النماذج الكيفية و المتمثلة في نموذج (5Cs) و نموذج (5Ps) باعتبارهما يستخدمان من طرف البنوك من أجل التقليل المخاطر التي يمكن أن تنجم من الائتمان المصرفي.

1- نموذج (5Cs): يعتمد هذا النموذج على خمسة معايير تتمثل فيما يلي:¹

- 1-1 الشخصية : يعني بهذا المعيار مدى اهتمام المسيرين والتزامهم بالسداد في المواعيد المحددة، وعادة ما يقوم البنك بإعداد تقرير عن ائتمان العميل في الفترات الماضية، حيث يوفر هذا التقرير معلومات كافية تساعد في تقييم جودة العميل.
- 1-2 القدرة المالية: هي تقدير موضوعي لقدرة العميل للسداد، ويعتمد في معرفة ذلك على معلومات وسجلات العميل المتوفرة لدى البنك، كما يمكن اعتماد المعاينة الميدانية.
- 1-3 رأس المال: يقاس هذا المتغير من خلال المعلومات المالية للعميل، كما يظهر من تحليل القوائم المالية.
- 1-4 الظروف المحيطة: يشير إلى الظروف الاقتصادية العامة وأثرها على نشاط و مردودية العميل، وكذا أثرها على قدرته في سداد التزاماته.
- 1-5 الضمانات: تفسر مدى قدرة العميل في إمكانية الحصول على القروض من المؤسسات المالية والبنكية على اساس الضمانات التي يمتلكها.

¹ الشريف ريجان، مسالة كفاءة النماذج الكمية للتنبؤ بالإفلاس الفني للمؤسسات الاقتصادية، ص75.

يعد هذا النموذج نموذجاً نوعياً في عملية التقييم، كما يعد نموذجاً مرناً يمكن تكيفه حسب المعطيات المتوفرة، ويعاب عليه أنه لا يتضمن الكيفيات و الحثيات الدقيقة في معالجة المتغيرات.

2- نموذج (5Ps) : هذا النموذج على خمسة معايير تتمثل فيما يلي:¹

- **تقييم الأشخاص - العملاء:** حيث الركيزة الأولى لتحليل المخاطر يتمثل في تكوين صورة عامة عن شخصية العميل وحالته الاجتماعية ومؤهلاته و كذلك أخلاقيات من حيث الاستقامة و المصداقية...إلخ.
- **تقييم الغرض من القرض أو التسهيلات:** يعرف الهدف من الحصول على القرض أو التسهيلات.
- **تقييم قدرة العميل على السداد:** تشمل دراسة احتمالات إمكانية العمل في تسديد القرض وفوائده، بما فيها مصادر الأموال اللازمة للتسديد و بذلك توقيت هذا التسديد.
- **الحماية:** استكشاف احتمالات توفر الحماية للأموال المستثمرة في القرض وكذلك من خلال تقويم الضمانات أو الكفالات التي سيقدمها العميل وذلك سواء من حيث قيمتها العادلة أو من حيث قابليتها للتسييل فيما لو عجز العميل عن الوفاء بتسديد أصل القرض وفوائده
- **التوقعات:** و ذلك لالقاء نظرة مفتوحة على المستقبل و استكشاف أبعاد حالة عدم التأكد المحيطة بمستقبل القرض .

¹ محمد مطر، مرجع سبق ذكره، ص 379-380

الخلاصة:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى أسلوب التحليل التمييزي الذي يعد من أهم الأساليب الحديثة و المتطورة في التصدي من وقوع الفشل المالي، نظرا لامتيازه بسهولة التطبيق إضافة إلى نتائجه الدقيقة و سهلة التفسير، حيث اعتمد عليه العديد من الباحثين في بناء نماذج التنبؤ بالفشل المالي.

و تتعدد هذه النماذج من كمية أو النوعية أو الأخرى، والتي تشترك جميعها في غاية واحدة وهو إيجاد وسيلة للتنبؤ بالوضع الذي ستكون عليه المؤسسة في المستقبل لحمايتها من الوقوع في الفشل، و الأخذ بالقرارات التصحيحية المناسبة، حيث تعد النماذج الكمية الأكثر استخداما في الآونة الأخير، وتجدر الإشارة إلى أن نموذج أولتمان يعتبر القاعدة الأساسية لأغلب البحوث و الدراسات التي جاءت من بعده، حيث عمل الباحثون على تطوير موضوع التنبؤ بالفشل المالي بدءا من نموذج (Z- score) و انطلاقا من الفرضيات التي قام بطرحها، إذ لجأ غالبية الباحثين في دراستهم على النسب المالية التي اختارها أولتمان من أجل بناء نموذج.

بالإضافة إلى النماذج النوعية التي ركزت على البيانات النوعية الغير كمية، لمساهمتها على التعرف على الأسباب الإدارية المتسببة في حدوث الفشل المالي، إلا أنه لا تقل أهميتها عن النماذج الكمية فهي مكملتها.

بالإضافة إلى أن هناك نماذج كمية و نماذج نوعية و نماذج كمية نوعية معا تعتمد عليها المؤسسات البنكية من أجل تقليل المخاطر و هذا من خلال التعرف على حالة و الوضعية المالية للمؤسسة للتأكد من ضمان استرجاع القروض الممنوحة لها عند تاريخ استحقاقها.

الفصل الرابع

التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الصناعية

تمهيد:

بعدما تطرقنا في الفصول السابقة إلى الاطار النظري لفشل المؤسسات الاقتصادية، خصصنا هذا الفصل للقيام بدراسة تطبيقية من خلال مقارنة بين نماذج الكمية للتنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية من أجل الخروج بالنموذج الأكثر قدرة على التنبؤ بالفشل المالي.

و عليه سنقوم بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، حيث يتضمن المبحث الأول المعايير الأساسية في اختيار النموذج المتمثل في معيار حجم العينة، معيار النسب المالية و معيار نسبة الدقة، أما المبحث الثاني فيتضمن الإطار المنهجي للدراسة و المتمثلة في تحديد مجتمع و عينة الدراسة بالإضافة إلى مصادر جمع البيانات، كما تطرقنا إلى المتغيرات المكونة لهذه النماذج التي تطبق على عينة الدراسة و الفترة التي أجريت عليها الدراسة، أما المبحث الثالث فخصص لتطبيق النماذج المتمثلة في نموذج كونان و هولدر و نموذج التمان و نموذج شايرد لمعرفة مدى قدرة هذه النماذج على التنبؤ بالفشل المالي بالإضافة إلى التمييز بين المؤسسات الفاشلة و الناجحة و في الأخير اختيار النموذج الأكثر دقة من بين هذه النماذج.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

المبحث الأول : مقارنة بين النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي

في هذا المطلب سوف نقوم بمقارنة بين أهم النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي والتي استعملت بكثرة في الدراسات السابقة و التي تحتوي على جميع العايرير التي سنقوم بمقارنتها، ويتم ترتيبها حسب التسلسل الزمني لها مع تحديد هذه المعايير حيث يمكن توضيحها في الجدول التالي:

جدول رقم(4-1):مقارنة بين النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي

المقارنة النموذج	حجم العينة	عدد النسب	نسبة الدقة
نموذج التمان Altman (1977)	(111) مؤسسة صناعية مدرجة في البورصة (53) فاشلة (58) ناجحة	5	95%
نموذج شايرد Sherrod (1987)	في جميع القطاعات	6	على تقييم المحلل المالي لواقع المنشأة
نموذج سبرينقات Springate (1978)	(40) مؤسسة مختلفة القطاعات (20) فاشلة (20) ناجحة	4	92.5%
نموذج كونان و هولدر Conan And Holder (1978)	(190) مؤسسة صناعية (95) فاشلة (95) ناجحة	5	75%
نموذج كيدا Kida(1981)	(40) مؤسسة مختلفة القطاعات (20) فاشلة (20) ناجحة	5	90%

المصدر : من أعداد الطالبة اعتمادا على ما سبق ذكره.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

المطلب الأول: معيار عدد النسب المالية المستخدمة في بناء النموذج

إن زيادة عدد النسب المالية وتنوعها تعطي للنموذج المدروس القدرة الأكبر في الإحاطة بظروف عمل المؤسسة بالإضافة إلى زيادة في تنوع النسب المالية حيث فيما يخص النماذج السابقة فإن عدد النسب المالية المستخدمة تتراوح ما بين (3) إلى (6) نسب مالية، في حين بلغ عدد النسب المالية بالنسبة لنموذج التمان Altman و نموذج كيدا Kida و نموذج كونان و هولدر Conan and holder على (5) نسب مالية، في حين يقتصر عدد هذه النسب في النموذج سبرينقات Springate فقد بلغ عددها إلى (4) نسب مالية، أما بالنسبة لنموذج شايرد Sherrod فبلغ عدد النسب المالية إلى (6) نسب مالية. وفقا لما سبق نستنتج أن النموذج الأفضل من حيث عدد النسب المالية هو نموذج شايرد Sherrod.

المطلب الثاني: معيار حجم العينة المدروسة

إن حجم العينة المدروسة تختلف من نموذج التنبؤ بالفشل المالي لنموذج آخر حيث بالنسبة لنموذج التمان Altman بلغ عددها (66) مؤسسة صناعية مدرجة في البورصة، (33) مؤسسة فاشلة و الأخرى ناجحة، في حين اقتصر عدد المؤسسات المدروسة في نموذج كيدا Kida و نموذج سبرينقات Springate إلى (40) مؤسسة فقط نصفها فاشل، أما في النموذج كونان و هولدر Conan and holder فقد بلغ عدد المؤسسات (190) مؤسسة صناعية منها (95) مؤسسة فاشلة والأخرى ناجحة. بناء على ما سبق ذكره يعد نموذج كونان و هولدر Conan and holder النموذج الأفضل من حيث عدد الحالات المدروسة .

المطلب الثالث: : معيار القدرة التنبؤية للنموذج

من المقاييس المهمة جدا في تقييم نماذج التنبؤ بالفشل المالي هو مقياس قدرة النموذج على التنبؤ بفشل المؤسسات المدروسة و خصوصا في السنة الأولى لها ، بلغت القدرة التنبؤية لنموذج كيدا Kida (90%)، في حين بلغت هذه القدرة في النموذج سبرينقات Springate (92.5%)، كما قدرت هذه النسبة لدى نموذج كونان و هولدر Conan and holder (75%)، أما النموذج التمان Altman فقدرت (95%). وفقا لما سبق ذكره فإن النموذج التمان Altman يعد الأفضل من حيث دقة التنبؤ بالفشل المالي.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

بناء على ما سبق ذكره فان نموذج كونان و هولدر Conan and holder يعد النموذج الأفضل إذ بلغ عدد الحالات المدروسة (190) حالة، أما من حيث عدد النسب المالية المستخدمة في بناء النموذج فان النموذج شايرد Sherrod يعد الأفضل، إذ بلغ عدد النسب المالية المستخدمة فيه على (6) نسبة مالية، و بالمقابل فإن نموذج التمان Altman يعد الأفضل من حيث دقة التنبؤ بالفشل المالي حيث بلغت دقة التنبؤ بالفشل في السنة الأولى (95%).

نظرا لأهمية هذه المقاييس في المقارنة بين نماذج التنبؤ بالفشل المالي إذ أن هذه الأخيرة تعطي مصداقية أكبر للنموذج بالإضافة إلى مدى معرفة احتمالية الفشل، ارتأينا في هذه الدراسة التطرق إلى هذه النماذج.

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

سنحاول من خلال هذا المبحث إعطاء صورة شاملة عن منهجية الدراسة وهذا من خلال تقديم مجتمع و عينة الدراسة وأداة الدراسة ومصادر جمع المعلومات والأساليب الإحصائية المستخدمة.

المطلب الأول : تحديد مجتمع و عينة الدراسة

لغرض إجراء هذه الدراسة وتحقيق الهدف المنشود المتمثل في اختيار النموذج الأنسب للتنبؤ بالفشل المالي والتمييز بين المؤسسات الفاشلة و الناجحة يتطلب الأمر أولا تحديد مجتمع وعينة الدراسة التي يتم من خلالها الحصول على التقارير المالية و المحاسبية اللازمة انطلاقا من القوائم المالية لمؤسسات العينة.

1- التعريف بمجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية الناشطة في القطاع الصناعي و المتواجدة في مختلف ولايات الجزائر.

2- عينة الدراسة:

فيما يخص عينة الدراسة فقد اعتمدت الباحثة على أسلوب العينة القصدية من خلال اختيار المؤسسات التي تتوفر بياناتها خلال الفترة الدراسة المتمثلة ما بين (2015-2018) حيث عينة الدراسة مكونة من 14 مؤسسة متماثلة من حيث طبيعة النشاط و القطاع الذي تنتمي اليه، تزاوّل هذه المؤسسات أنشطة تتمثل في: صناعة منتجات الكمبيوتر و الالكترونية و الكهربائية، صناعة المنتجات المعدنية، صناعة الآلات و المعدات، الصناعة الغذائية، الحدادة. وقد قسمت هذه العينة إلى مجموعتين تمثل مجموعة المؤسسات الفاشلة التي تم اختيارها بناء على معايير الخسائر التي منيت بها في أربع سنوات متتالية وعددها (03) بنسبة (21%) من أفراد العينة، أما الثانية فتتمثل في المؤسسات الناجحة وعددها (11) بنسبة (78%)، حيث يتم ترميز حالة المؤسسات الفاشلة بالرمز 0 و بالنسبة للمؤسسات الناجحة بالرمز 1.

