جـامعــة قاصدي مرباح – ورقـلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية، علوم التسيير، علوم تجارية

الشعبة: علوم التجارية

التخصص: تقنيات الكمية في المالية

بعنوان:

التنبؤ بالعجز على مستوى دورة الاستغلال باستخدام دالة التنبجة

دراسة حالة مجموعة من المؤسسات العاملة في منطقة ورقلة خلال الفترة 2014/2012

من إعداد الطالب: عباسي محمد

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2015/06/05

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الأستاذ/بن مالك حسان.....(أ. محاضر/جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

الأستاذة/مقدم ليلى.... (أ. مساعدة/جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مقررا ومشرفا

الأستاذ/حجاج محمد الهاشمي... (أ.مساعد/جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية 2015/2014

ملخـــص

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير نموذج للتنبؤ بالعجز على مستوى الاحتياج في دورة الاستغلال خلال الفترة 2012 – 2014 باستخدام نموذج دالة النتيجة تتكون عينة الدراسة من عدة مؤسسات العاملة في منطقة ورقلة وذلك من خلال النسب المالية المستخرجة من القوائم المالية، حيث اعتمدنا في دراستنا على أسلوب التحليل العاملي مستخدمين ثلاثون مشاهدة عبارة عن قوائم مالية لشركات وقد تم استخراج اثني عشر نسبة من تلك القوائم المالية .

حيث خلصنا إلى نسبتين من بين النسب في مقدرتها على التمييز مكنتنا هذه النسب من بناء نموذج للتنبؤ ذو جودة تصنيف معتبرة تقدر ب: 83.3 %

الكلمات المفتاحية: BFR، نموذج، قوائم مالية، النسب المالية

Abstract

It aims to estimâtes the model to predict the deficit on the level of need in the exploitation cycle during the period 2012 - 2014 using the result function model study sample consists of several operating in the Ouargla region institutions through financial ratios derived from the financial statements, where we adopted in our study on the method of factor analysis users Thirty Show is a financial statements of the companies have been extracted twelve percentage of those financial statements.

Where came to the conclusion proportions of between rates in the ability to distinguish these ratios have enabled us to build a model to predict a quality rating, saying an estimated: 83.3%

Key Word: BFR .Model, Financial statements, Financial ratios

قائمة المحتويات

الإهداء	III
الشكر	IV
الملخص	V
قائمة المحتويات	VI
قائمة الجداول	VIII
قائمة الأشكال.....	IX
المقدمة	أ
الفصل الأول: الأدبيات التحليل المالي، التنبؤ بالإفلاس، الإطار النظري والدراسات السابقة	
تمهيد.....	02
المبحث الأول: الأدبيات النظرية في التحليل المالي ونماذج التنبوء بطريقة SCORE.....	03
المطلب الأول: مفهوم الأداء المالي و مؤشراته.....	03
المطلب الثاني: التنبؤ بالإفلاس بطريقة الـ Scour	09
المبحث الثاني: الدراسات السابقة للتنبؤ بالإفلاس بطريقة SCORE	14
المطلب الأول: الدراسات الجنبية	14
المطلب الثاني: الدراسات العربية	16
خلاصة الفصل الأول.....	20
الفصل الثاني: الدراسة حالة المؤسسات العاملة في منطقة ورقلة خلال الفترة 2014/2012	
تمهيد.....	22
المبحث الأول : الطريقة والأدوات المستخدمة	23
المطلب الأول :طريقة المعتمدة في الدراسة.....	23
المطلب الثاني :أدوات الدراسة	20
المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها.....	26
المطلب الأول:عرض النتائج.....	26
المطلب الثاني: التفسير و المناقشة	34

خلاصة الفصل الثاني	**45**
الخاتمة.....	**47**
قائمة المراجع.....	**51**
الفهرس العام	**53**
قائمة الملاحق	**57**

جدول رقم 2–7 : قيم النسب المالية المستخدمة في الدراسة لسنة2012

المؤسسات	R1	R2	R3	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R14	R18	R19	R20
1	0.0074948	0.005638	0.0757215	0	0	0.031071	0.000198	0.0023241	0.0014206	0.0053101	0.4627023	0.4091606	-0.142056	0.3841797
2	0.0059611	0.006158	0.0222389	0.175561	-0.014378	-0.591406	-0.001146	-0.042747	-0.001218	-0.0020764	4.5453801	-1.577382	-3.239501	7.7531091
3	0.0053002	0.004477	0.0092633	-0.000489	0.032362	0.038326	-0.001985	0.0033282	0.0015337	0.0007204	0.7047599	0.3349018	-0.138177	0.4746646
4	0.0115295	0.00712	0.0001528	-0.003167	-0.003293	0.038893	0.085932	0.0005281	0.0012223	0.0010779	0.1051535	0.3193483	-0.058643	0.1961005
5	0.0024633	0.003132	0.0051158	-0.002085	0.010966	0.073384	-0.000193	0.002429	0.0007332	0.0003577	2.3056145	-0.458984	-0.435235	2.630297
6	0.0001121	0.007799	0.001206	0	0	1.053432	0.026147	0.002497	0.0076289	0.0084832	0.9334523	0.0137223	-0.047975	0.4818988
7	0	0.002973	0	0	0	0	0	-0.000397	0.0231622	0.0779171	0	-0.01712	0	0.0127347
8	0.0773199	0.010065	0.0001593	0.011498	0.018928	0.004923	0.07546	0.0002402	0.0012098	0.001202	0.7177123	0.1726988	-0.003768	0.2753373
9	0.0098453	0.073574	0.008212	-0.090587	0.001809	0.008649	0.00075	0.0005684	-0.009952	0.0018491	0.5317375	-0.221181	-0.218857	0.9295065
10	0.0077695	0.010962	0.0070741	0.00233	0.001438	0.096855	-0.00194	0.0040397	-0.006841	0.0001442	0.2592666	-1.719744	-0.177016	0.2604268

المصدر : محسوبة انطلاقا من الجدول 2–4

جدول رقم2–6 : قيم النسب المالية المستخدمة في الدراسة لسنة2013

المؤسسات	R1	R2	R3	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R14	R18	R19	R20
1	0.003981	0.0051397	0.0533488	0.002539	0.004742	0.054653	-0.001066	0.002968	0.001501	0.002835	0.0335241	-0.579488	-0.135946	0.3614161
2	0.005306	0.0055116	0.029809	0.013349	-0.022028	0.558749	-0.00156	-0.12992	-0.0081	-0.00293	2.1968999	-0.898101	-1.640418	4.01429985
3	0.009088	0.0073637	0.0073278	1.332503	0.0072444	0.046546	-0.003877	0.001913	0.001134	-0.00018	0.7101737	0.3200546	-0.102284	0.27810535
4	0.01785	0.0110132	0.0002816	-0.00235	-0.001236	0.044335	0.046132	0.00069	0.001222	0.000958	0.1180557	0.4174853	0.067777	0.2604148
5	0.000263	0.0031325	0.0053274	-0.00164	-0.001487	0.093427	-0.000193	0.002906	0.000733	0.000346	0.3770742	-0.976416	-0.520691	3.14674142
6	0.007753	0.0065129	0.0009044	-0.00116	0.0111335	0.031797	-0.011756	0.005521	0.002091	0.001175	0.4247898	0.4307414	-0.153249	0.54496211
7	-0.00025	-0.000356	-0.135675	-0.00137	-0.113184	1.0388	-0.001533	0.001238	7.38E-05	0.009939	0.3161365	-7.120996	-0.091138	0.01475388
8	0.062786	0.0106577	5.06E-05	-0.00461	-0.003938	0.010468	0.091	0.000215	0.000589	0.00046	0.5060319	0.302526	-0.009414	0.51110627
9	0.013664	0.978274	0.0087096	0.01	0.0058825	0.006439	0.002371	0.000732	-0.01766	0.003364	0.5686337	-0.182554	-0.196958	0.569964
10	0.006215	0.0080318	0.0069535	-0.0065	-0.007051	0.332314	0.000185	0.000814	-0.00163	0.000129	0.2018919	-3.863391	-0.407474	0.74471582

المصدر : محسوبة انطلاقا من الجدول 2–3

جدول رقم2–5 : قيم النسب المالية المستخدمة في الدراسة لسنة2014

المؤسسات	R1	R2	R3	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R14	R18	R19	R20
1	0.005	0.00711	0.05756	0.30458	-9.60E-05	0.055183	-0.0007	0.00359	0.001668	0.002608	0.54958	-0.81645	-0.1654	0.583217
2	0.006	0.00613	0.02606	-0.0004	1.801599	0.037785	-0.0004	0.004318	0.000651	0.001966	0.799181	0.04453	-0.1984	1.051929
3	0.01	0.00625	0.01267	0.00125	-0.00049	0.049917	-0.0021	0.003443	0.000833	3.94E-05	0.502401	1.61344	-0.158	0.502401
4	0.025	0.01064	0.00014	2E+08	0.0029	0.035754	0.06302	0.000885	0.000598	0.000754	0.43972	0.62173	0.07058	0.582273
5	0.007	0.00858	0.0129	#######	-0.00153	0.117664	0.00308	0.001257	0.00032	0.000397	5.776783	-2.02445	0.66002	5.806776
6	0.013	0.01165	0.00068	-4.6853	-0.00128	0.036601	-0.0265	0.004951	0.00171	0.000469	0.320527	0.37631	-0.2098	0.403753
7	0.002	0.0028	3.8499	0.00771	0.18093	0.054407	8.97E-05	0.002183	0.002912	0.039937	0	-0.46791	-0.0102	0.130861
8	0.07	0.01066	5.65E-05	0.00017	0.007697	0.005915	0.02468	4.99E-05	0.000149	0.001393	0.331869	0.28509	-0.01	0.337075
9	0.013	0.00936	0.00305	0.00656	0.000905	0.007313	0.0061	0.0009	0.00335	0.003087	0.607391	0.09208	-0.1884	0.621795
10	0.008	-0.0047	0.00698	0.00125	-0.00117	0.381058	0.00016	0.001024	-2.74E-05	0.000114	0.24437	-40.5513	-0.2711	0.734047

المصدر : محسوبة انطلاقا من الجدول 2–2

يعتبر الاقتصاد الجزائري من بين الاقتصاديات التي تواجه عدة مشاكل في إطار تحقيق عملية التنمية ولهذا فإن الجزائر منذ الاستقلال تولى اهتماما بالغا لخلق مؤسسات عمومية جديدة أسندت لها مهمة النهوض بالاقتصاد الوطني وتنميته ،فهذه الأخيرة تتمثل في بعض المؤسسات تابعة للقطاع العام وهو ما يستدعي ضرورة معرفة واقعها بغرض تصحيح مسارها و تحقيق الأهداف المرجوة.

لهذا ظهرت أهمية تبني أدوات التحليل المالي في معالجة معطيات المؤسسات ، وقد استخدم الأسلوب التحليلي من طرف المؤسسات الجزائرية من أجل تحديد وضعيتها المالية و التخطيط لمسارها المستقبلي بواسطة أدوات ووسائل متعلقة بتحقيق تنبؤات بالنتائج الاقتصادية، غير أن هذه الأدوات أثبتت قصورها في مجال تشخيص خطر الوقوع في العجز بسبب تعرض العديد من المؤسسات الجزائرية لهذا الخطر دون سابق إنذار ، ولهذا استوجب على المحلل الاقتصادي البحث عن أدوات وتقنيات جديدة تكمل الأدوات السابقة من أجل التنبؤ بالعجز و تتمثل هذه الأدوات في تقنيات التحليل العاملي المصنف الذي بإمكانه الكشف عن المزيد من نقاط القوة و الضعف التي تعجز عن كشفها أدوات التحليل الكلاسيكية .

تعبر أهمية احتياجات رأس المال العامل في المؤسسة على مدى توفير مصادر تمويل قصيرة الأجل لتغطية المخزونات و المدينون. حيث أن احتياجات رأس المال العامل هو توازن يوجد على مستوى عناصر غير دائمة (دورية) و يعتبر مكمل و ضروري لرأس المال العامل من أجل تقييم الهيكل المالي للمؤسسة بشكل أفضل لكن لا يجب الخلط بينهم نظرا للاختلاف في المدى و الحساب ، حيث رأس المال العامل يعتبر عنصرا دائما ، أما احتياجات رأس المال العامل فهو لدورة واحدة فقط. و احتياجات الرأس المال العامل تختلف حسب نوع المؤسسة و طبيعة نشاطها فغالبا ما تكون احتياجات رأس المال العامل في المؤسسات الصناعية موجبة أما إذا كانت سالبة فهذا يعني أن هناك فائض في موارد الاستغلال عن احتياجات الاستغلال أو يوجد مصدر تمويل إضافي ناتج عن دورة الاستغلال و نجد هذه الحالة في المؤسسة التجارية نظرا لطبيعة علاقتها مع زبائنها و مورديها.