فيما يلي يتم توضيح هذه المؤسسات في الجدول التالي:

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

الجدول رقم (4-2): توزيع عينة الدراسة

رقم المؤسسة	البلدية/ الولاية	نشاط المؤسسة	حالة المؤسسة
A1	19	صناعة منتجات الكمبيوتر و الالكترونية و الكهربائية	1
A2	35	صناعة منتجات الكمبيوتر و الالكترونية و الكهربائية	1
A3	21	تصنيع المنتجات المعدنية	1
A4	05	تصنيع المنتجات المعدنية	1
A5	22	تصنيع المنتجات المعدنية	1
A6	09	تصنيع المنتجات المعدنية	1
A7	05	صناعة المنتجات الغذائية	1
A8	35	صناعة المنتجات الغذائية	1
A9	35	الحدادة	1
A10	44	الحدادة	1
A11	31	الحدادة	1
A12	26	صناعة الآلات و المعدات	0
A13	25	صناعة السيارات و معدات النقل	0
A14	14	الحدادة	0

المصدر : من اعداد الباحثة اعتمادا على معطيات المؤسسات.

المطلب الثاني: تحديد فترة الدراسة ومصادر جمع البيانات

سنقوم في هذا المطلب بجمع البيانات اللازمة من أجل تطبيق النموذج الأنسب لهذه العينة بالإضافة إلى تحديد الفترة التي ستجري عليها الدراسة والتي ينبغي أن تكون مناسبة وكافية لإنشاء متطلبات التحليل الإحصائي، كما سنقوم بتحديد المتغيرات التي على أساسها قام الباحثون كونا وهولدر و الباحثين تافلر و تيشاو في بناء نماذجهم، مع شرح كل نسبة مكونة لهذه النماذج

1- أدوات الدراسة و مصادر جمع البيانات:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة و اختيار فرضياتها، يتم ذلك بجمع البيانات من خلال المصادر الآتية:

- المصادر الأولية: تتمثل في القوائم المالية الخاصة للمؤسسات في القطاع الصناعي خلال الفترة الممتدة ما بين (2015-2018).

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

- المصادر الثانوية: وتتمثل فيما تطرقت إليه من الكتب العربية و الأجنبية و المقالات و المواقع الالكترونية و المذكرات بالإضافة إلى الاطلاع على الدراسات العربية و الاجنبية المتعلقة بالموضوع و كذلك الأبحاث التي تناولت هذا الموضوع في الجزائر و في الدول الأخرى و ذلك لتغطية الجانب النظري من الدراسة.

2- تحديد فترة الدراسة:

يجب أن تكون فترة الدراسة مناسبة و كافية تستوفي شروط التحليل حتى تكون النتائج المتحصل عليها ذات مصداقية في التنبؤ و التمييز بين المؤسسات الفاشلة و الناجحة و من خلال الدراسات التي أجريت في هذا المجال لاحظنا أن معظمها كان يتراوح ما بين 3 سنوات إلى 9 سنوات و ذلك مراعاة لعدم تغير خصائص البيئة الاقتصادية خلال تلك الفترة و الخارجة عن نطاق المؤسسة و سيطرتها و بالنسبة لهذه الدراسة، فقد اقتصرت فترة البحث عن 4 سنوات من (2015-2018) و في الفترة التي تمكنا فيها من الحصول على البيانات المالية محل الدراسة.

المطلب الثالث: تحديد متغيرات الدراسة

لتحقيق غايات الدراسة قمنا باستخدام نموذج كونان وهولدر (Conan and holder ;1978) و نموذج التمان (Altman ;1977) و نموذج شايرد (Sherrod ;1987) باعتبارهم أفضل نماذج من حيث حجم العينة و نسبة التنبؤ و عدد النسب المالية على التوالي. تتكون هذه النماذج على متغيرات مستقلة و متغير تابع يمكن توضيحها فيما يلي:

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

3-1- المتغيرات المستقلة:

ان المتغيرات المستقلة هي متغيرات كمية عبارة عن نسب مالية مستخرجة من القوائم المالية للمؤسسات و المتمثلة في الميزانيات وجدول حسابات النتائج.

جدول رقم(4-3):متغيرات نموذج كونان وهولدر ونموذج التمان و نموذج شايرد

النسبة	الرمز	النموذج
الفائض الإجمالي للاستغلال/ مجموع الديون	R1	نموذج كونان و هولدر Conan and holder ;1978
الأموال الدائمة/ مجموع الميزانية	R2	
الأصول الجارية/ مجموع الميزانية	R3	
المصاريف المالية/رقم الأعمال خارج الرسم	R4	
مصاريف العمال / القيمة المضافة الاجمالية	R5	
صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول	X1	نموذج التمان Altman ;1977
الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول	X2	
الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول	X3	
القيمة الدفترية للأموال الخاصة/ القيمة الدفترية لإجمالي الديون	X4	
رقم الأعمال خارج الرسم/ مجموع الأصول	X5	
صافي رأس المال العامل/ مجموع الأصول	X1	نموذج شايرد Sherrod ;1987
الأصول النقدية/مجموع الأصول	X2	
حقوق المساهمين/ مجموع الأصول	X3	
الأرباح قبل الفوائد والضرائب/ مجموع الأصول	X4	
مجموع الأصول/مجموع الخصوم	X5	
حقوق المساهمين/الأصول الجارية	X6	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على ماسبق ذكره.

3-2- المتغير التابع:

هو متغير نوعي ذو طبيعة ثنائية أو مزدوجة، يتمثل في فشل المؤسسة ويعبر عنه بكل من المؤسسات الفاشلة و المؤسسات الناجحة، حيث يقاس بمتغير اعتباري يساوي الواحد للمؤسسات الناجحة و صفر للمؤسسات الفاشلة.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

3-3- يمكن شرح النسب المالية الواردة في الجدول رقم (4-3) أعلاه كما يلي:

- الفائض الإجمالي للاستغلال / مجموع الديون: تستخدم هذه النسبة لمعرفة قدرة المؤسسة على سداد ديونها بواسطة الفائض الاجمالي للاستغلال

- الأموال الدائمة / مجموع الميزانية: تقيس هذه النسبة حجم الأموال الدائمة أي الأموال المستحقة أكثر من سنة من مجموع ميزانية المؤسسة.

- الأصول الجارية (القيم المتحققة و النقدية) / مجموع الميزانية: تقيس هذه النسبة حجم الأصول المؤسسة سهلة التسييل من مجموع ميزانية المؤسسة والتي تغطي بها التزاماتها القصيرة الأجل حيث انخفاض هذه النسبة يبين أن المؤسسة بحاجة إلى السيولة.

- المصاريف المالية / رقم الأعمال خارج الرسم: تبين لنا درجة تغطية رقم الأعمال السنوي الصافي للمصاريف المالية للمؤسسة

- مصاريف العمال / القيمة المضافة الإجمالية: ان مصاريف العمال هي عبارة عن رسوم تشكل جميع تعويضات العمال بما في ذلك الرسوم الاجتماعية و الضريبية ، أما القيمة المضافة فتسمح لنا بمعرفة قدرة المؤسسة على مقاومة منافسيها، تقيس هذه النسبة معرفة المؤسسة على مقاومة منافسيها.

- صافي رأس المال العامل/ مجموع الأصول: حيث صافي رأس المال العامل هو الفرق بين الأصول الجارية و الخصوم الجارية، تقيس هذه النسبة حجم الأصول النقدية الفائضة بتغطية خصومها أو التزاماتها القصيرة الأجل، فكلما ارتفعت هذه النسبة تدل على قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المالية و العكس صحيح في حالة انخفاض هذه النسبة.¹

- الأرباح المحتجزة/ مجموع الأصول: تقيس الأرباح المجمع على مدى عمر المؤسسة على مجموع الاصول

- الأرباح قبل الفوائد و الضرائب/ مجموع الأصول: تقيس مدى كفاءة المؤسسة في استخدام أصولها.

- القيمة الدفترية لحقوق المساهمين (الأموال الخاصة)/ مجموع الأصول: تقيس هذه النسبة على مقدار تغطية

حقوق المساهمين لمجموع الأصول بذمة المؤسسة حيث تعد حقوق المساهمين هامش الأمان للدائنين.

- رقم الاعمال خارج الرسم/ مجموع الأصول: يطلق عليه أحيانا معدل دوران الاصول و يقيس مدى كفاءة الادارة في

استخدام أصولها من أجل تحقيق الإيرادات، فإذا كانت هذه النسبة مرتفعة يدل على الاستخدام الفعال للطاقة

الإنتاجية المتاحة أما إذا كان منخفضا فيدل على عدم استغلال الأصول غير الجارية بكفاءة و ينتج عنه احتمال التعرض للفشل.

- الاصول النقدية/ مجموع الأصول: تقيس هذه النسبة حجم السيولة من مجموع أصول المؤسسة .

¹ سمير عباس أحمد، عبد علي حنظل، استخدام النسب المالية كأداة لتقييم كفاءة الاداء، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد32، بغداد، 2012، ص 225.

المبحث الثالث: مدى فعالية النماذج في التنبؤ بالفشل المالي

ارتأينا في هذا المبحث إجراء مقارنة بين نموذج كونان و هولدر ونموذج التمان ونموذج شايرد باعتبارها أفضل نماذج من حيث المعايير الأساسية و المتمثلة في معيار الحجم ، معيار عدد النسب المالية، و نسبة الدقة. و منه استخراج النموذج المناسب على عينة الدراسة وذلك من خلال حساب النتائج و مناقشتها.

المطلب الأول : فعالية نموذج كونان وهولدر (Conan et holder ,1978) في التنبؤ بالفشل المالي

أثبت نموذج كونان وهولدر فعاليته وصلاحيته في العديد من الدراسات العربية والغربية في التنبؤ بفشل المؤسسات وتصنيفها إلى ناجحة و فاشلة باعتباره أفضل نماذج من حيث حجم العينة، لذا كان هدفنا في هذا المطلب معرفة إذا ما كان هذا النموذج قابلاً للتطبيق على عينة الدراسة.

1- تعريف نموذج كونان و هولدر (Conan et holder ,1978) :

قام ببناء نموذج على عينة مكونة من 190 مؤسسة منها 95 فاشلة و الأخرى ناجحة، وقد سمح النموذج المتوصل اليه بالتنبؤ بفشل المؤسسات بنسبة 75% خلال 3 سنوات¹، مما يمكن من معرفة تدهور الوضعية المالية للمؤسسة وإجراء التصحيحات اللازمة في وقتها حيث هذا النموذج عبارة عن صيغة رياضية يتكون من خمس نسب مالية و هي المتغيرات المستقلة و عن قيمة Z وهو متغير تابع والذي يمثل فشل المؤسسة والذي من خلاله يمكن معرفة وضعية المؤسسة إما فاشلة أو ناجحة ،حيث يمكن عرض هذا النموذج فيما يلي:

$$Z=0.24R_1+0.22R_2+0.16R_3-0.87R_4-0.10R_5 \quad (1-4) \dots$$

حيث : R_5, R_4, R_3, R_2, R_1 هي عبارة عن متغيرات مستقلة سبق ذكرها.