ومن خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى استطاعة المؤسسات الجزائرية استخدام نماذج التنبؤ بعجز على مستوى دورة الاستغلال حالة مؤسسات عاملة بمنطقة ورقلة خلال الفترة 2014/2012 ؟

للإجابة على الإشكالية، نشير الأسئلة الفرعية التالية:

- على أي معيار اعتمدت في تصنيف هذه المؤسسات إلى مؤسسات عاجزة أو مؤسسات جيدة.
- ماهي المؤشرات التي يمكن أن تصنف على أساسها المؤسسات إلى مؤسسات جيدة وأخرى عاجزة؟
- ماهي العلاقة بين التحليل المالي و التحليل العاملي ؟

لمعالجة الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية نحاول بناء الفرضيات التالية:

- الاعتماد على معيار الاحتياج في رأس المال BFR في تصنيف المؤسسات قيد الدراسة .
- هناك علاقة سببية بين المؤشرات المالية ممثلة في نسب مالية، وحالة المؤسسة المالية كون أن BFR لها موجب أو سالب.
- وجود خصائص إحصائية لهذه النسب المالية مسؤولة عن حالة BFR سالب أو موجب .

تحديد إطار الدراسة:

- **الحدود المكانية و الزمانية:**

عينة بعض المؤسسات الجزائرية العاملة في منطقة ورقلة وذلك خلال الفترة 2014/2012.

- **الحدود الموضوعية:**

سوف نتطرق إلى موضوع تقدير التنبؤ بالعجز على مستوى دورة الاستغلال باستخدام دالة النتيجة من خلال إلقاء الضوء على أهم المؤشرات المالية للشركات التي من خلالها يتم تصنيف المؤسسات إما عاجزة أو في حالة رواج .

أسباب اختيار الموضوع:

تعود أسباب اختيار هذا الموضوع إلى الاعتبارات الآتية:

اعتبارات ذاتية: ترتبط هذه الاعتبارات بشخص الباحث وهي فيما يلي:

- الرغبة و الميول الشخصي في إثراء معرفتي في مجال التنبؤ بالعجز على مستوى دورة الاستغلال .
- الرغبة في إثراء مكتبتنا بموضوع التنبؤ لإضفاء الأطر النظرية في مجال التنبؤات.

اعتبارات موضوعية: إن اختيارنا لهذا الموضوع راجع لعدة اعتبارات وهي:

- الأهمية البالغة لعنصر التنبؤ في المؤسسة و التوصل إلى مدى مساهمة التنبؤ في تحسين أداءها .
- موضوع البحث في مجال تخصص مالية كمية .
- محاولة تطبيق أحدث الأساليب ونظريات التنبؤ على مؤسساتنا وذلك لوضع وسائل وأدوات نظرية في متناول المؤسسة لاستخدامها في التحليل ومختلف المقارنات و التنبؤ، وبالتالي المساعدة في اتخاذ القرارات.
- اتجاه مؤسساتنا نحو اقتصاد السوق و الذي من خصائصه المنافسة الشديدة و المخاطرة ومنه ضرورة مسايرة التطور و تحقيق الفعالية لنشاط المؤسسة بواسطة نماذج التنبؤ لمتابعة نشاطاتها .
- ضرورة الاهتمام بالاقتصاد المحلي أو الجهوي وتناول المؤسسات العاملة به بالدراسة و التحليل.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى الحاجة الملحة للمؤسسة إلى محيط رقابي يساعد إدارة المؤسسة على تحمل مسؤولية تحقيق الأهداف وتطبيق السياسات والإجراءات اللازمة والمحافظة على كيان المؤسسة و ضمان لها الاستمرار والنمو في ظل بيئة متغيرة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- بناء دالة للتنبؤ و اتخاذ القرارات، وهذا بوضع نموذج للتصنيف يكون قادرا على تمييز المؤسسات التي لها عجز دورة الاستغلال.
- محاولة معرفة انتشار أفراد العينة (مؤسسات) و متغيرات العينة (النسب المالية) في مجموعات جزئية يمكن اعتبارها إحصائيا أن لها نفس الخصائص، وهذا سوف يكشف عن لنا عن طبيعة القرار ومدى تجانسه و استقلاليته.
- تقييم الوضعية الاقتصادية للمنطقة الجغرافية التي تعمل فيها هذه المؤسسات محل الدراسة.

المنهج والأدوات المستخدمة في الدراسة:

- تستدعي طبيعة موضوع الدراسة استخدام منهج الوصفي بأغراض الموضوع الذي يدخل ضمن الدراسات الاقتصادية
- ومن بين أدوات البحث المستعملة كذلك المسح المكتبي بهدف التعرف على مختلف المراجع والبحوث المتناولة لموضوع الدراسة إضافة إلى المجلات والنشرات الإلكترونية، وكذا الاعتماد على برنامج Excel و SPSS كأداة معالجة هي الأخرى.

صعوبات الدراسة:

حتى نتمكن من معرفة حقيقة الوضع في المؤسسات الجزائرية، نشير هنا إلى أنه ليس من السهل على الباحث أن يجد الأبواب مفتوحة أمامه عند توجهه إلى المؤسسات الجزائرية، و لتفادي هذا المشكل حاولنا إيجاد وسيلة تمكننا من الدخول إلى المؤسسات و الحصول على معلومات موثوق فيها لاستكمال خطوات البحث، كانت هذه الوسيلة تتمثل في العلاقات الخاصة التي تربطنا ببعض الإطارات في المؤسسات .

هيكل البحث:

لدراسة الموضوع دراسة وافية ومن أجل الإجابة على الإشكاليات المطروحة قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين، فصل يتضمن الجانب النظري للدراسة و فصل تطبيقي يتضمن الجانب العملي و التطبيقي حيث كانت التقسيمات كما يلي:

- **الفصل الأول**: مفاهيم عامة حول التحليل المالي، التنبؤ بالإفلاس

حيث قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

- **المبحث الأول**: ماهية الأداء المالي و التنبؤ بالإفلاس بطريقة Score
- **المبحث الثاني**: الدراسات السابقة

- **الفصل الثاني**: دراسة حالة المؤسسات العاملة في منطقة ورقلة خلال الفترة 2012-2014.

وقد قسمناه إلى مبحثين هو الآخر:

- **المبحث الأول**: الطريقة و الأدوات المستخدمة.
- **المبحث الثاني**: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

تمهيد :

إن أي مؤسسة تسعى جاهدة في سبيل تحقيق السير الحسن و السليم لمعاملاتها و إلى إحداث توازن عام في جميع نشاطاتها.

ولقد كان للتطور الاقتصادي في المؤسسات انعكاسا كبيرا في المحاسبة وطرق التحليل. فالنجاح الاقتصادي و المالي يتوقف على مدى نجاعة أجهزة الرقابة و تطور التقنيات بصفة عامة. ومن الوسائل التي تمكننا من مدى الكفاءة المالية للمؤسسة و عرض المركز المالي لها هو التحليل المالي، الذي سوف نتناوله في هذا الفصل.

حيث تواجه معظم المؤسسات في الوقت الحاضر العديد من التحديات في ظل الأوضاع الاقتصادية الجديدة نتيجة نشاطها في بيئة تتميز بالتغيرات المستمرة و المنافسة الشديدة وع تزايد حدة الأزمة الاقتصادية بزوال العديد من المؤسسات نتيجة وقوعها في الإفلاس الذي يعد ظاهرة خطيرة ونتيجة حتمية تنتج عن عدم قدرة المؤسسة على دفع أو عدم تسديد ديونها المستحقة، وهذا بسبب الظروف الاقتصادية السيئة المحيطة، أو عدم قدرة المؤسسة على مواجهة المنافسة ووقوعها في أخطاء التسيير وكذلك اختيارها السيئ للاستثمارات .

لذلك أصبح من الضروري البحث عن طرق و نماذج للتنبؤ بخطر الإفلاس كونه الاهتمام الشاغل لأصحاب البنوك و الممولين الطبيعيين للمؤسسة فهو يمثل لهم وسيلة لاتخاذ القرار تجاه المؤسسة

المبحث الأول :ماهية حول التحليل المالي، نماذج التنبؤ بالإفلاس

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى المفاهيم السياسية حول التحليل المالي بالإضافة إلى التنبؤ بالإفلاس التي تمكننا من تحديد مدى الكفاءة المالية للمؤسسة و إيجاد طرق ونماذج للتنبؤ بالعجز على مستوى دورة الاستغلال.

المطلب الأول :مفهوم الأداء المالي و مؤشراته

سيتم في هذا المطلب تسليط الضوء على نسب الأداء المالي من مختلف الجوانب، وذلك من خلال توضيح مفاهيمها وتحديد أهميتها باعتبارها هي حجر الأساس في عملية تقييم الأداء المالي.

- **الفرع الأول: تعريف الأداء المالي :**

يعرف الأداء المالي بمدى قدرة المؤسسة على استغلال الأمثل لمواردها و مصادرها في استخدامات ذات الأجل الطويل و ذات الأجل القصير من أجل تشكيل الثروة من خلال معلومات ملائمة و طريقة تحليل عملية و علمية في بناء المؤشرات. [1]

ماذا يعني تقييم الأداء المالي للمؤسسة؟

* يعني تقدير حكما ذو قيمة على إدارة الموارد الطبيعية و المادية و المالية المتاحة لإدارة المؤسسة و على طريقة الاستجابة لإشباع رغبات أطرافها المختلفة، أي تقويم الأداء هو قياس للنتائج المحققة أو المنتظرة في ضوء معايير محددة سلفا لتحديد ما يمكن قياسه ومن ثم فهي تكشف عن أهميتها للإدارة و ذلك للأسباب التالية: [2]

- تحديد مستوى تحقيق الأهداف من خلال قياس و مقارنة النتائج مما يسمح بالحكم على الفعالية.
- تحديد الأهمية النسبية للنتائج و الموارد المستخدمة مما يسمح على الكفاءة.

- **الفرع الثاني: المؤشرات المالية كأداة لتقييم الأداء**

تستخدم المؤشرات في عدة أغراض منها:[3]

- معاينة الاتجاه بين الفترات المالية لنفس المؤسسة.
- مقارنة المؤسسة مع المؤسسات الأخرى العاملة في نفس القطاع.
- لمقارنة مؤشرات المؤسسة ببعض المؤشرات المعيارية المحددة مسبقا.
- لمقارنة البيانات الحالية مع التنبؤات المستقبلية.

---

[1]- دادن عبد الغني، كماسي محمد الامين، **الاداء المالي من منظور المحاكاة المالية، المؤتمر العلمي الدولي حول الاداء المالي المتميز للمنظمات و الحكومات** جامعة ورقلة، يومي 09/08 مارس، 2005، ص 304.

[2]- السعيد فرحات جمعة، **الاداء المالي لمنظمات الاعمال**، دار مريخ للنشر، الرياض، 2000، ص39

[3]- دادن عبد الغني، **قياس و تقييم الاداء المالي في المؤسسة الاقتصادية نحو إرساء موذج لانذار المبكر باستعمال المحاكاة المالية (حالة بورصتي الجزائر و باريس)** اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزلئر، الجزائر ،2007،ص 34.

- **الفرع الثالث: مؤشرات تقييم الأداء المالي** [1]

يعتبر تقييم الأداء المالي بواسطة النسب المالية من أهم و أقدم الأدوات المستخدمة في تحليل المركز المالي للمؤسسة، و الحكم على نجا عتها. و تعرف على أنها علاقات متجانسة يربط بينها منطق اقتصادي بهدف استخلاص مؤشرات تطور ظاهرة معينة. وهذا يعني انه هناك عدد لا نهائي منها، وهنا يصبح لزاما على المحلل المالي أن يستخدم مجموعة محدودة من النسب المالية المنسجمة و المتكاملة فيما بيها لتحقيقي الهدف من تقييم الأداء المالي. وسنقوم بعرض كل من نسب الهيكل المالي و نسب الديناميكية (التسيير)، نسب النتيجة (المردودية).

قبل التطرق على كل هذه النسب المالية لابد أولا المرور بأهم المجمعات المستخدمة في حسا بها:

الجدول(1-1) : اهم المجمعات المستخدمة في حساب النسب المالية[2]

[1]- دادن عبد الغني،**نفس المرجع السابق، ص46** .

[2]محمود فوزي شعوبي، **النسب المالية من منظور التحليل العاملي نحو بناء نموذج للتصنيف، رسالة ماجستير**، جامعة الجزائر، 1998/1997، الصفحات 74-76

الرقم	المجمعات	طريقة حسابها
A1	القدرة على التمويل الذاتي	نتيجة الدورة + مخصصات الاهتلاك
A2	رأس المال المستثمر	مجموع الأصول الثابتة + الاحتياج في رأس المال العامل + سندات المساهمة
A3	رأس المال الاقتصادي	الاحتياج في رأس المال العامل +قيم معنوية+الأراضي+تجهيزات الإنتاج
A4	رقم الأعمال	مبيعات بضائع + إنتاج مباع + أداء خدمات
A5	الإنتاج المبرمج لأداء بالأجل	العملاء +منتجات قيد التصنيع+تسبيقات تجارية
A6	المديونية	ديون على الاستثمار + ديون على الشركاء + ديون مالية
A11	الاستثمارات المادية	الاستثمارات الإجمالية – مصاريف إعدادية
A12	الإنتاج	رقم الأعمال +إنتاج مخزون +إنتاج المؤسسة لحاجتها
A13	الموارد المستقرة	الموارد الخاصة+الاهتلاكات والمؤونات+قروض بنكية+قروض أخرى
A14	النتيجة الاقتصادية	القيمة المضافة–(مصاريف المستخدمين+ضرائب و رسوم)
A15	النتيجة الصافية	نتيجة الدورة
A17	القيم المضافة	الإنتاج–(بضاعة مستهلكة+خدمات+مواد و لوازم مستهلكة)
A18	الموارد الخاصة	الأموال الخاصة +نتيجة الدورة
A19	الحقوق	الحقوق
A20	الأجور	الكتلة الأجرية
Fr	رأس المال العامل	الموارد المستقرة– الاستخدامات المستقرة
Bfr	الاحتياج في رأسمال العامل	استخدامات الاستغلال– موارد الاستغلال
Tng	الخزينة الإجمالية الصافية	رأس المال العامل –الاحتياج في رأس المال العامل

المصدر: محمود فوزي شعوبي، **النسب المالية من منظور التحليل العاملي نحو بناء نموذج للتصنيف**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 1998/1997، الصفحات 74-76

جدول(1-2): أهم النسب المالية المستخدمةفي حساب مؤشرات الهيكل المالي

مؤشرات الهيكل المالي			
	النسبة		طريقة حسابها

R01	تغطية القيم الثابتة	%	الموارد المستقرة/ القيم الثابتة
R02	تغطية رأس المال المستثمر	%	الموارد المستقرة/ رأس المال المستثمر
R03	تغطية المديونية الإجمالية	%	المديونية الإجمالية/ الموارد الخاصة

المصدر: PATRIC-ALTAN, Reprendre une entreprissent difficulté, Les édition d'organisation, douzième tirage P17,1997[1]

جدول (1–3): أهم النسب المالية المستخدمةفي حساب مؤشرات الديناميكية (التسيير)

مؤشرات الديناميكية (التسيير)			
	النسبة		**طريقة حسابها**
R05	معدل تغيير رقم الأعمال	%	CAn-CAn-1/CAn-1
R06	معدل تغيير القيمة المضافة	%	VAn-VAn-1/VAn-1
R07	معدل الاستثمارات المادية	%	الاستثمارات المادية/ القيمة المضافة

المصدر: PATRIC-ALTAN, Reprendre une entrepriseendifficulté,Les édition d'organisation, douxiéme tirage P17,1997

جدول (1–4): أهم النسب المالية المستخدمةفي حساب مؤشرات النتيجة (المردودية)

[1]PATRIC-ALTAN,Reprendre une entrepriseendifficulté,Les édition d'organisation, douxiéme tirage P17,1997

مؤشرات النتيجة (المردودية)			
	النسبة		طريقة حسابها
R08	القدرة على التسديد	%	القدرة على التمويل الذاتي/المديونية الإجمالية
R09	معدل الهامش الإجمالي للاستغلال	%	النتيجة الاقتصادية الإجمالية/رقم الأعمال
R10	المردودية الاقتصادية الإجمالية	%	النتيجة الاقتصادية الإجمالية/الأصول الاقتصادية
R11	المردودية المالية	%	النتيجة الصافية/الموارد الخاصة

المصدر: PATRIC-ALTAN, Reprendre une entrepriseendifficulté,Les édition d'organisation, douxiéme tirage P17,1997[1]

جدول (1–5): أهم النسب المالية المستخدمةفي حساب نسب التسيير الجاري

مؤشرات نسب التسيير الجاري			
	النسبة		طريقة حسابها
R14	مدة دوران العملاء	يوم	الإنتاج المبرمج لأداء الأجال/ الإنتاج
R18	اهمية BFR	يوم	BFR /الإنتاج

جدول (1–6): أهم النسب المالية المستخدمةفي حساب النسب الأخرى

مؤشرات نسب أخرى			
	النسبة		طريقة حسابها
R14	الأجور إلى رقم الأعمال	يوم	الأجور/ رقم الأعمال
R18	الحقوق إلى رقم الأعمال	يوم	الحقوق / رقم الأعمال

المصدر: PATRIC-ALTAN, Reprendre une entrepriseendifficulté,Les édition d'organisation, douxiéme tirage P17,1997[2]، 1 édition

الفرع الرابع : دورة الاستغلال

[1]PATRIC-ALTAN,Reprendre une entrepriseendifficulté,Les édition d'organisation, douxiéme tirage P17,1997

[2]référence précédente.

أولا: مفهوم دورة الاستغلال[1]: تعتبر دورة الاستغلال الركيزة الأساسية لتحليل الوضعية المالية للمؤسسة حيث تعبر عن النشاط الرئيسي وتحدد طبيعة المؤسسة إن كانت صناعية أو تجارية أو خدمية أو مختلطة...الخ.

كما أن دورة الاستغلال في المؤسسة هي المولدة للاحتياج في التمويل ومن المهم إذا أن يتحكم المسير بهذه الدورة.

حيث تسعى العديد من مؤسسات إلى تحقيق أهدافها وذلك عن طريق تحليل وظائفها ويكون بناءا على الاعتماد على ثلاثة دورات أساسية في المؤسسة، وهي دورة الاستثمار ودورة الاستغلال ودورة التمويل، غير أننا في هذه الدراسة سوف نركز على دورة الاستغلال لكونها المولد الأساسي للاحتياج في رأس المال العامل.

ثانيا: مفهوم الاحتياج في رأس المال العامل: إن الاحتياج في رأس المال العامل ينتج عن الأنشطة المباشرة للمؤسسة التي تولد احتياجات مالية بسبب التفاعل مع مجموعة من العناصر أهمها المخزونات، حقوق العملاء وديون الموردين ، الرسم على القيمة المضافة و الديون الاجتماعية و الجبائية.

ثالثا: حساب احتياجات رأس المال العامل[2] : و يتم حسابها وفقا للعلاقة التالية:

احتياجات رأس المال العامل =احتياجات الدورة – موارد الدورة

بحيث احتياجات الدورة تتمثل في الأصول المتداولة بخلاف القيم الجاهزة أو السائلة (المخزونات و القيم القابلة للتحقيق)، و موارد الدورة المتمثلة في الديون قصيرة الأجل غير السلفات المصرفية أي :

إ ر م ع = (قيم الاستغلال + قيم قابلة للتحقيق)- (مج د ق أ- سلفات مصرفية)

إ ر م ع = (مج الأصول المتداولة- القيم الجاهزة) – (مج د ق أ- سلفات مصرفية)

و يمكن تمثيل احتياجات رأس المال العامل في الشكل البياني التالي :

و يتضح من خلال هذا الشكل أنه يجب أن تكون كلا الكتلتين في نفس المستوى أي يجب تغطية الجزء الغير مغطى برأس المال العامل بالديون قصيرة الأجل ، و من العلاقة السابقة الذكر يتبين لنا أنه :

-إذا كانت احتياجات رأس المال العامل موجبة هذا يدل على وجود احتياجات لدورة الاستغلال.

-أما إذا كانت سالبة فهذا يدل على أن المؤسسة لا تحتاج إلى رأس مال عامل لأنه يغطى كل الاستثمارات و أن هذه القيمة عبارة عن فائض يجب توجيهها لتمويل دورة الاستغلال (هذه الحالة توافق المؤسسات التجارية عادة)

رابعا: خصائص احتياجات رأس المال العامل[3]

و من بين خصائصه نذكر:

-1احتياجات رأس المال العامل متغيرة حيث يعتبر نتيجة لحركات القيم المتعلقة بدورة الاستغلال .

---

[1] الياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي الإدارة المالية دروس وتطبيقات، دار وائل للنشر، طبعة الأولى، الاردن، 2006.ص 75

[2] الياس بن ساسي، يوسف قريشي نفس المرجع السابق ص85

[3] الياس بن ساسي، يوسف قريشي نفس المرجع السابق ص 86

-2يتميز بخاصية النمو و الحركية حيث أن تطور المؤسسة ينتج عنه زيادة في احتياج رأس المال العامل

-3يتميز بخاصية التجديد و ذلك تبعا لدورة الاستغلال.

و من خلال هذه الخصائص يمكن أن نعرف احتياجات رأس المال العامل أنها تقابل حاجة التمويل الإضافي نتيجة تفاعل حلقة الاستغلال و هذا الاحتياج للتمويل يتطلب :

أ-تغييرات حسب حركة حلقة الاستغلال المؤسسة .

ب- تغيرات حسب طبيعة و حجم المؤسسة.

خامسا : أهمية احتياجات رأس المال العامل

يمكن إيجاز هذه الأهمية في النقاط التالية :

-1تكمن أهمية إحتياجات رأس المال العامل في المؤسسة على مدى توفير مصادر تمويل قصيرة الأجل لتغطية المخزونات و المدينون.

-2إحتياجات رأس المال العامل هو توازن يوجد على مستوى عناصر غير دائمة (دورية) و يعتبر مكمل و ضروري لرأس المال العامل من أجل تقييم الهيكل المالي للمؤسسة بشكل أفضل لكن لا يجب الخلط بينهم نظرا للإختلاف في المدى و الحساب ، حيث رأس المال العامل يعتبر عنصرا دائما ، أما إحتياجات رأس المال العامل فهو لدورة واحدة فقط .

-3إن إحتياجات الرأس المال العامل تختلف حسب نوع المؤسسة و طبيعة نشاطها فغالبا ما تكون إحتياجات رأس المال العامل في المؤسسات الصناعية موجبة أما إذا كانت سالبة فهذا يعني أن هناك فائض في موارد الاستغلال عن إحتياجات الاستغلال أو يوجد مصدر تمويل إضافي ناتج عن دورة الاستغلال و نجد هذه الحالة في المؤسسة التجارية نظرا لطبيعة علاقتها مع زبائنها و مورديها.

المطلب الثاني : التنبؤ بالإفلاس بطريقة الـ Scour[1] :

الفرع الأول : دالة متعددة الأبعاد :

أولا: مفهوم دالة متعددة الأبعاد :

دالة متعددة الأبعاد عبارة عن تقنية مخصصة للتشخيص و التكهن بالصعوبات التي يمكن أن تواجهها المؤسسة في المستقبل أي إمكانية التنبؤ بالإفلاس و حصول صعوبات في الخزينة و تعتبر الأداة الفعالة و الضرورية للتحكم في سيرورة أي مؤسسة.

فهي ليست طريقة فحصية لأسباب زوال المؤسسات ،ولكن تهتم بالعيوب التي تظهر على المؤسسة و التي تؤدي إلى الصعوبات المالية .

[1] PIERRE VERNIMMEN, finance d'Enterprise analyse et gestion, Dallos gestion finance, 1990 P166

و تتألف دالة متعددة الأبعاد من تركيب عدد معين من النسب ذات مدلول للحصول على نتيجة تنبؤية لعقبات المؤسسة[1] .

وهذه التقنية منبثقة عن الطرق الإحصائية متعددة الأبعاد و التي تسمح بتحديد الدالة Z " Fonction Discriminante Multiple" في شكل تركيبة خطية على النحو التالي :[2]

$$Z=P1X1+P2X2+.....PnXn$$

Z: نتيجة المؤسسة

Pi: معامل ترجيح المتغير المفسرة Xi

Xi: تمثل هنا نسبة مالية .

ولتحديد هذه التركيبة يجب استعمال نموذج لمؤسسات مصنفة الى صنفين :

صنف المؤسسات الممتازة ،وصنف المؤسسات غير الممتازة (العاجزة).

تقدير معالم التشكيلة أعلاه Pi يتم استخدام برنامج إعلام ألي للتحليل العاملي المصنف و هذا يتم لتقييم المعادلة الموضوعة تحت البحث .

- من الناحية الرياضية[3]: كل مؤسسة يمكن أن تمثل بنقطة في فضاء يتكون من N بعد (البعد هنا هو عدد النسب المحسوبة).

ومنه سيظهر في هذا الفضاء صورتين من النقاط ، واحدة خاصة بالمؤسسات الجيدة و الأخرى بالمؤسسات السيئة .

نبحث إذن عن المعادلة التي تتضمن فصلا فعالا بين الصورتين . التحليل المميز يسمح بحساب هذه المعادلة ، فضلا عن ذلك فهو يأخذ في الحسبان العلاقات المتبادلة التي يمكن أن تكون بين مختلف النسب المختارة و هو أمر مهم جدا (العلاقات بين النسب) . وتسمح هذه الطريقة بتقليل عدد المتغيرات في الدالة الناتجة بحيث لا تؤخذ إلا النسب الأكثر دلالة .

المساهمة الأساسية لهذه الطريقة بالمقارنة مع الطرق الأخرى هي أنها ذات طابع توليفي خاصة و أنه بإمكاننا تحليل مجموعة عناصر المجموعتين في وقت واحد .

و بناء على قيمة الدالة z نلاحظ فيما إذا كانت القيمة قريبة أو بعيدة من القيمة المعيارية للمؤسسة المأخوذة كعيينة و التي تعاني من مخاطر الإفلاس ومن هنا يمكن للمؤسسة أن تتعرف مسبقا على احتمالات خطر الإفلاس أو عدمه خلال سنتين أو ثلاث[4] .

---

[1] - J.BARREAU , J.DELAHAYE , Gestion financière P285.

[2] - L.JEBALIE (la Revue finance et développement au Maghreb-P91

[3] - J.BOULOT & AL, L'analyse Financière .P412

[4] - référence précédente

وللعلم أن هذه الطريقة تعتبر من الطرق العصرية المطبقة ، فقد استعملت في الولايات المتحدة الأمريكية و أدخلت حديثا للمؤسسات الفرنسية .