(Z) هو المتغير التابع ، حيث هو قيمة الفشل للمؤسسة حيث يعبر عن الوضعية المالية للمؤسسة وكذلك عن احتمال إفلاس في المؤسسة

تسمح بتصنيف المؤسسات إلى ثلاث فئات وهذا من أجل قياس قدرتها الاستمرارية، حيث:

لما $Z > 0.09$: يعني أن المؤسسة في وضعية جيدة واحتمال الفشل في هذه الحالة: $PR < 35\%$ و نرسم لها بالرمز (ن)

$0.04 < Z < 0.09$: يعني أن المؤسسة في وضعية مشكوك فيها واحتمال الفشل في هذه الحالة:

$65\% < PR < 35\%$ نرسم لها بالرمز (ر)

$Z < 0.04$: يعني ان المؤسسة في وضعية سيئة واحتمال فشلها $PR > 65\%$ و نرسم لها بالرمز (ف)

يمكن تمثيل دالة scoring في "سلم القيم" كما يبرزه الشكل التالي:

¹ زغيب مليكة، مرجع سابق، ص 117.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

جدول رقم (4-4): دالة Conan and Holder في سلم القيم

احتمال الفشل	وضعية المؤسسة	قيمة scoring	متوسط scoring للمؤسسات
10%-19%	وضعية جيدة	16	مؤسسات سليمة
20%-25%		15	
26%		14	
27%		13	
28%		14	
29%		13	
30%		12	
35%		11	
40%		10	
40%		وضعية عدم التاكيد	
50%	8		
60%	7		
65%	6		
70%	5		
75%	4		
75%	وضعية خطيرة	3	مؤسسات عاجزة
80%		2	
85%		1	
90%		0	
95%		1-	
		2-	
		3-	
		4-	

المصدر: بلوطار مهدي محاولة توقع خطر القرض سكورينغ scoring، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، تخصص اقتصاد مالي، جامعة منتوري قسنطينة، 2003، ص 91.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

2- تطبيق نموذج كونان وهولدر على عينة الدراسة خلال فترة (2015-2018):

لقد تم تحليل نتائج الدراسة باستخدام البرنامج (EXCEL) حيث تم حساب النسب المالية المكونة لنموذج كونان و هولدر خلال فترة (2015-2018)، و الجداول التالية توضح ذلك:

1-2- بالنسبة للمؤسسات الفاشلة:

جدول رقم (4-5): نتائج نموذج كونان و هولدر Conan and holder على المؤسسات الفاشلة

النتيجة	Z	X5	X4	X3	X2	X1	سنوات الدراسة	
ر	0,0606	1,1606	0,0074	0,3190	0,7090	-0,0997	2015	مؤسسة A12
ف	0,0270	1,5610	0,0123	0,3119	0,7008	-0,0427	2016	
ف	0,0357	1,5981	0,0097	0,3131	0,6988	0,0006	2017	
ف	0,0168	3,2948	0,0074	0,1650	1,5128	-0,0272	2018	
ر	0,0846	1,0390	0,0445	0,3586	0,8110	-0,0356	2015	مؤسسة A13
ر	0,0660	1,4998	0,0009	0,3603	0,7834	-0,0549	2016	
ر	0,0509	1,5323	0,0098	0,3811	0,7602	-0,0649	2017	
ف	0,0351	2,0861	0,0941	0,2124	1,3591	-0,0308	2018	
ر	0,0620	1,2465	0,0189	0,2064	0,8317	-0,0535	2015	مؤسسة A14
ر	0,0422	1,1560	0,0343	0,1917	0,7939	-0,0738	2016	
ف	0,0147	0,9164	0,0864	0,1687	0,7742	-0,0657	2017	
ف	0,0311	1,1965	0,1281	0,1751	1,1405	-0,0697	2018	

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على البيانات المالية للمؤسسات

يتضح لنا من خلال هذا الجدول أن نموذج كونان و هولدر تتبأ بصعوبة تحديد وضعية المؤسسات حيث بالنسبة لمؤسسة A12 لم يستطع هذا النموذج التنبؤ بفشلها على مدار أربع سنوات حيث كانت قيمة (Z) أكبر من 0.04 خلال السنة الرابعة قبل حدوثه، كما لم يستطع هذا النموذج التنبؤ بالنسبة لمؤسسة A13 على مدار اربع سنوات حيث كانت قيمة (Z) أكبر من 0.04 خلال ثلاث سنوات (الرابعة، الثالثة، الثانية) قبل حدوث الفشل، أما بالنسبة للمؤسسة A14 فلم يستطع التنبؤ خلال السنتين الرابعة و الثالثة .

إن فشل هذه المؤسسات يدل على عدم قدرة المؤسسة على سداد ديونها بواسطة الفائض الاجمالي للاستغلال كما أن مجموع ديونها كانت أكبر بكثير من نتيجة الاستغلال و هذا ما أدى بهذه المؤسسات إلى عدم الوفاء بالالتزاماتها باعتبار أن نتيجة الاستغلال عنصر يدل على فعالية تسيير المؤسسة من جهة و من جهة أخرى زيادة المصاريف المالية للمؤسسة تشكل عبئا عليها و يصعب التخلص منها فهي تؤثر بشكل سلبي على هامش ربحها و قدرة منتجاتها على المنافسة، كما أن زيادة في مصاريف العمال تعد من المشاكل التي تتعرض لها هذه المؤسسات و يصعب التخلص منها.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

2-2 - بالنسبة للمؤسسات الناجحة:

جدول رقم (4-6): نتائج نموذج كونان و هولدر Conan and holder على المؤسسات الناجحة

النتيجة	Z	X5	X4	X3	X2	X1	سنوات الدراسة	
ن	0,2409	0,6072	0,0003	0,4814	0,9138	0,0992	2015	مؤسسة A1
ن	0,1805	0,8635	0,0174	0,4977	0,8982	0,0199	2016	
ن	0,2085	0,7992	0,0123	0,5716	0,8819	0,0569	2017	
ن	0,2947	0,8545	0,0079	0,4847	1,3415	0,0598	2018	
ن	0,2546	0,7579	0,0067	0,5520	0,9462	0,1656	2015	مؤسسة A2
ن	0,2724	0,6960	0,0050	0,5564	0,9361	0,2139	2016	
ن	0,2586	0,6910	0,0068	0,5659	0,9570	0,1352	2017	
ن	0,3468	0,6300	0,0097	0,5879	1,1983	0,2523	2018	
ن	0,4301	0,2188	0,0002	0,4801	0,8747	0,7619	2015	مؤسسة A3
ن	0,4646	0,2477	0,0005	0,5821	0,8861	0,8404	2016	
ن	0,4266	0,2655	0,0006	0,3994	0,9005	0,7985	2017	
ن	0,4449	0,3792	0,0001	0,4638	1,3625	0,4540	2018	
ن	0,4556	0,2603	0,0001	0,4436	0,8673	0,9165	2015	مؤسسة A4
ن	0,4483	0,2866	0,0004	0,4298	0,8764	0,8992	2016	
ن	0,3927	0,3123	0,0001	0,4535	0,8815	0,6561	2017	
ن	0,4706	0,3688	0,0000	0,5473	1,3034	0,5547	2018	
ن	0,3941	0,3220	0,0022	0,6150	0,8521	0,5931	2015	مؤسسة A5
ن	0,3673	0,2975	0,0016	0,4404	0,8465	0,5907	2016	
ن	0,3379	0,3216	0,0021	0,3804	0,8999	0,4712	2017	
ن	0,3448	0,4616	0,0123	0,4190	1,3549	0,1522	2018	
ن	0,2698	0,3111	0,0090	0,4416	0,7052	0,3457	2015	مؤسسة A6
ن	0,2662	0,3080	0,0159	0,4161	0,7699	0,3119	2016	
ن	0,2568	0,3321	0,0159	0,4296	0,7528	0,2896	2017	
ن	0,3365	0,4050	0,0109	0,4548	1,1400	0,2621	2018	
ن	0,3237	0,2348	0,0004	0,5500	0,7012	0,4384	2015	مؤسسة A7
ن	0,3288	0,2215	0,0011	0,5784	0,7261	0,4148	2016	
ن	0,5952	0,2329	0,0012	0,6047	0,9606	1,2978	2017	
ن	0,6836	0,2423	0,0004	0,6064	1,3008	1,3541	2018	
ن	0,2411	0,3534	0,0000	0,5930	0,6162	0,1916	2015	مؤسسة A8
ن	0,2361	0,3559	0,0003	0,5900	0,6245	0,1673	2016	
ن	0,2759	0,5199	0,0000	0,5183	0,8986	0,1969	2017	
ن	0,4977	0,2775	0,0000	0,5565	1,2366	0,6851	2018	
ن	0,2493	0,5041	0,0111	0,5621	0,8426	0,1416	2015	مؤسسة A9
ن	0,2236	0,5884	0,0253	0,5563	0,8885	0,0835	2016	
ن	0,2248	0,6729	0,0148	0,5848	0,8918	0,0633	2017	
ن	0,2119	0,7801	0,0150	0,5855	0,9496	0,0016	2018	

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

ن	0,2888	0,5755	0,0004	0,6418	0,9147	0,1779	2015	مؤسسة A10
ن	0,2422	0,6175	0,0021	0,5772	0,9152	0,0504	2016	
ن	0,2522	0,5673	0,0103	0,5937	0,9429	0,0645	2017	
ن	0,2432	0,5957	0,0138	0,6262	0,9058	0,0641	2018	
ن	0,2576	0,5173	0,0073	0,6596	0,8213	0,1229	2015	مؤسسة A11
ن	0,2566	0,5460	0,0057	0,5993	0,8586	0,1304	2016	
ن	0,2627	0,5432	0,0051	0,5831	0,8973	0,1281	2017	
ن	0,2786	0,5689	0,0049	0,6334	0,9416	0,1304	2018	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على البيانات المالية للمؤسسات

يتضح من الجدول أن نموذج كونان و هولدر تتبأ بشكل جيد في جميع سنوات الدراسة و بالنسبة لجميع المؤسسات وهذا لا يدل على قوة النموذج في التنبؤ بالفشل المالي، حيث إن النتائج المتوصل إليها سابقاً تبقى مفيدة لكنها غير كافية لأن النموذج لم يستطع التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الصناعية الفاشلة.

3- القدرة التنبؤية لنموذج كونان و هولدر خلال أربع سنوات:

جدول (4-7): القدرة التنبؤية لنموذج كونان و هولدر خلال أربع سنوات

النسبة	العدد	البيان
0%	0	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الرابعة قبل حدوثه
33.33%	1	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الثالثة قبل حدوثه
66.66%	2	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الثانية قبل حدوثه
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الأولى قبل حدوثه

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج الدراسة

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن القدرة التنبؤية لنموذج كونان و هولدر قد تحسن حيث انتقل من 0% للسنة الرابعة إلى 33.33% في السنة الثالثة إلى 66.66% في السنة الثانية إلى 100% في السنة الأولى من حدوثه مما يدل على أن النموذج ضعيف في التنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية.

المطلب الثاني: فعالية نموذج التمان (Altman ;1977) في التنبؤ بالفشل المالي

يعد نموذج التمان من أهم النماذج في التنبؤ بالفشل المالي و الأكثر شيوعا و استخداما نظرا لتنبؤه بالنسبة جيدة حيث في هذا المطلب سوف نتطرق تعريف هذا النموذج و تطبيقه على المؤسسات الصناعية و مدى فعاليته للتنبؤ بفشلها.

1- تعريف نموذج التمان (Altman ;1977):

قام الباحث التمان Altman في دراسة أخرى له سنة 1977 بتطوير النموذج السابق لو 1968، حيث استخدم عينة من (53 مؤسسة فاشلة) و (58 مؤسسة ناجحة) خلال فترة (1969-1975) ، نظرا لاستعمال النموذج السابق على القطاع الصناعي المدرج في البورصة قام بتطويره من أجل تطبيقه على جميع القطاعات وكانت نتيجته في استبدال المتغير الرابع X4 والذي يمثل نسبة القيمة السوقية لحقوق المساهمين / القيمة الدفترية لإجمالي الديون بمتغير جديد يقيس نسبة القيمة الدفترية لحقوق المساهمين / القيمة الدفترية لإجمالي الديون ونتج عن ذلك احتساب أوزان جديدة للنسب المالية المستخدمة في نموذج الـ Z- Score السابق. والنموذج الجديد يمكن حسابه كالتالي:

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5 \quad \dots(2-4)$$

حيث أن X1، X2، X3، X5 تمثل نفس النسب المالية السابقة للنموذج الأول أما X4 فتمثل¹ القيمة الدفترية للأموال الخاصة/ القيمة الدفترية لإجمالي الديون حيث تطرقنا إليها في المبحث السابق بدقة. فإذا كانت درجة Z أقل من 1.21 فإن احتمال إفلاس المؤسسة يكون كبيرا (منطقة فشل) و يرمز لها بالرمز (ف)، أما إذا كانت درجة Z بين 1.21 و 2.90 فإن حالة المؤسسة تكون غير واضحة ويصعب الحكم على المؤسسة بالإفلاس من عدمه (منطقة رمادية)²، ويرمز لها بالرمز (ر). و أما إذا كانت قيمة Z أكبر من 2.90 هنا تكون المؤسسة ناجحة و يرمز لها بالرمز (ن).

2- تطبيق نموذج التمان على عينة الدراسة خلال فترة (2015-2018):

لقد تم تحليل نتائج الدراسة باستخدام البرنامج (EXCEL) حيث تم حساب النسب المالية المكونة لنموذج التمان خلال فترة(2015-2018)، و الجداول التالية توضح ذلك:

¹ زغيب مليكة، مرجع سبق ذكره، ص 117.

² وليد محمد عبد الله الشبانى، " دور المعلومات المحاسبية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات السعودية، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد 20، العلوم الادارية 2، جامعة الملك سعود، الجمهورية العربية السعودية، 2008، ص 325.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

1- بالنسبة للمؤسسات الفاشلة:

جدول رقم(4-8):نتائج نموذج Altman على المؤسسات الفاشلة

النتيجة	Z	X5	X4	X3	X2	X1	سنوات الدراسة	
ف	0,2513	0,1334	0,6733	-0,0596	0,0000	0,0280	2015	مؤسسة A12
ف	0,3020	0,1061	0,6375	-0,0261	0,0000	0,0128	2016	
ف	0,4459	0,1721	0,6297	0,0004	0,0000	0,0118	2017	
ف	0,9430	0,0880	2,1034	-0,0088	0,0000	-0,0014	2018	
ف	0,9539	0,1045	1,8262	-0,0126	0,0000	0,1696	2015	مؤسسة A13
ف	0,8076	0,1158	1,5608	-0,0215	0,0000	0,1436	2016	
ف	0,5830	0,0826	1,1713	-0,0299	0,0000	0,1413	2017	
ف	0,6004	0,0559	1,3340	-0,0132	0,0000	0,0351	2018	
ف	0,4409	0,1741	0,7916	-0,0299	0,0000	0,0381	2015	مؤسسة A14
ف	0,2510	0,1392	0,6264	-0,0454	0,0000	-0,0144	2016	
ف	0,1978	0,1377	0,5537	-0,0423	0,0000	-0,0571	2017	
ف	0,1197	0,1454	0,4611	-0,0477	0,0000	-0,0993	2018	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على البيانات المالية للمؤسسات

يبين الجدول نتائج تطبيق نموذج التمان Altman على المؤسسات الصناعية الفاشلة وما يمكن ملاحظته هو أن جميع المؤسسات في وضعية خطيرة من سنة لأخرى خلال أربع سنوات حسب قيمة Z المتحصل عليها. و عليه تبين النتائج بان النموذج استطاع التنبؤ بفشل كل المؤسسات على مدار اربع سنوات. حيث من الاسباب الرئيسية في فشل هذه المؤسسات تعود إلى النسب المالية المكونة لنموذج التمان و التي تتمثل في X1 (صافي رأس المال العامل/ مجموع الأصول) وهي من بين نسب السيولة حيث انخفاض هذه النسبة على مدار اربعة سنوات يدل هذا على عدم قدرة المؤسسة تمويل خصومها الجارية باستعمال أصولها الجارية، كما أن عدم وجود الأرباح المحتجزة أدى إلى إعتقاد هذه المؤسسات على التمويل الخارجي من أجل تمويل احتياجاتها من الاصول هذا من جهة ومن جهة اخرى انخفاض في نسبة الربحية المتمثلة في X3 (الأرباح قبل الفوائد و الضرائب/ مجموع الأصول) خلال فترة الدراسة يدل هذا على عدم كفاءة المؤسسة في استغلال أصولها من أجل تحقيق الأرباح.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

2- بالنسبة للمؤسسات الناجحة:

جدول رقم (4-9): نتائج نموذج التمان Altman على المؤسسات الناجحة

النتيجة	Z	X5	X4	X3	X2	X1	سنوات الدراسة	
ر	2,2231	0,2921	3,7710	0,0208	0,0000	0,3952	2015	مؤسسة A1
ر	2,0381	0,2667	3,5104	0,0044	0,0000	0,3959	2016	
ر	1,9925	0,2851	3,1922	0,0136	0,0000	0,4536	2017	
ر	2,6430	0,2999	4,7532	0,0104	0,0000	0,4394	2018	
ر	2,6612	0,4981	4,0606	0,0327	0,0000	0,4982	2015	مؤسسة A2
ر	2,9187	0,5335	4,5567	0,0385	0,0000	0,4924	2016	
ر	2,4756	0,5084	3,5753	0,0296	0,0000	0,5230	2017	
ر	2,7414	0,6623	3,6773	0,0539	0,0000	0,5142	2018	
ن	3,1320	0,4209	4,8982	0,1292	0,0000	0,3547	2015	مؤسسة A3
ن	3,4797	0,3987	5,5985	0,1274	0,0000	0,4682	2016	
ن	3,6078	0,3483	6,4604	0,1070	0,0000	0,2999	2017	
ر	2,8314	0,3517	4,7552	0,0789	0,0000	0,3328	2018	
ن	3,0367	0,3875	4,5629	0,1647	0,0000	0,3108	2015	مؤسسة A4
ن	3,1239	0,3735	4,9034	0,1523	0,0000	0,3062	2016	
ن	3,0321	0,3418	5,0325	0,1088	0,0000	0,3349	2017	
ن	3,2796	0,3117	5,6968	0,0828	0,0000	0,4451	2018	
ر	2,5844	0,5274	3,0115	0,1478	0,0000	0,4671	2015	مؤسسة A5
ر	2,4310	0,4717	3,1191	0,1434	0,0000	0,2869	2016	
ر	2,3711	0,3705	3,5168	0,1043	0,0000	0,2802	2017	
ر	2,3711	0,3705	3,5168	0,1043	0,0000	0,2802	2018	
ر	1,6030	0,5460	0,9789	0,1747	0,0000	0,1469	2015	مؤسسة A6
ر	1,5735	0,4875	1,2450	0,1389	0,0000	0,1859	2016	
ر	1,5796	0,5107	1,3113	0,1253	0,0000	0,1824	2017	
ر	1,5786	0,4655	1,4683	0,1062	0,0000	0,2345	2018	
ر	2,5019	1,0868	1,7831	0,1575	0,0000	0,2512	2015	مؤسسة A7
ر	2,4571	0,9677	2,0157	0,1376	0,0000	0,3044	2016	
ن	5,4060	0,8939	8,8055	0,1324	0,0000	0,5652	2017	
ن	5,7663	0,8656	9,7798	0,1256	0,0000	0,5656	2018	
ر	1,8565	0,9563	1,1255	0,0901	0,0000	0,2092	2015	مؤسسة A8
ر	1,8760	0,9720	1,2393	0,0747	0,0000	0,2145	2016	
ن	3,1345	1,1290	3,7637	0,0413	0,0000	0,4168	2017	
ن	3,4980	1,1500	3,8317	0,1418	0,0000	0,4204	2018	
ر	1,3954	0,5049	0,8744	0,0755	0,0000	0,4047	2015	مؤسسة A9
ر	1,3574	0,4717	1,0514	0,0407	0,0000	0,4448	2016	
ر	1,3315	0,4242	1,1287	0,0298	0,0000	0,4766	2017	
ر	1,1909	0,3943	1,1508	0,0007	0,0000	0,4348	2018	

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

ر	2,0247	0,7127	1,6887	0,0662	0,0000	0,5565	2015	مؤسسة A10
ر	1,4932	0,5778	1,1706	0,0232	0,0000	0,4924	2016	
ر	1,6077	0,6612	1,1157	0,0305	0,0000	0,5366	2017	
ر	1,5903	0,6033	1,1365	0,0300	0,0000	0,5828	2018	
ر	1,7539	0,7118	1,2629	0,0543	0,0000	0,4809	2015	مؤسسة A11
ر	1,8241	0,7738	1,3048	0,0566	0,0000	0,4580	2016	
ر	2,0201	0,9510	1,3228	0,0551	0,0000	0,4804	2017	
ر	2,0321	0,9155	1,3527	0,0554	0,0000	0,5278	2018	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على البيانات المالية للمؤسسات

يتبين من الجدول أن نموذج التمان Altman تتبأ بصعوبة في تحديد الوضع في جميع سنوات الدراسة بالنسبة للمؤسسات A1 ، A2 ، A5 ، A6 ، A9 ، A10 ، A11، إذ أن استمراريته أمر مشكوك فيه ، وعليه لابد من تحسين وضعها لتجنب الوقوع في الفشل مستقبلاً، أما بالنسبة للمؤسستين A7 و A8 فقد تتبأ بصعوبة في تحديد الوضع في السنتين الرابعة و الثالثة قبل وقوعه و هنا يحتاج الأمر إلى المزيد من الدراسة، و بالنسبة لمؤسسة A3 صعب التنبؤ في السنة الأولى ، أما بالنسبة للمؤسسة A4 فاستطاع النموذج التنبؤ خلال جميع السنوات الدراسة و هذا راجع على إمتلاك المؤسسة للأموال الكافية الخاصة لتغطية أصولها.

3- القدرة التنبؤية لنموذج التمان خلال أربع سنوات:

جدول رقم(4-10):القدرة التنبؤية لنموذج التمان بفشل المؤسسة

النسبة	العدد	البيان
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الرابعة قبل حدوثه
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الثالثة قبل حدوثه
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الثانية قبل حدوثه
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الأولى قبل حدوثه

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج الدراسة

نلاحظ من الجدول أن القدرة التنبؤية لنموذج التمان جيدة إذ بلغت نسبة قيمة Z خلال أربع سنوات 100% على التوالي، من خلال النتائج السابقة يمكن القول أن نموذج التمان استطاع التنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية بشكل جيد خلال فترة الدراسة.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

المطلب الثالث: فعالية نموذج شايرد (Sherrod ;1987) في التنبؤ بالفشل المالي

بعد استعراضنا في المطلب السابق إلى نموذج التمان سنتطرق الان إلى نموذج شايرد باعتباره جاء مكملاً لجميع الدراسات السابقة و باعتباره ايضاً أهم و أفضل نموذج من حيث حجم العينة .

1- تعريف نموذج نموذج شايرد (Sherrod ;1987):

في عام 1987 قام الباحث شايرد ببناء نموذج يستخدم من قبل البنوك من أجل تقييم مخاطر الائتمان عند منح القروض للمؤسسات إذ يجري تقييم القروض على خمس فئات حسب درجة المخاطر وهي:

الجدول رقم(4-11): درجة المخاطرة حسب نموذج شايرد (Sherrod)

الفئات	درجة المخاطرة للتعرض للفشل المالي	قيمة Z
1	قروض ممتازة	$Z \geq 25$
2	قروض قليلة المخاطرة	$20 \leq Z \leq 25$
3	قروض متوسطة المخاطرة	$5 \leq Z \leq 20$
4	قروض عالية المخاطرة	$5 \leq Z \leq -5$
5	قروض عالية المخاطرة جداً	$Z \leq -5$

المصدر: فهمي مصطفى الشيخ، مرجع سابق، ص 102.

من خلال الجدول يمكن اعتبار الفئة الاولى والثانية منطقة نجاح أما الفئة الرابعة و الخامسة فمنطقة الفشل ، و من خلال هذا يمكن القول أن المؤسسات التي لها قيمة Z أقل من 5 فهي مؤسسات فاشلة و يرمز لها بالرمز (ف) أما المؤسسات التي لديها قيمة Z أكبر من 20 فهي مؤسسات ناجحة و يرمز لها بالرمز (ن)، وما بين هذين القيمتين المؤسسات التي تكون في منطقة رمادية و يرمز لها بالرمز (ر) يصعب الحكم عليهما ، كما يستخدم هذا النموذج من قبل المؤسسات للتأكد من مبدأ استمرارها في الحياة الاقتصادية و يصاغ بالعلاقة التالية:

$$Z = 17X_1 + 9X_2 + 3.5X_3 + 20X_4 + 1.2X_5 + 0.1X_6 \quad (3-4) \dots$$

حيث :

$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ هي عبارة عن متغيرات مستقلة (النسب المالية)، Z هي القيمة التمييزية

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

2- تطبيق نموذج شايرد (SHEROD; 1987) على عينة الدراسة خلال الفترة (2015-2018):

لقد تم تحليل نتائج الدراسة باستخدام البرنامج (EXCEL) حيث تم حساب النسب المالية المكونة لنموذج شايرد خلال فترة (2015-2018)، والجدول التالية توضح ذلك:

1-2- بالنسبة للمؤسسات الفاشلة:

جدول رقم (4-12): نتائج نموذج شايرد على المؤسسات الفاشلة

النتيجة	Z	X6	X5	X4	X3	X2	X1	سنوات الدراسة	المؤسسة
ف	3,5147	0,8117	1,0000	-0,0088	0,6778	0,0067	-0,0014	2015	مؤسسة A12
ف	2,4944	0,5658	1,0000	-0,0261	0,3893	0,0199	0,0128	2016	
ف	2,9893	0,5625	1,0000	0,0004	0,3864	0,0191	0,0118	2017	
ف	3,5147	0,8117	1,0000	-0,0088	0,6778	0,0067	-0,0014	2018	
ف	3,6190	0,7257	1,0000	-0,0132	0,5716	0,0015	0,0351	2015	مؤسسة A13
ر	5,5311	0,9528	1,0000	-0,0215	0,6095	0,0100	0,1436	2016	
ف	4,9920	0,8716	1,0000	-0,0299	0,5395	0,0015	0,1413	2017	
ف	3,6190	0,7257	1,0000	-0,0132	0,5716	0,0015	0,0351	2018	
ف	-0,2640	0,3825	1,0000	-0,0477	0,3156	0,0040	-0,0993	2015	مؤسسة A14
ف	1,5347	0,4765	1,0000	-0,0454	0,3851	0,0102	-0,0144	2016	
ف	0,7418	0,4286	1,0000	-0,0423	0,3564	0,0077	-0,0571	2017	
ف	-0,2640	0,3825	1,0000	-0,0477	0,3156	0,0040	-0,0993	2018	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على البيانات المالية للمؤسسات.