ثانيا: مراحل تنفيذ و تطبيق دالة متعددة الأبعاد :

عموما تطبيق دالة Score يتطلب سبعة مراحل وهي على التوالي [1]:

1. التحديد المسبق للمجموعتين أي تعريف كل صنف من النموذجين و التصنيف يكون حسب المؤسسات .
2. تجميع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن العينة المدروسة باختيار المعطيات و الشروط .
3. تقدير نموذج التصنيف أليا أي البحث عن معادلة التمييز بالحاسوب .
4. حساب قيمة "z" لكل مؤسسة في العينة .
5. تحديد النقطة صفر cutting-Score.
6. تفسير النتائج المحصل عليها .
7. وضع النموذج النهائي المتبني كنموذج للتصنيف لغرض التنبؤ واتخاذ القرار.

الفرع الثاني– الاستغلال الإحصائي للنسب:

لا يمكن للمراقب الخارجي سواء كان موردا ، أو مقرضا ،مساهما فعليا أو مستقبليا الحصول على نتائج و معلومات لأجل تحديد الخطر من خلال نموذج المحاكاة داخل المؤسسة ، ولهذا سيعتمد على المقاربة (approche) و التي تتعلق بالمعلومات الموجودة بحوزته فقط.

إذا كان هذا المحلل الخارجي من الصعب عليه الحصول على معلومات من المؤسسة ، فإنه بإمكانه الحصول على المعلومات الخاصة بعدة مؤسسات و خاصة تلك التي تنشط في نفس القطاع مع المؤسسة المراد ملاحظتها .

أيضا هناك خطوة تقليدية تتمثل في حساب عدة نسب تلخص مختلف أوجه الوضعية المالية ، و مقارنتها مع نفس النسب المحددة من طرف مؤسسات أخرى.

هذه المقارنة يمكن أن تكون مع مؤسستين أو ثلاث ، ويمكن أن تتمثل في مقارنة الموضوع الملاحظ مع نتائج قياسية مع عينة من المؤسسات ، هذه العينة تكون معبرة عن مجال (القطاع) نشاط المؤسسة .

هذه الطريقة تكون ممكنة نتيجة للبيانات و المعطيات التي يقدمها مركز الميزانيات .

فإذا كان تطبيق مثل هذه المقارنات معقولا، فإن الأمر ليس كذلك بالنسبة لتفسير المعطيات الناتجة عنها [2].

[1] - L.JEBALIE (la Revue finance et développement au Maghreb-P91

[2] J-L-BOULOT, J-P-CRETAL,J-JOLIVEL et S-KOALAS, L'analyse Financière, techniques et pratique des affaires PUBLI, Union Edition 1978.P412

أولا: المشكلات التي تصادف المراقب :

ثلاث مشكلات تطرح هنا[1] :

1) اختيار المؤسسات التي تتم معها المقارنة : يجب اختيار المؤسسات تبعا للموضوع المراد تحليله. إذا كنا نهتم بدراسة مخاطر الإفلاس و صعوبات الخزينة لمؤسسة ما فإنه يجب مقارنتها مع مؤسسات يكون هذا النوع من الخطر ضعيف لديها . لهذا فإن المقارنة مع معطيات وسطية لقطاع ما فيه مغالطة كبيرة , فمثلا إذا كان القطاع كله في أزمة فإنه لا يمكننا الحصول على رأي معبر انطلاقا من المقارنة .
تجدر الإشارة إلى أن المقارنة مع مؤسسات ذات خطر ضعيف تفترض أننا قمنا بتقدير جيد لمستوى خطر هذه المؤسسات. وهذا ما يؤكد على ضرورة الخبرة التي يتمتع بها المحلل . فمعرفته بالقطاع و المؤسسات التي تشكله لها دور هام جدا ، فمثلا المقرضين يستندون عادة إلى مجال من القيم لكل مجموعة من النسب (خاصة نسب المديونية و التسديد).
هذه القيم عادة ما تكون ناتجة عن تحليل لعمليات إقراض التي تمت تسويتها بالمنازعات أو تلك التي كانت لها أثار على تسديد .

2) إختيار النسب : ماهي النسب الأكثر دلالة و تأشير على الخطر ؟ لا يوجد إجابة واضحة عن هذا التساؤل . ولهذا فإن اللجوء إلى إلى عدد كبير من النسب لن يكون ضمانا للدقة. بل يمكن أن نجد أنفسنا في حالة حشو ، خاصة وأن بعض النسب تلعب دورا مزدوجا . وهنا أيضا اختيار المحلل للنسب يلعب دورا مهما.

3) صعوبة توليف المعطيات المتحصل عليها : بافتراض الاختيار الجيد للمؤسسات التي تتم المقارنة معها و الاختيار الجيد للنسب ، بعدها نستخرج الفروقات بين نسب المؤسسة و النسب التي تتم المقارنة معها . في حالات نادرة يكون التفسير واضحا جدا وهذا عندما تكون كل النسب للمؤسسة الملاحضة أقل بكثير مما هو مرغوب . في هذه الحالة ليس هناك أي شك بوجود خطر .

ثانيا: مراكز الميزانيات [2]

ضهر في بداية الستينات ، وهو يستغل بطريقة إحصائية الوثائق الإجتماعية للمجتمعات المختارة من المؤسسات و هذا لتحقيق تشخيصات فردية ، فهو يقوم بدراسة تطور قطاع صناعي أو مجموعة من المؤسسات من أجل تقدير الاتجاهات الأساسية لتطور النظام الإنتاجي الوطني.
ويوجد حاليا في فرنسا خمس مراكز ميزانيات كبرى:

[1] - référence précédente p 412

[2] **مقدم ليلى و خيرة زرقون** مرجع سابق ذكره ص20

1) Coref-Caisse : للإيداعات : وهو الأكثر قدما ، ويعالج الحسابات المعلنة من طرف المؤسسات العارضة للأسهم في السوق و التي نشاطها الأساسي يتوجه نحو التركيز على توثيق احتياجات المعلومات للمحللين الماليين لصندوق الإيداعات .
2) Insee-DGI : تأسس في 1967 يعالج حسابات كل مؤسسات الخاضعة لنظام الربح الحقيقي للإحصاء الضريبي .
3) مركز الميزانياتDAFSA: بنك المعلومات الخاص يعيد معالجة الحسابات الاجتماعية ويدعم المؤسسات ذات الأسعار الأوروبية.
4) مركز الميزانيات للبنك الفرنسي : نشأ في 1968 والانضمام اليه اختياري و يحوي حاليا ما يقارب ثلاثين ألف مؤسسة .

ويقترح هذا المركز في الوقت الحالي صنفين من الخدمات للمنظمين هما الملف الفردي للمؤسسة و أساليب الخبراء.

- الملف الفردي للمؤسسة : Le dossier Individuel de L'Enterprise

ملف التحليل الفردي المعلن للمؤسسات المنضمة يحوي عدد من المعلومات على الفعاليات و الهيكلة المالية ويتمثل في أربعة نقاط أساسية :

- المسائل الأساسية للتحليل: حيث أنها تعرض إمكانية تشخيص سريع و إجمالي للمؤسسة (وضعية المؤسسة بالنسبة للقطاع ، الدالة المتعددة الأبعاد، النسب الرئيسية ،جدول الموارد والاستخدامات) .
- معطيات الإستغلال: الوسائل المستعملة ،النشاط و القيمة المضافة، النتائج ، النسب .
- المعطيات الإجمالية : الهوامش و النتائج رأس المال الموظف ، التدفقات المالية ، النسب .
- الجداول المكملة : تطور أعباء الفوائد ، أثر الإستفادة ، الإسهامات الخارجية.

- اسلوب الخبراء[1]:System Experts AIDE

انتشر هذا الأسلوب انطلاقا من سنة 1983 ويوجه حاليا إلى المؤسسات الصناعية خاصة ، بحيث يتم التحاور عن طريق الألة المعلوماتية ، ولهذا الغرض يعد المستعمل قائمة من الأسئلة النوعية ومن خلال البحث في قاعدة المعطيات يتم الرد بواسطة رسائل نوعية يقدم فيها أرقام متعلقة بالمنتوجات : المنطقة ، المنافسة.

فأسلوب الخبراء للتحليل المالي يعتبر منطق للتشخيص و مساعدة في اتخاذ القرارات ، و الغرض من هذا التشخيص معرفة نقاط القوة و الضعف للمؤسسة في سيرها المالي المتعلق بالتصرفات المالية و هذا على أساس

[1] **مقدم ليلى و خيرة زرقون** مرجع سابق ذكره ص21

مخططات التحليل لمركز الميزانيات للبنك الفرنسي ، وسيرها الاقتصادي المتمثل في ملاحظة المؤسسة في الميادين التجارية البشرية و التقنية .

وتتحدد قيمة أسلوب الخبراء : في التجربة المتراكمة ، القدرة على معالجة المعلومات تحديد قاعدة المعطيات ، ولأسلوب الخبراء حدود تتلخص في :

الحدود التقنية: وتتمثل في سعة الحواسيب ، السرعة ....

الحدود الاقتصادية : تكلفة تطوير أسلوب معقد.

حدود ناتجة عن قاعدة المعارف المستخدمة لبناء أسلوب خبير حيث يجب أن تكون مراقبة ومطورة بصورة مستمرة.

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات العربية

- دراسة ليلى مقدم وزرقون خيرة[1]، **نماذج التنبؤ بحالة الخزينة الصافية، حالة مجموعة من المؤسسات العاملة بمنطقة ورقلة**، مذكرة ضمن متطلبات نيل ليسانس في علوم التسيير، جامعة ورقلة، 2001/2000 .

تهدف هذه الدراسة إلى بناء دالة للتنبؤ و اتخاذ القرارات، وهذا بوضع نموذج للتصنيف يكون قادرا على تمييز المؤسسات التي لها خزينة عاجزة عن المؤسسات التي لها خزينة في حالة فائض ومحاولة معرفة انتشار أفراد العينة (مؤسسات) و متغيرات العينة (النسب المالية) في مجموعات جزئية يمكن اعتبارها إحصائيا أن لها نفس الخصائص، وهذا سوف يكشف لنا عن طبيعة القرار ومدى تجانسه و استقلاليته وتقييم الوضعية الاقتصادية للمنطقة الجغرافية التي تعمل فيها هذه المؤسسات محل الدراسة.

- دراسة هلا بسام عبد الله الغصين[2]، **استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية-غزة، 2004 هدفت هذه الدراسة إلى التوصل لأفضل مجموعة من النسب المالية التي يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر شركات قطاع المقاولات في قطاع غزة، فالتنبؤ بتعثر شركات المقاولات في وقت مبكر يعطي مؤشرا للجهات المعنية للتدخل و اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة قبل أن تفشل الشركة نهائيا.

ولتحقيق ذلك تم احتساب 22 نسبة مالية من 10 شركات متعثرة و 16 شكة غير متعثرة من خلال القوائم المالية لثلاث سنوات أي الفترة: 2000-2003.

---

[1] دراسة ليلى مقدم وزرقون خيرة، **نماذج التنبؤ بحالة الخزينة الصافية، حالة مجموعة من المؤسسات العاملة بمنطقة ورقلة**، مذكرة ضمن متطلبات نيل ليسانس في علوم التسيير، جامعة ورقلة، 2001/2000 .

[2] دراسة هلا بسام عبد الله الغصين، **استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر الشركات دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في قطاع غزة**، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية-غزة، 2004.

ومن تحليل هذه النسب باستخدام الأسلوب الإحصائي المعروف بالانحدار اللوجستي للتوصل إلى أفضل نموذج من النسب المالية يمكن التمييز بين شركات المقاولات المتعثرة و شركات المقاولات الغير متعثرة، وقد توصلت الباحثة إلى نموذج التالي:

$$Z= 1.92X1 - 4.788X2 - 1.005X3 - 0.074X4 - 0.074X5$$

وخلصت الدراسة إلى أنه يمكن استخدام النسب المالية للتنبؤ بوضع الشركة، كما أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بإعداد القوائم المالية، و بالاعتماد على تحليل النسب المالية لهذه القوائم .

- دراسة علي شاهين و جهاد مطر[1]، **نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المؤسسات المصرفية دراسة تطبيقية، مجلة جامعة النجاح ، مجلد 25 عدد 04، 2011**.حيث حاولت الدراسة من خلال مجموعة من النسب المالية يمكن استخدامها للتنبؤ بتعثر المؤسسات المصرفية و التمييز بين المتعثرة و الغير متعثرة، بهدف التعرف على أوضاع تلك المؤسسات في وقت مبكرة، وقد تم استخدام الأسلوب الإحصائي متعدد المتغيرات (Stepwise Analysais) للتوصل إلى أفضل مجموعة من المؤشرات المالية التي يمكن استخدامها في بناء النموذج مما يمكن من التمييز بين المؤسسات المتعثرة وغير متعثرة قبل وقوع التعثر بسنتين وتم احتساب النسب المالية لعينة من ثمانية بنوك نصفها متعثرة و النصف الأخر غير متعثرة، وذلك عن الفترة مابين (1997-2007)، وتم التوصل إلى النموذج التالي:

$$Z= 326.940A8 + 37.810A11 + 14.905A1 + 7.261A22-2.347$$

هذا وقد جرى اختبار النموذج و تبين انه قادر على التنبؤ بالتعثر و التمييز بين المؤسسات المصرفية المتعثرة والمؤسسات المصرفية غير متعثرة بدقة تعادل (75%، 75%، 62.5%)، في السنة الأولى والثالثة و الرابعة قبل حدوث التعثر على التوالي.