تبين لنا من هذا الجدول أن جميع المؤسسات في وضعية سيئة خلال أربع سنوات، حيث قيمة Z المتحصل عليها خلال سنوات الدراسة بالنسبة للمؤسستين A12، A14، التي تعد أكثر تدهوراً حيث تظهر النتائج فشل هذه المؤسسات تليها مؤسسة A13، ومن بين أسباب وقوع هذه المؤسسات في الفشل هو زيادة في الخصوم الجارية مقارنة مع الأصول الجارية مما أدى إلى انخفاض في قيمة رأس المال العامل ومنه عدم قدرة المؤسسة على الاستمرار والوفاء بالتزاماتها وكذلك عدم كفاءة الإدارة في استغلال الأصول من أجل تحقيق الأرباح. وعليه تبين نتائج الجدول أن النموذج استطاع التنبؤ بفشل هذه المؤسسات على مدار أربع سنوات باستثناء مؤسسة A13 الذي تنبأ بصعوبة تحديد وضعها في السنة الثالثة قبل حدوثه.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

2-2- بالنسبة للمؤسسات الناجحة:

جدول رقم (4-13): نتائج نموذج شايرد على المؤسسات الناجحة

النتيجة	Z	X6	X5	X4	X3	X2	X1	سنوات الدراسة	
ر	12,5879	1,6032	1,0000	0,0104	0,8262	0,0731	0,4394	2015	مؤسسة A1
ر	11,2640	1,5495	1,0000	0,0044	0,7783	0,0407	0,3959	2016	
ر	12,3930	1,7776	1,0000	0,0136	0,7615	0,0409	0,4536	2017	
ر	12,5879	1,6032	1,0000	0,0104	0,8262	0,0731	0,4394	2018	
ر	16,2718	1,9078	1,0000	0,0539	0,7862	0,2566	0,5142	2015	مؤسسة A2
ر	15,3996	1,8484	1,0000	0,0385	0,8200	0,2226	0,4924	2016	
ر	15,2263	1,8003	1,0000	0,0296	0,7814	0,1811	0,5230	2017	
ر	16,2718	1,9078	1,0000	0,0539	0,7862	0,2566	0,5142	2018	
ر	13,7394	1,5409	1,0000	0,0789	0,8262	0,2509	0,3328	2015	مؤسسة A3
ر	18,3526	2,0305	1,0000	0,1274	0,8485	0,3859	0,4682	2016	
ر	13,3833	1,4419	1,0000	0,1070	0,8660	0,1966	0,2999	2017	
ر	13,7394	1,5409	1,0000	0,0789	0,8262	0,2509	0,3328	2018	
ر	16,7107	1,8791	1,0000	0,0828	0,8507	0,3469	0,4451	2015	مؤسسة A4
ر	14,8144	1,4567	1,0000	0,1523	0,8306	0,2567	0,3062	2016	
ر	14,3000	1,5264	1,0000	0,1088	0,8342	0,2398	0,3349	2017	
ر	16,7107	1,8791	1,0000	0,0828	0,8507	0,3469	0,4451	2018	
ر	11,4929	1,3322	1,0000	0,0344	0,7740	0,0934	0,3484	2015	مؤسسة A5
ر	13,8185	1,3532	1,0000	0,1434	0,7572	0,2320	0,2869	2016	
ر	11,6744	1,2566	1,0000	0,1043	0,7786	0,0859	0,2802	2017	
ر	11,4929	1,3322	1,0000	0,0344	0,7740	0,0934	0,3484	2018	
ر	10,4491	1,0912	1,0000	0,1062	0,5949	0,1052	0,2345	2015	مؤسسة A6
ر	10,3244	0,9497	1,0000	0,1389	0,5546	0,1277	0,1859	2016	
ر	10,5507	0,9946	1,0000	0,1253	0,5673	0,1843	0,1824	2017	
ر	10,4491	1,0912	1,0000	0,1062	0,5949	0,1052	0,2345	2018	
ر	19,1253	2,3052	1,0000	0,1256	0,9072	0,2658	0,5656	2015	مؤسسة A7
ر	13,4907	1,5852	1,0000	0,1376	0,6684	0,2074	0,3044	2016	
ر	19,1703	2,2717	1,0000	0,1324	0,8980	0,2604	0,5652	2017	
ر	19,1253	2,3052	1,0000	0,1256	0,9072	0,2658	0,5656	2018	
ر	16,0234	1,7879	1,0000	0,1418	0,7930	0,2095	0,4204	2015	مؤسسة A8
ر	9,6318	1,3498	1,0000	0,0747	0,5534	0,1355	0,2145	2016	
ر	13,1771	1,6401	1,0000	0,0413	0,7901	0,1262	0,4168	2017	
ر	16,0234	1,7879	1,0000	0,1418	0,7930	0,2095	0,4204	2018	
ر	10,6689	1,2908	1,0000	0,0007	0,5351	0,0068	0,4348	2015	مؤسسة A9
ر	12,1941	1,1551	1,0000	0,0407	0,5125	0,0789	0,4448	2016	
ر	12,3256	1,2771	1,0000	0,0298	0,5302	0,0493	0,4766	2017	
ر	10,6689	1,2908	1,0000	0,0007	0,5351	0,0068	0,4348	2018	

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

ر	15,4296	1,4229	1,0000	0,0300	0,5319	0,1909	0,5828	2015	مؤسسة A10
ر	13,4730	1,2755	1,0000	0,0232	0,5393	0,1582	0,4924	2016	
ر	14,5664	1,2980	1,0000	0,0305	0,5273	0,1843	0,5366	2017	
ر	15,4296	1,4229	1,0000	0,0300	0,5319	0,1909	0,5828	2018	
ر	14,4768	1,5683	1,0000	0,0554	0,5750	0,1140	0,5278	2015	مؤسسة A11
ر	13,7360	1,4129	1,0000	0,0566	0,5661	0,1662	0,4580	2016	
ر	14,2606	1,3661	1,0000	0,0551	0,5695	0,1845	0,4804	2017	
ر	14,4768	1,5683	1,0000	0,0554	0,5750	0,1140	0,5278	2018	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على البيانات المالية للمؤسسات

يتبين من الجدول السابق أن نموذج شايرد تنبأ بصعوبة تحديد الوضع المالي على مدار أربع سنوات وهذا بالنسبة لجميع المؤسسات وبالتالي فهي في حاجة إلى دراسة تفصيلية إذ أن استمراريته أمر مشكوك ، وعليه لا بد من تحسين وضعها لتجنب الفشل مستقبلاً.

3- القدرة التنبؤية لنموذج شايرد للتنبؤ بالفشل المالي خلال أربع سنوات:

جدول رقم (4-14): القدرة التنبؤية لنموذج شايرد خلال أربع سنوات

النسبة	العدد	البيان
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الرابعة قبل حدوثه
66.66%	2	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الثالثة قبل حدوثه
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة اثنان قبل حدوثه
100%	3	القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الأولى قبل حدوثه

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج الدراسة

نلاحظ من الجدول أن القدرة التنبؤية لنموذج شايرد متدهورة إذ بلغت نسبة قيمة Z خلال السنة الرابعة و السنتين الثانية و الأولى قبل حدوث الفشل 100% ، أما بالنسبة لسنة الثالثة فتقدر هذه النسبة ب 66.66%.

الفصل الرابع: التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الصناعية

المطلب الرابع: مقارنة بين قدرة نموذج نموذج كونان و هولدر و التمان و نموذج شايرد من خلال هذا المبحث سنحاول اختيار النموذج الأنسب للمؤسسات الصناعية و هذا من خلال القدرة التنبؤية لهذه النماذج.

- القدرة التنبؤية لنماذج كونان و هولدر و التمان و شايرد:

جدول رقم(4-15): متوسط القدرة التنبؤية لنموذج كونان و هولدر و نموذج التمان ونموذج شايرد

البيان	نموذج كونان و هولدر	نموذج التمان	نموذج شايرد
القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الرابعة قبل حدوثه	%0	%100	%100
القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الثالثة قبل حدوثه	%33.33	%100	%66.66
القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الثانية قبل حدوثه	%66.66	%100	%100
القدرة التنبؤية لفشل المؤسسة في السنة الأولى قبل حدوثه	%100	%100	%100
متوسط القدرة التنبؤية	%49.99	%100	%91.66

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج الدراسة

من خلال هذا الجدول يتضح لنا أن نموذج التمان هو أفضل نموذج لتنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية حيث قدرت نسبة دقته 100% ، و هذا ما يتوافق مع الدراسات السابقة لكونه فعالا في التنبؤ بالإضافة إلى أن نسب المالية المكونة له مهمة في التمييز بين المؤسسات الفاشلة و الناجحة.

رغم اختلاف في النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي غير أن لديها قاسما مشتركا يتمثل في اعتمادها على النسب المالية التي تستخدم في قياس أو تقييم الجوانب المختلفة من نشاط المؤسسة: الربحية، السيولة، النشاط، الرفع المالي، و سياسات توزيع الارباح ، و أن الاختلاف فيما بينها يكون من حيث الوزن النسبي الذي أعطته كل نسبة من تلك النسب وفق اختلاف الظروف البيئية للمؤسسة التي اعتمدت على عينة الدراسة.

و على هذا تركز هذه الدراسة على مقدرة التنبؤ بالفشل المالي لنموذج كونان و هولدر و نموذج التمان، نموذج شايرد في المؤسسات الصناعية و معرفة الأسباب التي أدت إلى فشل هذه المؤسسات الصناعية حيث نستنتج من خلال تطبيق نماذج كونان و هولدر و نموذج التمان و نموذج شايرد على عينة الدراسة أن نموذج التمان استطاع ان يتنبأ على مدار أربع سنوات بنسبة 100%، أما بالنسبة لنموذج كونان و هولدر فقد تنبأ بنسبة 49.99% و وهي نسبة ضئيلة جدا حيث لم يستطع تمييز بين المؤسسات الفاشلة و الناجحة ، و فيما يخص نموذج شايرد فقدرت نسبة دقته ب 91.66% فهو يقترب بشكل كبير على نموذج التمان و هذا لكونهم لديهم نفس النسب المالية المسببة في وقوع هذه المؤسسات في الفشل.

الخاتمة العامة

خاتمة عامة

يتسم موضوع التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية أهمية بالغة، خاصة في ظل التحول إلى اقتصاد السوق و كذا الانفتاح الاقتصادي ، حيث شغل اهتمام العديد من الباحثين في مختلف دول العالم، مما أدى الى ظهور العديد من الدراسات و الأبحاث عن أهمية إيجاد نماذج تساعد على التمييز بين المؤسسات الفاشلة و المؤسسات غير فاشلة.

حيث اختلفت هذه النماذج و تباينت من حيث النسب المالية المستخدمة، الأسلوب الإحصائي المطبق، القطاع المدروس وحجم العينة، غير أنها اتفقت في الغاية و هو إعطاء إنذار مبكر من وقوع المؤسسة في خطر الفشل المالي و المحافظة على استمراريتها في المحيط الاقتصادي.

اختبار الفرضيات:

- من خلال معالجة الموضوع من الجانب النظري و التطبيقي تم اختبار الفرضيات كالتالي:

- الفرضية الأولى:

يمكن القول على المؤسسة أنها في حالة الفشل المالي عند نقص السيولة المالية للمؤسسة يؤدي ذلك إلى عدم وفائها بالتزاماتها عند تاريخ استحقاقها مما يؤدي بها إلى ارتفاع ديونها، إلا أنه لا يوجد سيناريو واحد تسيير عليه جميع المؤسسات الاقتصادية، إذ تختلف مراحل حدوث الفشل من مؤسسة إلى أخرى و ذلك راجع إلى اختلاف طبيعة، نوع الفشل الأسباب المؤدية إليه و طريقة تعامل الإدارة معه.

صحة الفرضية

- الفرضية الثانية:

إن عملية تشخيص المؤسسة من خلال دراسة مختلف عناصرها المالية تعتبر في حد ذاتها عملية صعبة و دقيقة تحتاج إلى مختصين و محللين ماليين، إذ أن الوسائل التقليدية التي يتم استخدامها في تحليل الوضعية المالية للمؤسسة زادت من صعوبة الوضع و أدت إلى ابتعاد العديد من المؤسسات عن الاهتمام بالكشف المبكر للفشل،

خاتمة عامة

الأمر الذي أدى بأغلب الباحثين إلى محاولة إيجاد وسائل حديثة تتميز بالدقة من جهة و بالسهولة في الاستعمال من جهة أخرى.

صحة الفرضية

- الفرضية الثالثة:

تعد نماذج التنبؤ بالفشل المالي من المواضيع الأكثر أهمية فيما يخص التنبؤ بالفشل المالي باعتبارها تستخدم النسب المالية في بنائها حيث يتم اختيار أفضل نسب مالية من بين مجموعة من النسب المالية المعروفة باستخدامها من طرف الباحثين والذين أثبتوا أنها أكثر قدرة على تحليل الوضعية المالية للمؤسسة.

صحة الفرضية

- الفرضية الرابعة:

لم يستطع نموذج كونان وهولدر التنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية على مدار أربع سنوات حيث حيث انتقل من 0% للسنة الرابعة إلى 33.33% في السنة الثالثة إلى 66.66% في السنة الثانية إلى 100% في السنة الأولى من حدوثه مما يدل على أن النموذج مفيد لفشل المؤسسات.

نتائج:

نستخلص من هذه الدراسة مجموعة من النتائج تتمثل في :

- تختلف الآراء حول وجود أسباب حدوث الفشل المالي، غير أن أغلبها تتفق حول وجود أسباب تنجم عن أخطاء تتم داخل المؤسسة وهي ناجمة عن سياسات خاطئة متبعة من طرف المسؤولين، أما الأسباب الخارجية الناجمة عن المحيط الذي تنشط فيه المؤسسة حيث تأثيرها فضعيف ونادر الحدوث،

خاتمة عامة

- من خلال قيام بعملية التشخيص يتم تحديد و اختيار البديل الأنسب لعلاج المشكل أو الخلل الذي تعاني منه المؤسسة حيث تبين إذا كانت تمتلك المقومات و عوامل النجاح التي تجعلها قادرة على تجاوز الحالة من الأزمة أو لا تملك مقومات عملية التصحيح ممكنة.

- النماذج الكمية هي الأفضل و الأحسن في الكشف المبكر لاحتمال الفشل المالي وهذا من خلال الدراسات الغربية و العربية ، إن نموذج التمان أثبت نجاحه و صلاحيته في التنبؤ بنسبة مرتفعة،

- بينت الدراسة ضعف نموذج كونان وهولدر في التنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية خلال السنوات قبل وقوع الفشل حيث انتقل من 0% للسنة الرابعة إلى 33.33% في السنة الثالثة إلى 66.66% في السنة الثانية إلى 100% في السنة الاولى،

- أوضحت نتائج تطبيق نموذج التمان على فعاليته في التنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية على مدار أربع سنوات قبل حدوثه بنسبة 100% على التوالي،

- بينت الدراسة ضعف القدرة التنبؤية لنموذج شايرد في التنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية خلال السنة الرابعة و السنتين الثانية و الاولى قبل حدوث الفشل 100% ،أما بالنسبة لسنة الثالثة فتقدر هذه النسبة ب 66.66%.

- نموذج التمان يعد النموذج الأكثر عل قدرته بالتنبؤ بفشل المؤسسات الصناعية كما استطاع التمييز بين المؤسسات الفاشلة و المؤسسات الناجحة.

اقتراحات:

اعتمادا على ما سبق ذكره يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات تتمثل في :

- تأكد من ضرورة قيام الاجراءات الوقائية و الإصلاحات الضرورية التي تمكن من تجنب وقوع مخاطر الفشل و الخسائر الناجمة عنه،

- تقوية الانظمة الداخلية للمؤسسات الجزائرية من خلال الاعتماد على تجارب الدول.

خاتمة عامة

- تطوير نظام معلوماتية من خلال وضع قاعدة من البيانات تحمل جميع المعلومات المحاسبية المتعلقة بالمؤسسات الناشئة في الجزائر و يقوم بالاشراف عليها هيئة مختصة.
- إجراء العديد من الدراسات و الأبحاث في هذا المجال و محاولة بناء نماذج كمية نوعية للتعقب بفشل في مختلف القطاعات الاقتصادية،
- ضرورة تعزيز الشفافية و الإفصاح في القوائم المالية و التقارير لتوفير المعلومات ، و من ثم المصدقية و الدقة في النتائج المتوصل إليها.

قائمة المراجع

قائمة المراجع المعتمد عليها:

1- مراجع باللغة العربية:

أ- الكتب:

- 1- أبو الفتوح علي فضالة، استراتيجية القوائم المالية، دار الكتب العلمية للنشر، القاهرة، 1997.
- 2- إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، 2011.
- 3- الشريف ريحان، "التعثر المالي: المراحل، الأساليب والطرق وإجراءات المعالجة"، مجلة الجندول، السنة الرابعة، العدد 29، يوليو 2006.
- 4- القاضي دلال، سهيلة عبد الله، ألبيناني محمود، الإحصاء للداريين و الاقتصاديين، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2003.
- 5- أموري هادي، كاظم الحسناوي، طرق القياس الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، 2002.
- 6- جيلالي جلاطو، الإحصاء، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة، الجزائر، 2005.
- 7- مولود حشمان، السلاسل الزمنية و تقنيات التنبؤ القصير المدى، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، 2010.
- 8- حسين علي نجيب، غالب عوض صالح الرفاعي، تحليل و نمذجة البيانات باستخدام الحاسوب: تطبيق شامل للحزمة SPSS، الأهلية للنشر و التوزيع، عمان، 2006.
- 9- حسن خشارمة، الإفلاس في الشركات المساهمة الأردنية، مجلة مؤتة للبحوث و الدراسات مجلد 15، الأردن، 2000.
- 10- حسابو أحمد حسابو مدى استخدام أدوات التحليل المالي في التنبؤ بالتعثر المالي المصرفي، بالتطبيق علي فروع البنك الزراعي قطاع ولاية النيل الأبيض، المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي العدد 7، يوليو 2016.

- 11- حمزة محمود الزبيدي، إدارة الائتمان المصرفي و التحليل الائتماني، الوراق للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2002.
- 12- رشاد العصار ، إيمان الهيني، الإدارة و التحليل المالي، دار البركة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2001.
- 13- زغيب مليكة، بوشنقىر ميلود، التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، 2017.
- 14- سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، وكالة الأهرام للتوزيع، القاهرة ، 1994.
- 15- سمير كامل عاشور و ساميه أبو الفتوح سالم " العرض و التحميل الإحصائي باستخدام SPSS الجزء الثاني، الطبعة الثانية 9002 ، ص 147.
- 16- سمير محمد عبد العزيز، اقتصاديات الاستثمار و التمويل والتحليل المالي، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، مصر ، 1997.
- 17- سمير عباس أحمد، عبد علي حنظل ، استخدام النسب المالية كأداة لتقييم كفاءة الاداة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد 32، بغداد، 2012.
- 18- سونيا محمد البكري، إدارة الإنتاج والعمليات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001.
- 19- هيثم محمد الزعبي، الإدارة و التحليل المالي، دار الكر، الطبعة الاولى، عمان الاردن، 2000.
- 20- عبد السلام أبو قحف، التنافسية و تغير قواعد اللعبة، مكتبة و مطبعة الإشعاع، الإسكندرية، 1997.
- 21- عبد الحي مرعي، محمد سمير الصبان، الإدارة والتحليل المالي، دار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، 1991.
- 22- عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تعليمية، الطبعة الثانية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005.
- 23- عبد الحليم وآخرون، الادارة والتحليل المالي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان ، الأردن، 2006.

قائمة المراجع

- 24- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر، 2000.
- 25- عدنان تايه النعيمي، ارشد فؤاد التميمي، التحليل و التخطيط المالي اتجاهات معاصرة، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2008.
- 26- عدنان كريم نجم الدين، الإحصاء للاقتصاد و الإدارة، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2000.
- 27- علي ربيعي وآخرون، الإدارة والتحليل المالي، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2000
- 28- علي عبد السلام العماري، العجيلي علي حسين، الإحصاء و الاحتمالات النظرية و التطبيق، منشورات ELGA ، مالطا.
- 29- عيسى بخيت، طبعة عقد الايجار التمويلي وحدوده القانونية، رسالة ماجستير في جامعة محمد بوترة، سنة 2011.
- 30- فابز إسماعيل بصبوص، اندماج الشركات المساهمة العامة والأثار القانونية المترتبة عليها، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 31- فهمي مصطفى الشيخ، "التحليل المالي"، دون نشر، الطبعة الأولى، رام الله، فلسطين.
- 32- فريد النجار، "البورصات والهندسة المالية"، مؤسسات الشباب الجامعية، الإسكندرية، ص 370.
- 33- قاسم صبحي محمد، مقدمة في بحوث العمليات، الطبعة الأولى، مؤسسة آلاء للطباعة و النشر ، عمان ، الأردن، 1996.
- 34- محمود صبح، القرارات المالية الاستراتيجية، دون ناشر، كلية التجارة ، جامعة عين شمس، القاهرة، 1996.
- 35- محمد شريف توفيق، المحاسبة المالية المتقدمة، مكتبة المدينة وشركة الاستاذ للتصميمات الهندسية وخدمات الكمبيوتر، مصر، 2003-2004.
- 36- محسن أحمد الخضيرى، الديون المتعثرة الظاهرة.... الأسباب.....العلاج، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، 1996

- 37- محمد كمال خليل الحمراوي، اقتصاديات الائتمان المصرفي، منشأة المعارف، الطبعة الثانية، الاسكندرية، مصر، 2000.
- 38- محمد مطر، التحليل المالي، الطبعة الأولى، معهد الدراسات المصرفية، عمان، 1997
- 39- محمد مطر، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي و الائتماني، دار وائل للنشر و التوزيع، الطبعة الرابعة، عمان، الأردن
- 40- مولود حشمان، السلاسل الزمنية و تقنيات التنبؤ القصير المدى، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، 2010.
- 41- مبارك لسوس، التسيير المالي، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2004.
- 42- ميز شاكر محسن إسماعيل و عبد الناصر نور، التحليل المالي مدخل صناعة القرارات، كمان دار وائل للنشر، 2005
- 43- محمد المبروك أبو زيد، التحليل المالي - شركات وأسواق مالية، ط 1، الرياض، دار المريخ للنشر، 2009 .
- 44- محمود راتول، بحث العمليات ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، الجزائر ، 2008، ص 16-17.
- 45- محمد ابراهيم عبد الرحيم، اقتصايات الاستثمار و التمويل -التحليل المالي-، دار شباب الجامعة، 2008 .
- 46- نبيل بوفليح، كتاب في دروس وتطبيقات التحليل المالي حسب المنظور المحاسبي المالي، ديوان المطبوعات الجامعية ،2019.
- 47- ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، الجزء الأول، دار المحمدية العامة،الجزائر، 1988
- 48- وليد الناجي الحياي، التحليل المالي، منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانماك، 2007.
- 49-يوسف قريشي، التسيير المالي، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2006.

- 50- انتصار سليمان، التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسات الاقتصادية- تطوير النماذج حسب خصوصيات البيئة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في العلوم الاقتصادية، شعبة اقتصاد مالي، جامعة باتنة1، 2015-2016.
- 51- الشريف ربحان، "أهمية واساليب التنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار- عنابة، الجزائر، 2006-2007.
- 52- الطويل عمار أكرم عمر، مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين، 2008.
- 53- اليمين سعادة، استخدام التحليل المالي في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية و ترشيد قراراتها - دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة أجهزة القياس و المراقبة العامة- ، رسالة لنيل شهادة الماجستير، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008-2009
- 54- بوضياف صفاء، دور المعلومة المالية في تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالفشل المالي-دراسة تطبيقية في قطاع الحليب ومشتقاته-، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه ل م د في العلوم التجارية، مالية والتدقيق، جامعة فرحات عباس، سطيف1، 2017-2018
- 55- جهاد حمدي إسماعيل مطر، " نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المنشآت المصرفية العاملة في فلسطين (دراسة تطبيقية)، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم المحاسبية و التمويل، الجامعة الاسلامية، غزة، 2010.
- 56- سفيان زياني، أثر العجز المالي على المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، الجزائر، 2013-2014.
- 57- عبد الرحمن أحمد محمد سليم، "القياس والتنبؤ بعوامل الفشل المالي والإداري في وحدات القطاع العام"، مذكرة ماجستير، جامعة القاهرة، مصر، 1987.

58- عيسى بخيث، طبيعة عقد الإيجار التمويلي وحدوده القانونية، رسالة ماجستير في جامعة محمد بوترة، سنة 2011.

59- مرام اسلامبولي، استخدام النسب المالية في التنبؤ بتعثّر شركات الصناعات الغذائية العامة السورية، رسالة ماجستير، دمشق 2003.

60- منال خلخال، إمكانية تبني المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، نموذج للتنبؤ بالفشل المالي-دراسة عينة من المؤسسات في قطاع الصناعة الميكانيكية للفترة 2012-2015، رسالة لنيا شهادة دكتوراه في علوم التسيير، مالية المؤسسة، جامعة الجزائر 3، 2017-2018

61- محمّج الحافظ عيشوش، دور التشخيص المالي والاقتصادي في اتخاذ القرارات الاستثمارية-دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة الأدوية صيدال، أطروحة دكتوراه مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في العلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016-2017.

62- موسى فضل المولى مالك، دور التحليل المالي في تقييم أداء المنشآت " دراسة تحليلية ميدانية"، بحث تكميلي للحصول على درجة الماجستير، تخصص محاسبة، كلية التجارة و الدراسات الاقتصادية و الاجتماعية، الخرطوم، 2007.

63- مريخي عبد الرزاق، التحليل المالي ودوره في تقييم الأداء و التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات الاقتصادية " دراسة حالة مخبر الأشغال العمومية للشرق بقسنطينة"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، جامعة الجزائر 3، 2010-2011.

65- مصطفى طويطي، دور التحليل النوعي في التنبؤ بفشل المؤسسة الاقتصادية حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة جيلالي ليايس- سيدي بلعباس، 2013-2014

66- هلا بسام عبد الله الغصين، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثّر الشركات، دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة، ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة في الجامعة الإسلامية بغزة، يوليو 2008.