- دراسة منير إبراهيم صالح هندي[2]، **"التنبؤ بالإفلاس الفني للشركات التابعة للقطاع العام في مصر"**، المجلة العلمية لكلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة قطر، العدد الثاني، 1991، حيث قام هندي بدراسة مقال سنة 1991 من أجل الوصول إلى نموذج التنبؤ بإفلاس الشركات، اختلف فيه في تحديده لمفهوم الإفلاس من أجل وضع المتغير التابع، حيث لم يتخذ إعلان الشركة عن إفلاسها كمتغير تابع وهو ما عبر عنه ب: تأكل رأس المال استنادا إلى القانون المصري الذي يجبر انعقاد جلسة طارئة لمجلس الإدارة عندما تبلغ الخسائر نصف رأس المال، ومن الطبيعي أن يختلف كذلك في اختيار المتغيرات المستقلة المناسبة للمتغير التابع الذي اتخذه.

العينة المستخدمة في دراسته هي مجموعة مكونة من جميع الشركات المصرية العمومية التي تأكل رأسمالها بالكامل في الفترة الممتدة بين 1981-1987.

[1] علي شاهين، جهاد مطر، نموذج مقترح للتنبؤ بتعثر المؤسسات المصرفية دراسة تطبيقية، مجلة جامعة النجاح، مجلد 25 عدد04، 2011
[2] د.منير إبراهيم صالح هندي، "التنبؤ بالإفلاس الفني للشركات التابعة للقطاع العام في مصر، المجلة العلمية لكلية الإدارة و الاقتصاد، (جامعة قطر، العدد الثاني، 1991)، ص ص 59-125

وتوصل في الأخير إلى 6 نسب هي: نسبة الاقتراض، هامش الربح، نسبة مصادر التمويل طويلة الأجل، معدل الفائدة على المتاجرة بالملكية، نسبة السحب على المكشوف.

وقد أثبت تفوق نسبتين هما : نسبة الاقتراض، معدل الفائدة على المتاجرة بالملكية.

المطلب الثاني : الدراسات الأجنبية

- **دراسة E.I Altemen**:

في سنة 1968 قام بالعمل على تطبيق تقنيات التحليل المصنف في دراسة النسب المالية لغرض التنبؤ بعجز المؤسسات ،و تكونت العينة المدروسة من 66 مؤسسة حيث يبلغ متوسط أصولها حوالي 6.5 مليون دولار أمريكي . فكان مجموع المؤسسات العاجزة (المفلسة) عينة مكونة من 33 مؤسسة، بينما عدد المؤسسات السليمة 33 مؤسسة ،وجميع هذه المؤسسات هي مؤسسات إنتاجية مأخوذة بشكل عشوائي .

كانت دالة التصنيف المقدرة تضم (05) نسب من بين 25 نسبة مالية مقترحة .

الدالة المقدرة هي[1] :

$$Z=0.012x1 + 0.014x2 + 0.033x3 + 0.006x4 + 0.999x5$$

حيث :

X1=رأس المال العامل / إجمالي الأصول x2=الاحتياطات / إجمالي الأصول

X3= الربح قبل الضرائب و الفوائد / إجمالي الأصول x4= قيمة المؤسسة / إجمالي المديونية

X5= رقم الأعمال / إجمالي الأصول .

هذه المتغيرات تقيس : السيولة ، اعادة استثمار الأرباح في المؤسسة ، المردودية الاقتصادية ، الهيكلة المالية ، دوران رأس المال الموضف .

وكانت جودة تصنيف المؤسسة العاجزة هي 94 %.

وكانت جودة تصنيف المؤسسة السليمة هي 95 %.

- **دراسة CESA**:

الدراسة الخاصة ب CESA سنة 1974 متعلقة ب 99 مؤسسة سليمة و 33 مؤسسة عاجزة عرفت صعوبات الخزينة في الصناعة النسيجية خلال السنتين 1968-1969 .

وعدد النسب المقترحة هي 41 نسبة مالية، تم استخراج 10 نسب منها متمثلة في النسب الآتية:

جدول(1-7) : النسب المالية المستخدمة من طرف CESA

النسبة	الترجيح	النسبة	الترجيح

[1] - Edward I. Altemen, The Journal of Finance, Vol. 23, No. 4 (sep., 1968), pp.589-609 Published by: Blackwell Publishing For the American Finance Association

الديون لأجل / الأموال المستقرة	-0.22	رقم الأعمال / الأصول الخام	0.01
الأموال الخاصة / الخصوم الفعلية	-0.32	الاستثمارات الخام / الاهتلاكات	0.60
الأموال المستقرة / الديون القصيرة	-0.01	القيمة المضافة / الإنتاج	0.22
رأس المال الخاص / رقم الأعمال	0.55	مصاريف المستخدمين / القيمة المضافة	-0.12
قروض الزبائن / رقم الأعمال	0.22	نتيجة الاستغلال / رأس المال الخاص	0.22

- **دراسة [1] M.HOLDER & J.CANON**

في عام 1979 قام كل من J.CANON و M.HOLDER بفرنسا بوضع بطارية تتكون من 50 نسبة مالية ، و كانت المؤسسات المدروسة تتكون من 95 مؤسسة PME عاجزة و سليمة وصنفت حسب قطاع النشاط العاملة به :

في البداية وضعت دالة النتيجة Fonction Score لعينة من المؤسسات الصناعية، ثم امتدت الدراسة لتضم ثلاثة قطاعات أخرى هي: قطاع BTP و تجارة الجملة والنقل.

الدالة المقدرة لقطاع الصناعة هي :

$$Z= 24\ R1 + 22R2 + 16\ R3 + 87R4 + 10R5$$

وكانت الدراسة في الفترة 1970 – 1975 ،و شكلت الدالة انطلاقا من اختيار نهائي لخمس نسب تقيس : السيولة ، هيكلة التمويل ، أهمية الأعباء المالية ، حصة الأعباء الأجرية في القيمة المضافة و قدرة المؤسسة على تسديد ديونها .

وتم تحديد ثلاثة مجالات للحكم:

- المؤسسات التي لها نتيجة : $z>9$: هي مؤسسة سليمة .
- المؤسسات التي لها نتيجة :$4 <z<9$: وضع حالة شك .
- المؤسسات التي لها نتيجة: $z<4$: هي مؤسسات محاطة بخطر الوقوع في الإفلاس .

- **دراسة:[2]** LE CONCOURES DE LA FIDUCIAIRE DE France

وقد تمت هذه الأعمال (الدراسة) من طرف T.LEOB, J.PORTIER, M.HOLDER تكونت العينة المدروسة من 286 مؤسسة موزعة على ثلاثة قطاعات ، البناء و الأشغال العمومية ، تجارة الجملة .

و امتدت فترة الدراسة من 1976 الى 1982 و كان معدل جودة التصنيف الإجمالي يتراوح من 77.5 % الى 86.50 % .

[1] – شعوبي محمد فوزي –رسالة ماجستير – جامعة الجزائر 1998/1997 (غير منشورة) ص80

[2] شعوبي محمد فوزي "المرجع السابق" ص 80

بالنسبة لقطاع BTP: عدد المؤسسات 97 مؤسسة و التي يتراوح عدد عمالها من 1 الى 500 أجير .

فكانت الدالة المقدرة كمايلي :

$$Z=3.50B1+0.14D1+1.16^{E4+0}.15H3-2.38^{E}3-10.74F10-0.92$$

حيث :

B1= الوضعية الصافية / إجمالي الميزانية	H3= (فائض إجمالي الاستغلال – المصاريف المالية)/ إجمالي المديونية
D1= الأصول المتداولة / الديون قصيرة الأجل	F3= الزبائن / رقم الأعمال خارج الرسم
F4= الموردين / الأصول	F10= المصاريف المالية / رقم العمال خارج الرسم

بالنسبة لتجارة الجملة :عدد المؤسسات 103 و التي يتراوح عدد عمالها من 01 الى 500 أجير ، فكانت الدالة المقدرة هي :

$$Z= 1.97A5 + 1.36B4 + 3.41C4 + 1.85H1 - 1.58^{E}2 - 1.22$$

حيث : [1]

A5= القيم القابلة للتحقيق و المتاحات / اجمالي الميزانية	C4= الأموال الخاصة / اجمالي الميزانية
B4= رؤوس الأموال الدائمة / اجمالي الميزانية	E2= الاحتياج في راس المال العامل / رقم الأعمال خارج الرسم
H1= الفائض الإجمالي للإستغلال / اجمالي الميزانية	

بالنسبة لقطاع النقل : المؤسسات 86 و التي يتراوح عدد عمالها من 10 الى 500 أجير ، فكانت الدالة المقدرة هي:

$$Z = 0.98A_5 + 1.77B_1 + 4.96C_1 + 1.81E_2 - 17.35F_8 - 0.62$$

حيث:

A5= القيم القابلة للتحقيق و المتاحات / اجمالي الميزانية	E2= الاحتياج في راس المال العامل/رقم الأعمال خارج الرسم
B4= رؤوس الأموال الدائمة / اجمالي الميزانية	F8= المصاريف المالية/ القيمة المضافة
C1= الفائض الإجمالي للإستغلال / رقم الأعمال خارج الرسم	

[1] **شعوبي محمود فوزي**، المرجع السابق، ص 80

التعليق

نلاحظ أن الدراسات التي أشرنا إليها كانت متنوعة فيما بينها من حيث وجهة تناولها لموضوع التنبؤ بالعجز على مستوى دورة الاستغلال، ومن خلال الدراسات السابقة سنقوم بذكر أوجه الشبه وأوجه الاختلاف فنلاحظ من حيث **أوجه الشبه**، معظم هذه الدراسات حاولت الوصول إلى إمكانية التنبؤ بتعثر أوعجز الشركات انطلاقا من متغيرات مالية كمية (النسب المالية).

أوجه الاختلاف أغلب الدراسات اختلفت من حيث استخدام الأدوات الإحصائية المطبقة و كذلك من حيث مكان الدراسة.

وما يميز هذه الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها استخدمت الأسلوب الإحصائي الكمي للوصول إلى الهدف الغالب على هذه الدراسات مما يبين نجاعته .

خلاصة الفصل الأول :

لقد تبين لنا من خلال هذا الفصل الى وجود تكامل بين التحليل العاملي و التحليل المالي لأنه قديما كان يتم تقييم مخاطر المؤسسات يتم بالتحليل المالي بالنسب حيث يدرس الواحة تلو الأخرى .

لكن حاليا تقوم عدة بنوك أروبية و أمريكية بتطبيق طرقة من طرق التحليل العاملي وهي طريقة Crédit-Scoring .و التي تعتبر من الطرق الحديثة.

ايضا تناولنا في هذا الفصل أهم الدراسات العربية و الأجنبية و التي تناولت موضوع تقدير نماذج التنبؤ. سنحاول من خلال فصل الدراسة التطبيقية تطبيق ما تم استخلاصه في الجانب النظري ، ولمعرفة كيفية حساب دالة النتيجة وهل هي ناجحة في تقدير نماذج التنبؤ .

مدخل الفصل:

بعد تقديم الجانب النظري و المتعلق بالمفاهيم الأساسية حول التحليل المالي و التنبؤ بالإفلاس بطريقة Score و التطرق إلى بعض الدراسات السابقة ذات صلة بهما و محاولة معرفة العلاقة فيما بينهما وما ميز هذه الدراسة عن باقي الدراسات .

وفي هذا الفصل سيتم إسقاط الجانب النظري على الجاني التطبيقي من خلال تقدير دالة النتيجة Z Score للتنبؤ بالإفلاس .

وبغيت تحقيق ذلك واختيار مدى صحة فرضيات الدراسة قمنا بتقسيم فصل الدراسة التطبيقية إلى مبحثين:

المبحث الأول: طريقة و أدولت الدراسة.

المبحث الثاني: نتائج و مناقشة الدراسة

المبحث الأول : الطريقة والأدوات المستخدمة:

يتم التطرق في هذا المبحث إلى طريقة جمع بيانات الدراسة من اختير المجتمع و العينة، كذلك مصادر جمع المعلومات و أدوات الدراسة، متغيرات الدراسة و الأساليب الإحصائية المستخدمة بالإضافة إلى محددات الدراسة.