ج - مقالات و دوريات:

- 67- الشريف ریحان وزوبیر لعیونی، النماذج الكمية للتنبؤ بإفلاس المؤسسة ومدى مساهماتها في التنمية الاقتصادية، مجلة التوصل، عدد 20، ديسمبر 2002، جامعة باجي مختار ، عنابة.
- 68- ترکی الحمود، أحمد البزور، " فعالية نماذج التنبؤ بتعثّر الشركات المساهمة العامة"، المؤتمر الثاني للعلوم المالية والمحاسبية حول: مدى مساهمة العلوم المالية والمحاسبية في التعامل مع الأزمات المالية العالمية، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة أريد، الأردن، 28-29 نيسان (أبريل)، 2010.
- 69- حسابو أحمد حسابو مدي استخدام أدوات التحليل المالي في التنبؤ بالتعثّر المالي المصرفي، بالتطبيق علي فروع البنك الزراعي قطاع ولاية النيل الأبيض، المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي العدد 7، يوليو 2016.
- 70- زغيب مليكة، مدى فعالية نموذج التمان و نموذج هولدر في التنبؤ بالفشل المالي لمؤسسات البناء والأشغال العمومية الجزائرية - دراسة ميدانية-، مقال منشور، جامعة قسنطينة، 2015
- 71- طلاع محمد الديجاني، "دراسة لنموذج أتمان للتنبؤ بفشل الشركات بالتطبيق على الشركات المساهمة الكويتية"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، المجلد الثامن، جدة، السعودية، 1995.
- 72- عبد الشكور عبد الرحمن موسى الفراء، أهمية القوائم المالية في التنبؤ بالتعثّر المالي لشركات المساهمة الصناعية السعودية لصناعة الاسمنت، مجلة الدراسات المالية المحاسبية و الإدارية، جامعة الملك عبد العزيز، جده، العدد 7، 2017.
- 73- محمد عطية مطر، أحمد نواف عبيدات، دور النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تحسين دقة النماذج المبنية على نسب الاستحقاق وذلك للتنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المساهمة الأردنية، عمان، جامعة الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد4، 2007.
- 74- وهيبة بوخدوني، التطهير المالي وخصوصة المؤسسات العمومية الجزائرية، ملتقى دولي حول "متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية"، جامعة الشلف، يومي 1718 أبريل، 2006.
- 75- وليد محمد عبد الله الشباني، " دور المعلومات المحاسبية في التنبؤ بالتعثّر المالي للشركات السعودية، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد 20، العلوم الإدارية 2، جامعة الملك سعود، الجمهورية العربية السعودية، 2008.

76- وليد محمد عبد الله الشباني، " دور المعلومات المحاسبية في التنبؤ بالتعثر المالي للشركات السعودية، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد 20، العلوم الادارية 2، جامعة الملك سعود، الجمهورية العربية السعودية، 2008.

د - على المواقع الالكترونية:

77- الشريف ربحان، مسألة كفاءة و فعالية النماذج الكمية للتنبؤ بالإفلاس الفني للمؤسسة الاقتصادية، مجلة الجندول، السنة الرابعة، العدد30، سبتمبر 2006، على الموقع الالكتروني:

www.ulum.nl/b186.htm

78- جمال شحات، " طرق ووسائل علاج الفشل المالي للمؤسسات "متوفر على الموقع:
<http://alphabet.argaam.com/article/detail/19934>

79- سليم بن يوسف، "أهمية ودور الطرق الاحصائية الحديثة في إدارة مخاطر الإقراض في البنوك التجارية"، موسوعة الاقتصاد والتمويل الاسلامي، 28 أوت 2009، على الموقع الالكتروني:

<http://iefpedia.com/arab/5344>

80- محمد صالح المنجد، الأزمة المالية وتسريح الموظفين ، متوفر على الموقع:

http://www.aleqt.com/2009/04/25/article_220640.htm

مراجع باللغة الأجنبية:

81- altman e.i, corporate financial distress and bankruptcy, 3rd edition, john wiley & sons, 2006.

82- altman edwaed ,the success of business failure prediction models an international survey; journal of banking finance8; university new york; 1984

83- altman edward ;alessandro danovi and alberto falini, "z-score models application to italian companies subject to extraordinary administration, bancaria, n.04, italy, may 1, 2013

84-amel harouni et imen akkari, the entrepreneurial failure : exploring links between the main causes of failure and qualitative analysis using nvivo7.

85- argenti .j " trajectory of corporate collapse" journal of accounting research- spring 2003.

86- agnès fimayer, la detresse financiere des entreprises : trajectoire du declin et traitement judiciaire du default , l'université de strasbourg ;2010.

87--adghar fatiha, "diagnostic et redressement des entreprises en difficulté : cas de fondal (ex enf)", mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme supérieure des études bancaires, 5eme promotion, décembre2003.

88-bescos p.l, les facteurs de réussite dans le redressement des pmi en difficulté, revue française de gestion, 1989.

89- black f., cox j.c, valuing corporate securities: some effects of bonds indenture provisions, journal of finance, 1976.

90 -bunn p., redwood v, company accounts based modelling of business failures and the implications for financial stability, bank of england discussion ,2003.

91-blazy r., combier j, la défaillance d'entreprise : causes économiques, traitement judiciaire et impact financier, economica/ insee méthodes n° 72-73, paris, 1998.

92- charles moyer; forecasting financial failure financial management, vol. 6, no. (spring, 1977), pp. 11-17.

93- crist botun ; diagnostique et changement d'organisation ; paris ; 1991.

- 94- christain michon ; le diagnostique commercial de l'entreprise ; edition edudon ;1997.
- 95- dernia a ,crucifix f ,symptômes de défaillance et stratégies pour le redressement d'entreprise ,académia ,louvain-la-neuve,1992.
- 96- e. cohen, analyse financière, edition economica, paris, 2004, p 19.
- 97- edward b. deakin analysis of predictors of business ; journal of accounting research, vol. 10, no. 1 (spring, 1972), pp. 167-179.
- 98-fedhila h, a logit model using cash flow information to predict loan delinquency, université de tunis, ihec, carthage, 1998.
- 99 -fedhila h. et dhiab a b, les facteurs explicatifs de la politique d'octroi des crédits d'investissements : une analyse empirique appliquée au contexte tunisien, international conférence tunisie, hammamet, 2005.
- 100- fulmer j. g., moon j. e., gain t. a. and erwin m. j., "a bankruptcy classification model for small firms", journal of commercial bank lending, 1984
- 101- gresse c ,les entreprises en difficulté ,paris ,economica,1994.
- 102- gentry a.j. paul n. et whitford d.t, funds flow components, financial ratio and bankruptcy, journal of banking finance and accounting,1987
- 103-geudi norbert, finance d'entreprise les règles du jeu, edition: organisation, 1997
- 104- helal m, le risqué crédit et la défaillance d'entreprise: une présentation théorique et une évaluation empirique, finances et développement au maghreb,1994.
- 105- hol s, westgaard s et wijst v.n, capital structure and the prediction of bankruptcy, ewgfm conference, capital markets research (bankruptcy prediction),2002.

- 106 – hunter j., isachenkova n, a panel analysis of uk industrial company failure, esrc centre for business research working paper 228, cambridge university, 2002.
- 107 –joshette peyrard, jean–david avenel et max peyrard, analyse financière–norme française et internationales ias/ifrs, 9ème édition, (paris : vuibert, 2006).
- 108–jon guergu, the causes behind the ‘failure’ of hmv and the consumer perception of entertainment retailers , a dissertation unpliched master, science in the faculty of humanities, 2013.
- 109–keasy k et mcguinness p, the failure of uk industrial firms for the period 1976–1984, logistic analysis and entropy measures, journal of business finance and accounting,1990
- 110–khoufi w et feki r, the macroeconomic determinants of firms failure (the case of tunisian small and medium size industries, affi 2004.
- 111 –kamel hamdi ; diagnostique et redressement d’entreprise ; ed esslam ; cheraga ;1995
- 112– lin t. h., a cross model study of corporate financial distress prediction in taiwan: multiple discriminant analysis, logit, probit and neural networks models, neurocomputing,2009.
- 113– louart p, l’apparente révolution des formes organisationnelles, revue française de gestion, 1996.
- 114 –lebrary j.f, l’intuition dans les décisions managériales, revue française de gestion n 109, 1996
- 115– lahille.jp, analyse financière « aide–mémoire », 1ereédition dalloz, paris, 2001.
- 116–malecot j.f analyse historique des défaillances d'entreprises: une revue de la littérature. revue d'économie financière ;1991.

- 117–mouhcine rizqy, "prévoir la défaillance des pme", mémoire présenté à université du québec à trois–rivières comme exigence partielle de la maîtrise en gestion des pme et de leur environnement, décembre 2005,
- 118–mireille bardos, "les scores de la banque de france : leur développement, leurs applications, leur maintenance", bulletin de la banque de france, n. 144, la banque de france, france, 2005,
- 119– michel dietsch et joel petey, mesure et gstion du risque de crédit dans les institutions financières, revue banque édition,paris, 2003.
- 120– mohamed touati–tliba, modèles d'aide à la décision d'octroi de crédits et performance du portefeuille crédit des banques publiques algériennes, revue des sciences commerciales et de gestion, alger; 2003
- 121– mireille bardos, "les scores de la banque de france : leur développement, leurs applications, leur maintenance", bulletin de la banque de france, n. 144, la banque de france, france, 2005, p.63
- 122– marion.a, analyse financière concepts et méthodes, 4eédition dunod, paris, 2007.
- 123– modigliani f, miller m. h, the cost of capital, corporation finance, and the theory of investment: reply, american economic review 49(4), 1959.
- 124–n.r. fortnum, w. levern, " quantitative forecasting methods ", boston, rws – kent,(1982).
- 125–pompe p.m et bilderbeek j, the prediction of bankruptcy of small and medium sized industrial firms, journal of business venturing, 20,2005.
- pierre ramage ;analyse et diagnostique financier ;edition d'organisation ;2001
- 126–pindado j., rodrigues l., torre c, estimating financial distress likelihood, journal of business research,2008.

127- quintart a ,méthodes d'analyse des états financiers ,deuxième ,notes de cours ,université catholique de louvin ,louvin-la-neuve,2001.

128- robert o. edmister an empirical test of financial ratio analysis for small business failure,

the journal of financial and quantitative analysis, vol. 7, no. 2,
supplement: outlook for the securities industry (mar., 1972), pp.
1477-1493.

129- richard j. **taffler** ; empirical models for the monitoring of uk corporation ;
journal of banking and finance 8 (1984) 199-227. north-holland. p 200-215

130-rolffe peacock, faillure and assistance of small firms, 2000 ,p 8, available
at: <http://www.sbeducation.info/downloads/sbfail.pdf>, (9/03/2017)

131-rose p.s et giroux g.a, predicting corporate bankruptcy: an analytical and
empirical evaluation, review of business and economic research, 21, 1982.

software, journal of business and social science, vol 3 n°4,usa, 2012

132-ross, westfield and jordan,1999, "essential of corporate finance" irwin
mcgraw-hill, second edition

133- schall, d.l. and haley .w.c , introduction to financial management,
mcgraw – hill book company; 1986.

134- sami ben jabeur , statut de la faillite en théorie financière approches
théoriques et validations empiriques dans le contexte français, docteur en
sciences de gestion, école doctorale toulon

cours de gestion financière , –coûts directs et indirects de la détresse
financière, ecole de management

135-sung t.k, chang n et lee g, dynamics of modeling in data mining:
interpretive approach to bankruptcy prediction, journal of management
information systems,1999.

136- sylvie de-coussergues, gestion de la banque , ed dunod, paris , 1995,

137-smith r. f, changes in the financial structure of un successful industrial corporations, university of illinois, bureau of business research, bulletin n° 51,1935.

138-sharabany r, business failures and macroeconomic risk factors, discussion paper 06, bank of israel, research department, 2004.

139-thornhill s et amit r , comprendre l'échec, mortalité organisationnelle et approche fondée sur les ressources, direction des études analytiques document de recherche, statistique canada 11f0019, 2003.

140-temkin k., johnson j., levy d, subprime markets, the role of gses and risk-based pricing, prepared for u.s. department of housing and urban development office of policy development and research.2002.

141-t.p thibault ; le diagnostique d'entreprise ; guide pratique ;ed sidefor ; paris ;1989 .

142- www.bankruptcyaction.com/bankruptcyexemptions.htm

143- zopounidis c ,evaluation du risque de défaillance de l'entreprise: méthodes et cas d'application ,economica ,série techniques de gestion ,paris , 1995

144-zéghal d. adjouad f, la défaillance des entreprises au canada: facteurs explicatifs, gestion, 21, 1996.

الملاحق

ملحق رقم (01): البيانات المحاسبية

2015						
رقم الأعمال	الفائض الإجمالي للاستغلال	مصاريف مالية	مصاريف العمال	القيمة المضافة	الأرباح قبل الفوائد و الضرائب	المؤسسة
1 836,343	295,343	0,466	486,853	801,844	130,688	A1
1 420,510	111,514	9,529	409,200	539,927	93,351	A2
6 353,333	2 695,375	1,127	786,589	3 595,210	1 950,022	A3
7 466,519	3 645,802	1,108	1 334,561	5 126,643	3 174,431	A4
3 098,386	1 181,589	6,832	588,574	1 828,019	868,471	A5
7 068,899	2 854,082	63,667	1 372,714	4 412,015	2 261,865	A6
3 048,705	497,772	1,176	154,272	656,971	441,856	A7
4 129,161	613,830	0,061	350,059	990,645	389,148	A8
1 205,650	230,668	13,324	249,849	495,667	180,405	A9
480,423	63,505	0,176	97,151	168,814	44,613	A10
7 123,852	1 013,989	51,857	1 186,395	2 293,359	543,434	A11
709,381	-63,888	5,244	393,289	338,872	-316,812	A12
264,953	-12,659	11,790	251,989	242,529	-31,908	A13
1 632,395	-209,158	30,907	952,595	764,203	-280,239	A14

2015										
أصول جارية	أصول غير جارية	خصوم جارية	خصوم غير جارية	مجموع الميزانية	أموال دائمة	أموال خاصة	النتيجة الصافية	أصول نقدية	مجموع الديون	المؤسسة
3 026,644	3 260,662	541,955	775,854	6 287,306	5 745,351	4 969,497	108,215	123,117	1 317,809	A1
1 574,299	1 277,825	153,389	410,209	2 852,123	2 698,734	2 288,525	68,050	409,619	563,599	A2
7 247,298	7 848,886	1 892,079	667,392	15 096,183	13 204,104	12 536,713	1 500,301	4 220,737	2 559,471	A3
8 546,841	10 722,072	2 557,260	906,549	19 268,914	16 711,653	15 805,104	2 415,555	4 508,868	3 463,809	A4
3 612,727	2 261,684	868,929	595,462	5 874,411	5 005,482	4 410,021	617,802	1 287,297	1 464,390	A5
5 717,406	7 228,398	3 816,197	2 725,803	12 945,805	9 129,608	6 403,805	1 810,623	2 840,335	6 542,000	A6
1 542,979	1 262,314	838,240	169,725	2 805,293	1 967,053	1 797,327	388,320	779,807	1 007,966	A7
2 560,504	1 757,456	1 657,188	374,271	4 317,960	2 660,773	2 286,501	308,932	1 042,105	2 031,459	A8
1 342,278	1 045,848	375,844	898,255	2 388,126	2 012,282	1 114,027	146,866	67,493	1 274,100	A9
432,634	241,436	57,501	193,208	674,069	616,568	423,360	37,440	114,471	250,709	A10
6 602,190	3 406,610	1 789,060	2 633,926	10 008,800	8 219,741	5 585,814	445,049	2 165,681	4 422,986	A11
1 696,293	3 621,103	1 547,386	1 630,411	5 317,396	3 770,010	2 139,599	-240,878	162,280	3 177,797	A12
909,398	1 626,476	479,299	417,990	2 535,874	2 056,575	1 638,586	-33,922	3,390	897,289	A13
1 935,575	7 441,206	1 578,162	3 655,700	9 376,781	7 798,619	4 142,919	-291,595	61,195	5 233,862	A14

2016						
رقم الأعمال	الفائض الإجمالي للاستغلال	مصاريف مالية	مصاريف العمال	القيمة المضافة	الأرباح قبل الفوائد و الضرائب	المؤسسة
1 687,2440	52,5935	29,4326	459,0363	531,6091	27,8764	A1
1 512,1509	156,1253	7,4909	405,4561	582,5937	109,1230	A2
6 458,5827	2 790,4739	3,2787	960,1363	3 875,8614	2 063,3077	A3
7 701,0427	3 633,0590	3,3124	1 517,7515	5 295,8879	3 140,8558	A4
3 042,8751	1 218,9500	5,0085	540,2901	1 816,2961	925,2524	A5
6 340,8354	2 424,9895	100,7899	1 147,3894	3 725,8206	1 806,8409	A6
2 995,5458	519,9766	3,1582	149,4621	674,6834	425,8022	A7
4 314,9778	650,8516	1,2269	368,1522	1 034,5500	331,7073	A8
1 061,7449	150,0496	26,9070	233,1913	396,2888	91,5904	A9
459,8573	53,7570	0,9796	96,4342	156,1691	18,4717	A10
7 783,7440	764,1765	44,1019	1 029,1406	1 884,9198	569,2701	A11
555,4719	-107,4775	6,8389	360,1405	230,7153	-136,4859	A12
299,8431	-61,0532	0,2785	168,0694	112,0647	-55,5282	A13
1 266,9061	-154,5597	43,4673	560,1272	484,5280	-413,0506	A14

2016										
أصول جارية	أصول غير جارية	خصوم جارية	خصوم غير جارية	مجموع الميزانية	أموال دائمة	أموال خاصة	النتيجة الصافية	أصول نقدية	مجموع الديون	المؤسسة
3 149,018	3 177,873	644,075	758,657	6 326,891	5 682,817	4 924,160	27,123	257,475	1 402,731	A1
1 576,822	1 257,381	181,208	328,847	2 834,203	2 652,995	2 324,148	80,284	630,906	510,055	A2
9 430,947	6 769,603	1 845,912	609,282	16 200,550	14 354,638	13 745,356	1 681,210	6 252,346	2 455,193	A3
8 862,442	11 757,701	2 549,512	943,411	20 620,143	18 070,631	17 127,219	2 463,207	5 293,778	3 492,924	A4
2 841,296	3 610,252	990,600	575,668	6 451,548	5 460,949	4 885,281	671,835	1 496,685	1 566,268	A5
5 411,065	7 594,552	2 993,099	2 799,966	13 005,617	10 012,517	7 212,552	1 360,322	1 660,824	5 793,065	A6
1 790,267	1 305,166	847,913	178,525	3 095,433	2 247,520	2 068,995	372,348	641,881	1 026,438	A7
2 619,124	1 820,223	1 666,989	315,462	4 439,347	2 772,358	2 456,895	260,754	601,416	1 982,451	A8
1 252,161	998,748	251,036	846,229	2 250,909	1 999,872	1 153,644	70,247	177,547	1 097,265	A9
459,411	336,531	67,514	299,180	795,942	728,428	429,247	14,779	125,895	366,695	A10
6 028,413	4 030,449	1 421,858	2 942,522	10 058,861	8 637,003	5 694,482	463,499	1 672,177	4 364,380	A11
1 633,834	3 603,660	1 566,948	1 631,520	5 237,494	3 670,546	2 039,026	-113,864	104,352	3 198,468	A12
932,496	1 655,738	560,715	449,996	2 588,234	2 027,519	1 577,522	-49,050	25,820	1 010,711	A13
1 744,636	7 355,437	1 875,875	3 719,385	9 100,073	7 224,198	3 504,813	-421,767	93,004	5 595,260	A14

2017						
رقم الأعمال	الفائض الإجمالي للاستغلال	مصاريف مالية	مصاريف العمال	القيمة المضافة	الأرباح قبل الفوائد و الضرائب	المؤسسة
1 849,48	110,48	22,72	518,27	648,51	88,06	A1
1 515,00	150,91	10,24	388,67	562,51	88,08	A2
5 864,91	2 367,06	3,49	898,82	3 385,19	1 802,23	A3
7 324,46	2 870,13	0,37	1 363,92	4 367,34	2 331,05	A4
2 465,03	940,87	5,20	471,11	1 464,98	694,17	A5
7 236,36	2 563,07	115,02	1 351,90	4 070,39	1 775,30	A6
3 095,05	541,68	3,70	166,21	713,71	458,27	A7
4 925,46	342,38	0,06	383,14	736,92	180,30	A8
963,27	91,09	14,25	220,63	327,87	67,56	A9
559,08	74,36	5,77	109,50	193,03	25,76	A10
9 916,84	834,37	50,17	1 121,92	2 065,55	574,89	A11
905,62	36,80	8,79	590,57	369,54	2,02	A12
230,51	- 62,93	2,25	162,68	106,16	- 83,45	A13
1 207,84	31,52	104,41	512,30	559,03	- 371,30	A14

2017										
أصول جارية	أصول غير جارية	خصوم جارية	خصوم غير جارية	مجموع الميزانية	أموال دائمة	أموال خاصة	النتيجة الصافية	أصول نقدية	مجموع الديون	المؤسسة
3 708,8	2 779,1	766,1	781,5	6 487,9	5 721,8	4 940,3	84,0	265,2	1 547,6	A1
1 686,6	1 293,6	128,1	523,2	2 980,2	2 852,1	2 328,8	67,3	539,7	651,4	A2
6 725,1	10 112,3	1 675,8	581,1	16 837,4	15 161,6	14 580,5	1 407,1	3 310,4	2 256,9	A3
9 718,2	11 713,2	2 540,2	1 012,4	21 431,4	18 891,2	17 878,8	1 907,7	5 139,7	3 552,7	A4
2 531,0	4 123,1	666,4	806,8	6 654,1	5 987,8	5 180,9	517,1	571,7	1 473,2	A5
6 087,4	8 083,1	3 502,4	2 628,5	14 170,4	10 668,0	8 039,6	1 416,2	2 611,6	6 130,9	A6
2 093,7	1 368,7	136,6	216,5	3 462,4	3 325,9	3 109,3	416,1	901,7	353,1	A7
2 261,0	2 101,7	442,6	473,2	4 362,7	3 920,1	3 446,9	176,0	550,4	915,8	A8
1 327,8	942,7	245,6	821,0	2 270,6	2 024,9	1 203,9	50,3	112,0	1 066,6	A9
502,0	343,5	48,3	351,4	845,5	797,2	445,9	21,9	155,8	399,6	A10
6 080,6	4 347,0	1 070,8	3 418,4	10 427,6	9 356,8	5 938,4	464,6	1 924,1	4 489,2	A11
1 647,7	3 615,3	1 585,4	1 643,9	5 263,0	3 677,6	2 033,7	- 5,4	100,5	3 229,3	A12
1 063,6	1 727,5	669,3	616,1	2 791,1	2 121,8	1 505,7	- 67,6	4,1	1 285,4	A13
1 479,8	7 294,3	1 981,0	3 666,3	8 774,1	6 793,0	3 126,7	- 378,1	67,5	5 647,4	A14

2018						
رقم الأعمال	الفائض الإجمالي للاستغلال	مصاريف مالية	مصاريف العمال	القيمة المضافة	الأرباح قبل الفوائد و الضرائب	المؤسسة
1 789,692	73,627	14,066	542,212	634,515	62,029	A1
2 032,009	252,143	19,628	472,189	749,494	165,485	A2
6 488,787	2 088,606	0,750	1 350,163	3 560,199	1 455,456	A3
6 715,870	2 238,749	0,091	1 384,555	3 753,904	1 784,983	A4
1 894,928	443,513	23,324	422,324	914,973	230,333	A5
6 968,665	2 432,359	76,229	1 757,286	4 339,488	1 589,908	A6
3 285,716	564,518	1,208	182,247	752,302	476,820	A7
5 850,945	1 006,816	0,220	401,008	1 444,852	721,490	A8
960,501	60,101	14,428	254,634	326,406	1,808	A9
523,440	76,944	7,235	124,248	208,559	26,030	A10
9 735,567	841,807	47,844	1 253,911	2 204,148	589,373	A11
941,380	-89,040	6,946	679,441	206,218	-93,949	A12
700,927	-94,338	65,979	250,987	120,314	-165,204	A13
1 268,100	-38,020	162,419	670,386	560,294	-415,847	A14

2018										
أصول جارية	أصول غير جارية	خصوم جارية	خصوم غير جارية	مجموع الميزانية	أموال دائمة	أموال خاصة	النتيجة الصافية	أصول نقدية	مجموع الديون	المؤسسة
2 892,15	3 075,02	270,07	767,12	5 967,18	8 005,00	3 150,00	53,02	436,23	1 037,19	A1
1 803,64	1 264,26	226,11	429,79	3 067,90	3 676,25	1 786,30	130,98	787,10	655,91	A2
8 556,72	9 892,71	2 416,35	789,34	18 449,43	25 136,45	1 550,00	1 238,20	4 628,14	3 205,69	A3
11 793,34	9 755,01	2 201,93	1 015,77	21 548,35	28 085,66	2 250,00	1 358,61	7 474,36	3 217,70	A4
2 804,59	3 888,27	473,06	1 039,84	6 692,86	9 068,23	1 050,00	160,46	624,98	1 512,90	A5
6 809,34	8 161,46	3 298,12	2 767,11	14 970,81	17 067,04	1 400,00	1 190,81	1 574,92	6 065,23	A6
2 301,99	1 493,88	155,08	197,05	3 795,87	4 937,63	1 153,08	425,42	1 008,92	352,13	A7
2 831,24	2 256,73	692,16	360,88	5 087,97	6 291,66	1 534,32	588,07	1 066,09	1 053,04	A8
1 426,06	1 009,60	367,13	765,29	2 435,66	2 312,83	760,00	1,80	16,60	1 132,43	A9
543,25	324,33	37,64	368,44	867,58	785,85	485,00	22,23	165,62	406,07	A10
6 735,56	3 898,62	1 122,63	3 397,32	10 634,19	10 012,86	3 974,00	493,97	1 212,56	4 519,95	A11
1 765,36	8 935,77	1 779,90	1 668,31	10 701,13	16 188,69	2 155,06	-112,53	71,36	3 448,21	A12
2 661,87	9 869,45	2 222,52	3 146,44	12 531,32	17 031,80	2 008,22	-112,26	19,03	5 368,97	A13
1 526,67	7 193,70	2 392,91	3 575,55	8 720,37	9 945,61	2 141,00	-377,47	34,61	5 968,46	A14