المطلب الأول : الطريقة المعتمدة في الدراسة:

منهج الدراسة

إن موضوع دراستنا فرض علينا عينة مكونة من عشرة مؤسسات في تابعة لمختلف القطاعات الموجودة في مدينة ورقلة، وسوف يتم التعرف عليها من خلال الجدول (2-1)

بعد التعرف على المؤسسات التي سوف تتم عليها الدراسة فإننا نقدم بعض الملاحظات منها :

- ✓ صغر حجم العينة مقارنة بالدراسات السابقة .
- ✓ المؤسسات لا تنتمي إلى نفس القطاع حيث أن كل مؤسسة تختلف عن المؤسسات الأخرى في طبيعة نشاطها، حيث أحصينا سبعة أنشطة مختلفة تماما.
- ✓ حجم المؤسسات يختلف من مؤسسة إلى أخرى فهناك مؤسسات صغيرة وكذلك هناك مؤسسات متوسطة . راجع جدول تقديم المؤسسات (عدد العمال ، مجموع الأصول)
- ✓ الحالة القانونية للمؤسسات تختلف فهناك مؤسسات عمومية اقتصادية ، وهناك مؤسسات ذات أسهم و أخرى مؤسسات ذات طابع صناعي تجاري

المطلب الثاني: أدوات الدراسة

انطلاقا من المزا نيات المؤسسات المقدمة و الممتدة من سنة 2012الى غاية 2014 وباستخدام العلاقات الواردة في الفصل النظري مع الحفاظ على نفس الرموز المعطات لهذه المجمعات والنسب المالية المبنية أدناه تم حساب قيم هذه المجمعات من خلال :

المجمعات المالية	النسب المالية
A2 القدرة على التمويل الذاتي	R1 تغطية القيم الثابتة
A3 الرأسمال الاقتصادي	R2 تغطية رأس المال المستثمر
A4الرأسمال المستثمر	R3 تغطية المديونية الإجمالية
A5 رقم الأعمال	R5معدل تغيير رقم الأعمال
A7 الإنتاج المبرمج لأداء الأجل	R6 معدل تغيير القيمة المضافة
A8 الديون التجارية	R7 معدل الاستثمارات المادية
A9 المديونية	R8 القدرة على التسديد
A11 الاستثمارات المادية	R9 معدل الهامش الإجمالي للاستغلال
A12 الإنتاج	R10 المردودية الاقتصادية الإجمالية
A13 الموارد المستقرة	R11 المردودية المالية
A14 النتيجة الاقتصادية الإجمالية	R14 مدة دوران العملاء
A15 النتيجة الصافية	R18 أهمية BFR
A17 القيم المضافة	R19 الأجور إلى رقم الأعمال
A18 الموارد الخاصة	R20 الحقوق إلى رقم الأعمال
A19الحقوق	
A20 الأجور	

FR رأس المال العامل

BFR الاحتياج في رأس المال العامل

TNG الخزينة الإجمالية الصافية

كان الأسلوب المستخدم هو التحليل العاملي و استخدمنا البرنامج الإحصائي SPSS

المبحث الثاني : نتائج الدراسة و المناقشة

في مايلي سنتطرق إلى صلب الدراسة التطبيقية و هي تقدير نموذج دالة النتيجة Z Score مستخدمين أدوات إحصائية للدراسة التي سبق و تناولناها في المبحث الأول حيث سنتناول في المطلب الأول عرض النتائج المتحصل عليها بشكل متسلسل مستخدمين في ذلك الجداول نظرا لسهولتها في التحليل أما المطلب الثاني سنتطرق إلى مناقشة و تحليل النتائج المتوصل إليها في المطلب الأول.

المطلب الأول : عرض نتائج الدراسة

انطلاقا من المزا نيات المؤسسات المقدمة و الممتدة من سنة 2012الى غاية 2014 وباستخدام العلاقات الواردة في الفصل النظري مع الحفاظ على نفس الرموز المعطات لهذه المجمعات والنسب المالية المبنية أدناه تم حساب قيم هذه المجمعات و هي موضحة كمايلي:

تتطلب عملية بناء نموذج قياسي اقتصادي تحديد مجموعة من المتغيرات و تتمثل في بعض النسب المالية وهي محسوبة انطلاقا من العلاقات الواردة في الفصل النظري مع الحفاظ على نفس الرموز و عددها 14 نسبة، القيم موجودة في الجداول أدناه :

المطلب الثاني : التفسير و مناقشة الدراسة

أولا: اختبار التجانس:

نلاحظ من خلال الجدول 2-14ظهور متغيرين فقط منبئين، من بين أربعة عشر متغيرة، حيث أن العمود Log Determinant يعكس الاختلاف الحاصل في مصفوفة التغايرات

الجدول 2-8 يوضح اختبار التجانس

Log Determinants

dBFR	Rank	Log Determinant
0	2	-5.764-
1	2	-14.720-
Pooled within-groups	2	-7.596-

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

ويمكن أيضا اختبار فرضية تجانس التغايرات عن طريق اختبار Box's M ، من خلال الجدول ..... حيث يتم هذا الإختبار باستخدام توزيع F Fisher ، فاذا كانت الدلالة أقل من 5% فاننا نتقبل الفرضية البديلة، وكون الدلالة في هذه الحالة بلغت 0.000 يعني رفضنا للفرضية الصفرية .

جدول 2-9 Box's M

Test Results

	Box's M	100.953
	Approx.	30.876
F	df1	3
	df2	27005.364
	Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

ثانيا : استخلاص المتغيرات:

لقد تم اختيار متغيرين من بين أربعة عشر متغيرة وهي مرتبة حسب قدرتها التمييزية .

وبلغت دلالة الإحصاء Exact F القيمة 0.009 أي اقل من 0.05 وهذا يفسر القدرة العالية لهذه المتغيرات على التمييز و هي مجتمعة.

الجدول رقم 2-10: جدول يوضح استخلاص المتغيرات

Variables Entered/Removed[a,b,c,d]

Step	Entered	Wilks' Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	R20	.767	1	1	28.000	8.507	1	28.000	.007
2	R11	.630	2	1	28.000	7.934	2	27.000	.002

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

a. Maximum number of steps is 28.

b. Maximum significance of F to enter is .05.

c. Minimum significance of F to remove is .10.

d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

ثالثا: اختبار الدلالة و قوة العلاقة :

الجدول 2 - 16 أدناه قيم كل من الإحصاءات، القيمة الذاتية و البالغة 0.588 فكلما كانت هذه القيمة كبيرة كلما كان لدالة التمييز قوة تفسيرية أكبر للتباين في المتغير التابع، وبما أن للمتغير التابع في دراستنا تصنيفين فقط، فإنه ينتج لدينا دالة تمييز واحدة ونسبة التباين البالغة 100 % وكذلك نفس القيمة للنسبة المئوية للتباين المتراكم المفسر من كل دالة، إضافة إلى قيمة معامل الإرتباط القانوني و التي تساوي 0.608 وتدل هذه القيمة على ارتباط قوي، بينما يدل مربع هذا الارتباط البالغ 0.37 على نسبة التغير في المتغير التابع النتيجة التى تم تميزها بالمتغير المستقل لهذا التحليل [1].

[1] شعوبي محمود فوزي، مرجع سابق، ص 124

الجدول 2-11

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.588[a]	100.0	100.0	.608

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يبين من الجدول أدناه أن قيمة إحصاءه Lambda de Wilks بلغت 0.630 اما قيمة الإحصاء Chi-square بلغت 12.482 ويحدد هذا الإختبار ما اذا كانت هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في المتغيرين المنبئتين و المتمثلة في النسب المالية المعتمدة في الدراسة، ونستدل من قيمة الدلالة 0.002 على أن هذا الإختبار دال عند مستوى 0.05 وهو يعبر علو وجود فروق بين المجموعتين في المتغيرين المستخلصة من بين تلك المقترحة.

الجدول 2-12

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.630	12.482	2	.002

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

رابعا: المصفوفة الهيكلية:

نتائج هذه المصفوفة مبينة في الجدول رقم2 - 18 أدناه تقدم هذه المصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات المنبئة ودالة تمييز داخل المجموعة، وتفيد هذه الارتباطات في إمكانية إيجاد تفسيرات لكل دالة تمييز.

الجدول 2-13

Structure Matrix

	Function
	1
R20	.719
R14[a]	.667
R19[a]	-.448-
R11	.338
R10[a]	.318
R9[a]	-.307-
R18[a]	.259
R7[a]	-.196-
R1[a]	-.087-
R6[a]	.065
R5[a]	.039
R8[a]	-.036-
R3[a]	.024
R2[a]	.009

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions
Variables ordered by absolute size of correlation within function.
a. This variable not used in the analysis.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

خامسا: دالة التمييز القانونية :

يوضح الجدول الموالي معاملات الدالة التمييزية القانونية، وتقدم معاملات هذه الدالة نفس ما تقدمه معاملات Beta غير المعيارية في نماذج الانحدار المتعدد، فهي تستخدم لبناء المعادلة الحالية للتوقع و التي يمكن استعمالها لتصنيف حالات جديدة أي عند مستويات فإذا كانت دالة التمييز القانونية المعيارية تفيد في تحقيق هدف التقدير، فإن دالة التمييز القانونية تفيد في تحقيق هدف التنبؤ [1]

الجدول 2-14: دالة التمييز القانونية

Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
R11	49.624
R20	.645
(Constant)	-1.011-

Unstandardized coefficients

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

[1] شعوبي محمود فوزي، مرجع سابق، ص 127

سادسا: إحداثيات مراكز ثقل المجموعات:

لدينا مجموعتين جزئيتين، و عليه يكون لكل مجموعة مركز ثقل، يعطي الجدول أدناه دوال تمركز المجموعة أي مركز ثقل قيم دالة التمييز . وتقع هذين القيمتين في موقعين متعاكسين، و تقدر المسافة بينهما بمجموع القيمتين أي : 1.512

الجدول رقم 2-:15: جدول يوضح مركز ثقل الدالة

Functions at Group Centroids

dBFR	Function
	1
0	.907
1	-.605-

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

سابعا: جودة التصنيف:

الجدول أدناه يبين نتائج تصنيف، وتدلنا هذه النتائج على جودة التنبؤ بعضوية الجماعة، وتبين من القطر الرئيسي للجدول الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا، حيث أغلب أفراد المجموعة الأولى (عاجزة) و عدد أفرادها 7 أي 7 ميزانيات، وقد صنفوا تصنيفا صحيحا،أي بنسبة 58.3% وكذلك بالنسبة للمجموعة الثانية (سليمة) فإن أغلب أفرادها أي 18 ميزانية قد صنفوا تصنيفا صحيحا أي بنسبة 100%، ومنه فإن المجموع الكلي للميزانيات المصنفة تصنيفا صحيحا هو25 ، وتكون جودة التصنيف الكلية قد بلغت نسبة 83.3 % .

الجدول رقم 2-16 :جدول يوضح جودة التصنيف

Classification Results[a,c]

		dBFR	Predicted Group Membership		Total
			0	1	
Original	Count	0	7	5	12
		1	0	18	18
	%	0	58.3	41.7	100.0
		1	.0	100.0	100.0
Cross-validated[b]	Count	0	7	5	12
		1	0	18	18
	%	0	58.3	41.7	100.0
		1	.0	100.0	100.0

a. 83.3% of original grouped cases correctly classified.

b. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

c. 83.3% of cross-validated grouped cases correctly classified.

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

ثامنا: معاملا الاختلاف

سنحاول الآن تحليل الجدول 2-8 الذي يقدم لنا معامل الاختلاف .

جدول رقم 2-17: جدول يوضح معامل الاختلاف

النسب	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف(CV(RI
R11	.005393	.0155930	0.762
R20	1.153297	1.7954336	1.032

المصدر: مستخرجة من برنامج SPSSنسخة 20

بعد حساب معامل الاختلاف لكل من نسبتين CV(RI)% نجد أم معامل الاختلاف في الحالة الأولى 76.2% وهي أكبر من 25% وهذا يدل على وجود تذبذب كبير في هذه السلاسل، أما في الحالة الثانية فنلاحظ أن معامل الاختلاف يساوي 100.3% وهي نسبة كبيرة جدا تدل على وجود تباين و اختلاف في قيم السلسلة أي أنه لايوجد تجانس بين النسب لدى هذه المؤسسات خلال فترة الدراسة، وربما يرجع هذا إلى أن المؤسسات لا تنتمي إلى قطاع واحد، كما أنها تختلف من حيث الحجم و عدد العمال و خصائص أخرى .

تاسعا: مصفوفة الارتباط:

بعد حساب و استخراج مصفوفة معاملات الارتباط بين مختلف النسب المالية المستخدمة و المأخوذة مثنى مثنى توصلنا إلى النتائج المذكورة في الجدول أدناه:

الجدول رقم 2-18: جدول يوضح مصفوفة الارتباط

		R11	R20
Covariance	R11	0.000	-0.10
	R20	-0.10	2.561
Correlation	R11	1.00	-4.11
	R20	-4.11	1.00

المصدر: مستخرجة من برنامج SPSSنسخة 20

ومن خلال تحليلنا لمعاملات هذه المصفوفة أمكننا من الحصول على الجدول(3- 10) والذي يوضح:

*نوع الارتباط: ويتحدد حسب إشارة معامل الارتباط فإذا كان:

- موجب نقول علاقة طردية
- سالب نقول علاقة عكسية

*قوة الارتباط : تحسب كمايلي :

$$F(Ri,Fj) \geq 2/\sqrt{n-1} = 2/\sqrt{9} = 0.7$$

فيكون الارتباط قوي (دال) كلما كان معامل الارتباط أكبر من 0.70 و يكون الارتباط ضعيف إذا كان معامل الارتباط أقل من 0.70

الجدول رقم 2-19: جدول يوضح معاملات الارتباط

دلالة	نوع الارتباط	معامل الارتباط	المتغيرات	ترقيم
قوي	سالب	4.11-	R11-R20	1

المصدر: من إعداد الطالب بناءا على مصفوفة الارتباطات

يقدر الارتباط بين نسبة R11(النتيجة الصافية/الموارد الخاصة) و R20 (الحقوق/ رقم الأعمال) بنسبة 4.11- وهذا يدل على وجود ارتباط قوي ووجود علاقة عكسية بين النسبتين .

تقدير الدالة :

قبل تحليلنا و تعليقنا على النتائج المحصل عليها فإننا نذكر كذلك أن طريقة score تستعمل عادة في تقييم درجة المخاطرة للمؤسسة و التي تهتم عادة البنوك عند منحها للقروض

وعلى هذا الأساس تصنف المؤسسات قيد الدراسة لتحديد نتيجة Score Z مسبقا بناءا على معايير مثل تسديد الديون، تجاوز التكاليف المسموح بها، كذلك استهلاك القروض.

لقد اعتمدت دراستنا على واحد من المعايير المذكورة أنفا وهو معيار الاحتياج في رأس المال و عليه فهو يهم أكثر المؤسسة و ليس المقرضين والموردين وذلك لأنه يعبر عنه النقد الذي تتوقف عليه المؤسسة وليس الذي تحتاجه المؤسسة من أجل تغطية استحقاقاتها وتأتي أهمية BFR في تحقيق التوازن على مستوى دورة الاستغلال

النموذج الذي يقدم دلالة أكثر على تفسير احتمالات تحقيق العجز أو الفائض هو النموذج التالي:

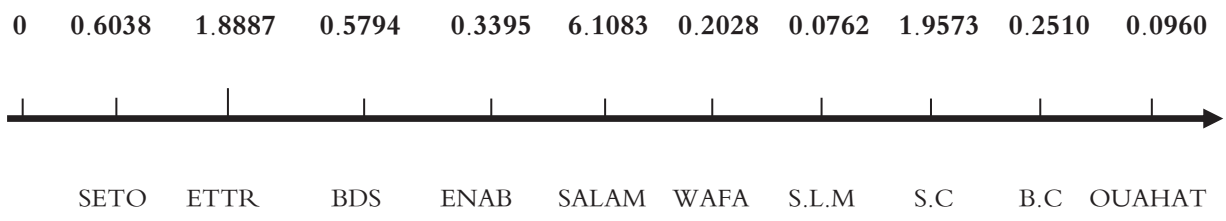
$$Z= 0.762R11+1.032R20$$

إن تحليل النتائج يتوقف على النتيجة Z فإذا النتيجة سالبة فإن المؤسسة من المحتمل أن تحقق عجز في دورة الاستغلال وإذا كانت النتيجة موجبة وإذا كانت النتيجة موجبة فإن من المحتمل أن تحقق فائض في دورة الاستغلال .

ولتحديد النتيجة Z لكل مؤسسة مطروحة للدراسة، وبما أن متغيرات الدالة مركزة ومختصرة فإنه يجب تحويل نسب المؤسسات إلى نسب مركزة ومختصرة ز ذلك بالطريقة التالية:
ومنه سوف نستخلص الجدول رقم (2- 20)

من الجدول رقم 2- 12 فإنه يمكن ترتيب المؤسسات قيد الدراسة و حسب النتيجة Z على النحو التالي :

الشكل 2-1: ترتيب المؤسسات حسب النتيجة Z



من خلال البيان يتبين أن المؤسسات التي لديها قيمة Zأكبر من الصفر هي مؤسسات تحقق فائض في احتياج في رأس المال. وهو ما يوافق التصنيف الأولي الموضوع أي أن التصنيف بطريقة Score يؤكد التصنيف الذي قدمناه ولهذا كانت جودة التصنيف 100%.

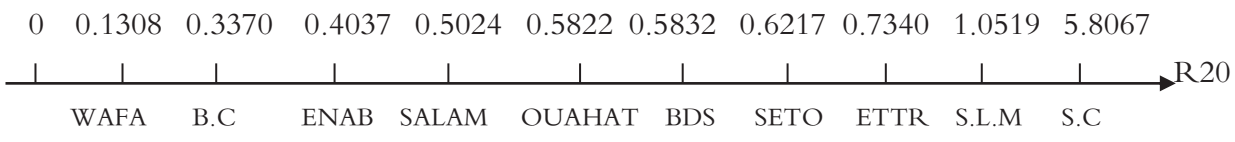
- **تحليل النسب قيد الدراسة**

نسبة الحقوق الى رقم الأعمالR20 (الحقوق / رقم الأعمال):

تعتبر هذه النسبة عن مدى قدرة المؤسسة على التحكم الجيد في تسيير دورة الاستغلال ، فكلما كانت النسبة كبيرة يكون هناك ضعف في التحكم في تسيير دورة الاستغلال و العكس صحيح .

فمن خلال الدراسة نلاحظ ان النسبة كانت كبيرة جدا في معظم المؤسسات و ذلك لأن المتعامل الرئيسي لهذه المؤسسات هي الدولة ، وبطبيعة التعامل مع هذه الأخيرة فإن تحصيل الحقوق سوف يأخذ فترة زمنية طويلة كما أن إجراءات التسديد تخضع لرقابة مشددة ، كما ان بعض المؤسسات تتبع سياسة البيع بالأجال ، كما أن مؤسستي .... بحكم سوء التنظيم الشبكة فإن الزبائن الرديئين الذين لا يسددون لا يمكن معاقبتهم و عليه فإن أجال التسديد تكون طويلة .

الشكل 2-2: ترتيب المؤسسات حسب النسبة R20

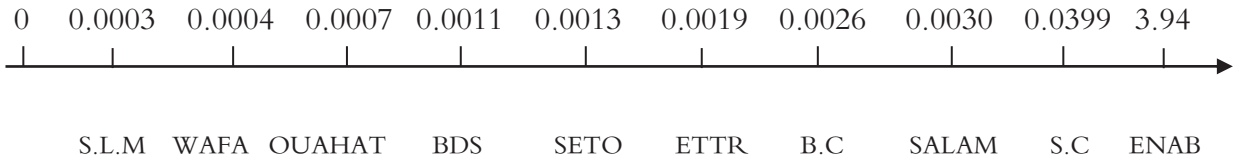


المردودية المالية R11 (النتيجة الصافية/الموارد الخاصة):

تعتبر هذه النسبة مهمة جدا للمستثمرين فكلما كان معدل هذه النسبة كبير فإن المستثمر يتشجع لاستثمار أمواله في هذه المؤسسة و كلما كانت النسبة أقل فإنه سوف يبحث عن الاستثمار في جهة أخرى ، ومن الضروري التذكير بأن هذه النسبة يجب أن تكون دائما أكبر من معدل فائدة تحقق المردودية للمستثمر .

ومن خلال دراستنا نلاحظ ان هذه النسبة كانت ضعيفة لجميع المؤسسات ماعدى مؤسسة رقم 3 التي بلغت 3.94 حيث تعتبر هذه النسبة أفضل من غيرها .

الشكل2-3.: ترتيب المؤسسات حسب النسبة R11



خلاصة الفصل الثاني

لقد خصص هذا الفصل بالجانب التطبيقي من دراستنا، وكان الهدف منه تطبيق ما تم التوصل إليه في الجانب النظري، و اختبار مامدى تطابقه مع الواقع العملي، وكذا اختبار فرضيات الدراسة التي تم وضعها .

فتناولنا أولا الجوانب الأساسية للدراسة و المتمثلة في كل من طريقة و أدوات جمع المعلومات للدراسة، التي يمكن من خلالها التوصل للمعطيات و تلخيصها ومعالجتها، وكذا تحديد عينة الدراسة و المتمثلة في مجموعة مؤسسات العاملة في منطقة ورقلة خلال الفترة 2012-2014، وتحديد متغيرات الدراسة المتمثلة في النسب المالية .

لنقوم بعرض و تحليل و تفسير النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة انطلاقا من المعطيات التي تم تلخيصها و معالجتها حيث بينت نتائج الدراسة الى ان بناء نموذج للتصنيف يمثل أداة مساعدة في اتخاذ القرار فبفضل هذه الأساليب الإحصائية المتعددة الأبعاد يمكن الوقوف على المخاطر التي تحيط بالمؤسسات المعنية بالدراسة وذلك عندما تعرف أين تقع نتيجتها score فهذا المعطى يمثل أداة دقيقة في اتخاذ القرارات.

الخاتمة

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة عرض احدث الأدوات التقنية الخاصة بالتنبؤ بالعجز على مستوى دورة الاستغلال فهذه الأخيرة تمكن رجل الاقتصاد من اتخاذ القرارات الصحيحة لتسيير المؤسسة بالشكل الصحيح و الأفضل و يبقى المشكل مطروح هو عن كيفية استخدام هذه الأداة من طرف مؤسساتنا ؟ وماهي أهم المؤشرات القادرة على تصنيف المؤسسات جيدة وأخرى عاجزة .

لهذا اعتمدت دراستنا على مجموعة من الفرضيات تمثلت في:

- الاعتماد على معيار رأس مال العامل BFR في تصنيف المؤسسات قيد الدراسة إلى مؤسسات عاجزة أو جيدة.
- وجود مجموعة جزئية من النسب المالية من بين القوائم المقترحة من النسب المالية –محسوبة لمجموعة من المؤسسات – تعد مسؤولة أكثر على وضع دورة الاستغلال.
- هناك علاقة سببية بين المؤشرات المالية الممثلة في نسب مالية.

ولاختبار هذه الفرضيات اعتمدنا اساسا على أساليب التحليل العاملي المصنف و التحليل المالي و لقد توصلنا إلى النتائج التالية :

النتائج النظرية :

- ضرورة التكامل بين التحليل المالي و التحليل العاملي المصنف باعتبارهما أداة واحدة الهدف منها تجنب القصور الناتج عن استخدام التحليل المالي بمفرده في مجال تشخيص خطر العجز في دورة الاستغلال.
- إن هذه التقنيات المعروضة في هذه الدراسة تعتبر من أحدث أساليب و نظريات التنبؤ و التي ينبغي أن يأخذ بها المسيرون وهذا لقدرتها على معالجة القرارات .
- تسمح هذه التقنية بتقليل عدد المتغيرات في الدالة، بحيث لا تأخذ إلا النسب الأكثر دلالة.
- المساهمة الأساسية لهذه الطريقة بالمقارنة مع الطرق الأخرى هي أنها ذات طابع توليفي و خاصة أنه بإمكانها تحليل عناصر المجموعتين في وقت واحد.

النتائج التطبيقية:

- من خلال بناء النموذج المعتمد تحصلنا على مجموعة من النسب المالية (02 نسب) _من بين 20 نسبة مقترحة _ تعد مسؤولة على وضع BFR .
- اعتماد دراستنا على معيار رأس المال العامل في تصنيف المؤسسات الى مؤسسات جيدة و أخرى عاجزة كان معيار قريب من الواقعية لحالة المؤسسات المدروسة ، حيث أن معظم المؤسسات التي كانت تعاني عجز على مستوى دورة الاستغلال كان مستوى BFR موجب، بينما المؤسسات التي كان لها أداء أحسن نوعا ما كان مستوى BFR سالب.
- من خلال تحليل النسب المعتمدة نجد أن النسب المتحصل عليها من خلال النموذج لها علاقة سببية مع الاحتياج في رأس المال العامل .
- لبناء نموذج قادر على التصنيف بصورة دقيقة فيجب أن تكون مجموعة المؤسسات المدروسة لها نفس النشاط و نفس الحجم و تحقق رقم أعمال متماثل وهذا حتى لا يكون هناك عدم تجانس بين نسب هذه المؤسسات.
- إن جودة التصنيف كانت 100 % وهذا تأكيدا للنتائج المتوصل إليها.
- تعتبر نسبة المديونية إلى الموارد الخاصة النسبة الأكثر تدخلا في تحديد مستوى الخزينة لهذه المؤسسات.

وبهذه النتائج نكون قد أثبتنا صحة الفرضيات المقترحة.

التوصيات:

من خلال النتائج المتوصل إليها يمكننا تقديم التوصيات التالية:

1- بالنسبة للمؤسسات العاجزة:

على هذه المؤسسات البحث عن الكيفية التي تمكنها من تحسين مستوى احتياجها في رأس المال العامل.

2- بالنسبة للمؤسسات الجيدة:

نجد من خلال تحليلنا للنسب المالية أن هذه المؤسسات نشطت بشكل حسن نوعا ما لكن الحال لا يمكن أن يبقى على ماهو عليه لبعض المؤسسات في حالة م إذا لم تبني سياسات و إجراءات تصحيحية .

ولهذا يجب على المؤسسات الاستفادة من نتائج هذه الدراسات و تبنيها كنموذج للتنبؤ و اتخاذ القرارات. فضلا عن ذلك فإن مثل هذه النماذج تسمح بمتابعة المخاطرة، و هو ما يستدعي ضرورة تبني هذه النماذج من طرف بنوكنا لأن متابعتها لملفات المؤسسات غير كافي لأنه يتم بطريقة كلاسيكية و في بعض الأحيان يكون غير موجود.

فبونكنا تواجه عادة صعوبة السداد من قبل عملائها ، و لا تتوفر على طريقة تنبؤية مناسبة من أجل اتخاذ الإجراءات الضرورية ، فهذه الطرق تساعد على تقييم المخاطرة ، وهي أداة تستطيع أن تكون في متناول البنكيين كتقنية للمتابعة الدورية نظرا لموضوعيتها ، وسرعتها وكونها غير مكلفة وقابلة للتحيين ، وذلك لإمكانية تاليتها .

أفاق الدراسة :

من بين الصعوبات التي واجهتنا هي الحصول على التقارير المحاسبية لذلك نقترح على مؤسساتنا أن تسعى إلى إقامة مراكز الميزانيات من أجل إمدادها بالمعطيات و البيانات مثلا حول تطور قطاع صناعي أو مجموعة من المؤسسات من أجل تقدير الاتجاهات الأساسية لتطور الإنتاج الوطني .

الملحق رقم 01 جدول الإحصاءات الوصفية

Group Statistics

	dBFR	Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
0	R1	.004750	.0031140	12	12.000
	R2	.010367	.0202834	12	12.000
	R3	.338200	1.1060620	12	12.000
	R5	.009025	.0590244	12	12.000
	R6	.013258	.0534798	12	12.000
	R7	.075225	.2672516	12	12.000
	R8	-.000217	.0013107	12	12.000
	R9	-.012667	.0391177	12	12.000
	R10	.000408	.0083348	12	12.000
	R11	.010108	.0242438	12	12.000
	R14	1.401692	1.9412373	12	12.000
	R18	-4.192367	11.4664789	12	12.000
	R19	-.512858	1.0056110	12	12.000
	R20	2.196942	2.5370745	12	12.000
1	R1	.019856	.0239878	18	18.000
	R2	.061744	.2287612	18	18.000
	R3	.000994	.0385365	18	18.000
	R5	-.168822	1.1709151	18	18.000
	R6	.097672	.4262438	18	18.000
	R7	.158361	.3310996	18	18.000
	R8	.020722	.0359139	18	18.000
	R9	.001906	.0017319	18	18.000
	R10	.000328	.0048597	18	18.000
	R11	.002250	.0028812	18	18.000
	R14	.487261	.2326171	18	18.000
	R18	-.300739-	2.0033519	18	18.000
	R19	-.109856-	.1159418	18	18.000
	R20	.457533	.2295460	18	18.000
Total	R1	.013813	.0199409	30	30.000
	R2	.041193	.1774503	30	30.000
	R3	.135877	.7022389	30	30.000
	R5	-.097683-	.9016034	30	30.000
	R6	.063907	.3306937	30	30.000
	R7	.125107	.3050766	30	30.000
	R8	.012347	.0294211	30	30.000
	R9	-.003923-	.0251972	30	30.000
	R10	.000360	.0063400	30	30.000
	R11	.005393	.0155930	30	30.000
	R14	.853033	1.2917888	30	30.000
	R18	-1.857390-	7.4822824	30	30.000
	R19	-.271057-	.6571010	30	30.000
	R20	1.153297	1.7954336	30	30.000

الملحق 02 رقم جدول المتغيرات الداخلة باسلوب خطوة خطوة

Variables in the Analysis

Step		Tolerance	Sig. of F to Remove	Wilks' Lambda
1	R20	1.000	.007	
2	R20	.831	.001	.937
	R11	.831	.022	.767

الملحق رقم03 المتغيرات المقصاة باسلوب خطوة خطوة

Variables Not in the Analysis

Step		Tolerance	Min. Tolerance	Sig. of F to Enter	Wilks' Lambda
0	R1	1.000	1.000	.040	.858
	R2	1.000	1.000	.447	.979
	R3	1.000	1.000	.203	.943
	R5	1.000	1.000	.605	.990
	R6	1.000	1.000	.503	.984
	R7	1.000	1.000	.474	.982
	R8	1.000	1.000	.055	.874
	R9	1.000	1.000	.123	.917
	R10	1.000	1.000	.974	1.000
	R11	1.000	1.000	.181	.937
	R14	1.000	1.000	.056	.876
	R18	1.000	1.000	.167	.933
	R19	1.000	1.000	.101	.907
	R20	1.000	1.000	.007	.767
1	R1	1.000	1.000	.077	.681
	R2	1.000	1.000	.503	.754
	R3	.936	.936	.081	.684
	R5	.999	.999	.713	.763
	R6	.998	.998	.498	.754
	R7	.949	.949	.955	.767
	R8	1.000	1.000	.105	.695
	R9	.804	.804	.776	.765
	R10	.960	.960	.593	.759
	R11	.831	.831	.022	.630
	R14	.200	.200	.247	.729
	R18	.978	.978	.118	.699
	R19	.604	.604	.881	.766

2	R1	.986	.819	.176	.586
	R2	1.000	.831	.542	.621
	R3	.848	.753	.326	.606
	R5	.998	.830	.783	.628
	R6	.996	.829	.477	.617
	R7	.946	.789	.956	.630
	R8	.999	.831	.166	.584
	R9	.803	.695	.771	.628
	R10	.518	.449	.193	.589
	R14	.198	.186	.232	.596
	R18	.930	.788	.061	.549
	R19	.604	.540	.909	.630

الملحق رقم 04 : يوضح استخلاص المتغيرات

Wilks' Lambda

Step	Number of Variables	Lambda	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	1	.767	1	1	28	8.507	1	28.000	.007
2	2	.630	2	1	28	7.934	2	27.000	.002

الملحق رقم05 مركز ثقل الدالة

Functions at Group Centroids

dBFR	Function
	1
0	.907
1	-.605-

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

الملحق رقم 06 : جودة التصنيف

Classification Results[a,c]

		dBFR	Predicted Group Membership		Total
			0	1	
Original	Count	0	7	5	12
		1	0	18	18
	%	0	58.3	41.7	100.0
		1	.0	100.0	100.0
Cross-validated[b]	Count	0	7	5	12
		1	0	18	18
	%	0	58.3	41.7	100.0
		1	.0	100.0	100.0

a. 83.3% of original grouped cases correctly classified.

b. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

c. 83.3% of cross-validated grouped cases correctly classified.

الملحق رقم 07: مصفوفة الارتباط

Pooled Within-Groups Matrices[a]

		R1	R2	R3	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R14	R18	R19	R20
Covariance	R1	.000	.000	.000	.000	-.001	-.002-	.000	-1.751E-5	-9.204E-6	-3.083E-5	.001	.003	.001	.000
	R2	.000	.032	-.001	.005	-.003	-.006-	-.001	-1.561E-5	-.001-	9.472E-006	.002	.029	-.002-	.002
	R3	.000	-.001	.482	.001	.025	-.008-	3.557E-5	.002	.000	.004	-.191-	.562	.068	-.281-
	R5	.000	.005	.001	.834	.031	.010	.006	-.001	.000	.000	.064	-.074-	-.002-	.046
	R6	-.001	-.003	.025	.031	.111	-.012-	-.001	.000	4.710E-005	.000	.010	.076	-7.970E-005	.022
	R7	-.002	-.006-	-.008-	.010	-.012-	.095	-.001	-.001-	9.259E-005	.000	-.053-	-.695-	.047	-.111-
	R8	.000	-.001	3.557E-005	.006	-.001-	-.001-	.001	-1.722E-5	1.203E-5	-8.449E-6	.000	.008	.002	-.001-
	R9	-1.75E-5	-1.56E-5	.002	-.001-	.000	-.001-	-1.722E-5	.001	4.213E-5	7.416E-5	-.009-	-.018-	.010	-.017-
	R10	-9.20E-6	-.001	.000	.000	4.71E-5	9.259E-005	1.20E-5	4.21E-005	4.16E-005	6.82E-5	-.001-	.002	.001	-.002-
	R11	-3.08E-5	9.47E-6	.004	.000	.000	.000	-8.449E-6	7.416E-5	6.82E-005	.000	-.006-	.015	.003	-.010-

Correlation	R14	.001	.002	-.191-	.064	.010	-.053	.000	-.009	-.001-	-.006	1.513	1.408	-.265-	1.761
	R18	.003	.029	.562	-.074-	.076	-.695	.008	-.018	.002	.015	1.408	54.090	-.255-	1.765
	R19	.001	-.002	.068	-.002-	-7.97E-5	.047	.002	.010	.001	.003	-.265-	-.255-	.405	-.641-
	R20	.000	.002	-.281	.046	.022	-.111	-.001	-.017	-.002	-.010	1.761	1.765	-.641-	2.561
	R1	1.00	-.052-	-.029-	.026	-.126-	-.297-	.604	-.038-	-.076-	-.107-	.023	.018	.060	-.005-
	R2	-.052-	1.00	-.006-	.032	-.055-	-.106-	-.121-	-.004-	-.567-	.003	.008	.022	-.020-	.006
	R3	-.029-	-.006-	1.00	.001	.108	-.036-	.002	.117	.074	.375	-.224-	.110	.153	-.253-
	R5	.026	.032	.001	1.00	.101	.035	.254	-.035-	-.030-	.009	.057	-.011-	-.004-	.031
	R6	-.126-	-.055-	.108	.101	1.00	-.116-	-.137-	.045	.022	.030	.024	.031	.000	.041
	R7	-.297-	-.106-	-.036-	.035	-.116-	1.00	-.106-	-.162-	.047	.049	-.141-	-.307-	.239	-.226-
	R8	.604	-.121-	.002	.254	-.137-	-.106-	1.00	-.025-	.067	-.020-	-.009-	.038	.111	-.020-
	R9	-.038-	-.004-	.117	-.035-	.045	-.162-	-.025-	1.00	.266	.197	-.292-	-.099-	.613	-.443-
	R10	-.076-	-.567-	.074	-.030-	.022	.047	.067	.266	1.00	.688	-.136-	.041	.213	-.200-
	R11	-.107-	.003	.375	.009	.030	.049	-.020	.197	.688	1.00	-.336-	.136	.264	-.411-
	R14	.023	.008	-.224	.057	.024	-.141-	-.009	-.292	-.136-	-.336-	1.00	.156	-.338-	.895
	R18	.018	.022	.110	-.011-	.031	-.307	.038	-.099-	.041	.136	.156	1.000	-.054-	.150
	R19	.060	-.020	.153	-.004-	.000	.239	.111	.613	.213	.264	-.338-	-.054-	1.00	-.629-
	R20	-.005	.006	-.253-	.031	.041	-.226-	-.020-	-.443-	-.200-	-.411-	.895	.150	-.629-	1.00

a. The covariance matrix has 28 degrees of freedom.

الملحق رقم 08: اختبار التجانس

Log Determinants

dBFR	Rank	Log Determinant
0	2	-5.764-
1	2	-14.720-
Pooled within-groups	2	-7.596-

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

الملحق رقم 09: نتائج اختبار Box's M

Test Results

F	Box's M	100.953
	Approx.	30.876
	df1	3
	df2	27005.364
	Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

الملحق رقم10: اختبار قوة العلاقة

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.588[a]	100.0	100.0	.608

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

الملحق رقم 11: اختبار الدلالة.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.630	12.482	2	.002

الملحق رقم 12: المصفوفة الهيكلية

Structure Matrix

	Function
	1
R20	.719
R14[a]	.667
R19[a]	-.448-
R11	.338
R10[a]	.318
R9[a]	-.307-
R18[a]	.259
R7[a]	-.196-
R1[a]	-.087-
R6[a]	.065
R5[a]	.039
R8[a]	-.036-
R3[a]	.024
R2[a]	.009

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions

Variables ordered by absolute size of correlation within function.

a. This variable not used in the analysis.

الفهرس العام

الإهداء III
الشكر IV
الملخص V
قائمة المحتويات VI
قائمة الجداول VIII
قائمة الأشكال IX
المقدمة ..... أ

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية

تمهيد 02
المبحث الأول: الأدبيات النظرية في التحليل المالي ونماذج التنبؤ بطريقة SCORE 03
المطلب الأول: مفهوم الأداء المالي و مؤشراته 03
أولا: تعريف الأداء المالي 03
ثانيا: المؤشرات المالية كأداة لتقييم الأداء 03
ثالثا: مؤشرات تقييم الأداء المالي 04
رابعا: دورة الاستغلال 08
المطلب الثاني: التنبؤ بالإفلاس بطريقة الـ Scour 09
أولا: دالة متعددة الأبعاد 09
ثانيا: الاستغلال الإحصائي للنسب 11
المبحث الثاني: الدراسات السابقة للتنبؤ بالإفلاس بطريقة SCORE. 14
المطلب الأول: الدراسات العربية 14
المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية 16
خلاصة الفصل الأول 20

الفصل الثاني: الدراسة حالة المؤسسات العاملة في منطقة ورقلة

تمهيد 22
المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة 23
المطلب الأول:طريقة المعتمدة في الدراسة 23
المطلب الثاني:أدوات الدراسة 25
المبحث الثاني: نتائج الدراسة ومناقشتها 26
المطلب الأول:عرض النتائج 26

المطلب الثاني: التفسير و المناقشة 34
....
خلاصة الفصل الثاني 45
الخاتمة..... 47
قائمة المراجع..... 51
الفهرس العام 54
قائمة الملاحق 57
.....