

دراسة تطبيقية لأسلوب التمييز بين المؤسسات الفاشلة والمؤسسات السليمة باستخدام التحليل الإحصائي العاملي AFD، حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية.

خليفة الحاج. جامعة مستغانم

د. بلقاسم فريد. جامعة وهران

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تصميم نموذج رياضي يساهم في التنبؤ المبكر بالتعثر المالي و التمييز بين زمرة المؤسسات الناجحة و تلك المصابة بفيروس التعثر أو الفشل المالي لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة متكونة من 36 مؤسسة باستخدام النماذج الإحصائية المتمثلة في التحليل الإحصائي متعدد الأبعاد و بالتحديد التحليل العاملي التمييزي (*Analyse factorielle discriminante*)، وحسب النتائج المتوصل إليها، تمثلت النسب المالية المميزة بين التعثر و النجاح في ثلاث نسب لها قدرة تنبؤية من ضمن 23 نسبة مدرجة في الدراسة.

الكلمات المفتاحية: نسب مالية، التحليل التمييزي، دالة التمييز، التعثر المالي، الفشل المالي

Résumé : Cette étude a pour l'objet de construire un modèle quantitatif contribue à la prédiction précoce de la défaillance financière et la distinction entre les entreprises saines et celles qui sont atteintes du virus de détresse ou de la défaillance financière d'un échantillon composé de 36 entreprises de petites et moyennes entreprises (PME) en Algérie en utilisant les modèles statistiques de l'analyse statistique multi-variée et plus particulièrement l'analyse factorielle discriminante (AFD), et d'après les résultats obtenus on a conclu qu'il y a uniquement trois ratios financiers discriminant entre les entreprises saines et celles qui sont défaillantes parmi les 23 ratios retenus à l'étude

Mots clés: Ratios financiers, Analyse discriminante, Fonction de discrimination, Détresse financière, Défaillance financière

مقدمة:

في ظل تشابك أنشطة الأعمال في عالمنا المعاصر المتسم بالانفتاح على الخارج، و في بيئة تتسم بالمرونة وسرعة التغير وعدم التأكد، تنهار وتختفي بعض الوحدات الاقتصادية من الوجود، والبعض الآخر تتحد مع مثيلاتها بسبب مخاطر الفشل التي تتناها بشتى أنواعها، ذلك أن استمرارية نشاط الوحدات الاقتصادية لاسيما المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لا يتم تلقائيا وباستمرار دون بذل أي مجهود أو إدراك، وحسن تنظيم الأمور، وتشخيص الوضعية الحالية والمركز المالي للمؤسسة، ويحدث هذا الفشل في غالب الأحيان إما بسوء التنظيم الإداري (تعريف غير ملائم للمهام والوظائف المطلوبة، اختيار فريق للعمل سيء وليس له المرونة والقدرة على التغيير، الاختيار الخاطيء للمدير الإداري)¹، أو لأسباب خارجية تتعلق بالحيط (التقلبات الخارجية كحالات الاندماج والتغيرات التكنولوجية)². وتتمثل مخاطر الفشل إما على مستوى وظيفة الإنتاج في أمور عدة منها، عدم الالتزام بالخطط الموضوعة، استثمار كبير في المعدات والأدوات والمخزون، عدم التعرف على أفضل الطرق التقنية، تكاليف الإنتاج الباهظة... الخ، وإما على مستوى وظيفة الموارد البشرية كنقص الخبرة والكفاءة في إدارة الأعمال، التشدد في التنظيم أو التساهل المفرط فيه، ضعف نظام الحوافز... الخ. أما أكبر مخاطر الفشل الذي يهدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة هو الخطر المالي أو الفشل المالي، بسبب عدم قدرة عائدات المؤسسة على تغطية نفقاتها وتكاليفها، انخفاض عائدات الاستثمار مثل كلفة رأس المال، ضعف الإدارة المالية، الإدارة السيئة التي تطبق سياسات غير حكيمة سواء بالإنتاج أو التسويق أو صياغة هيكل التمويل³، ارتفاع في المديونية، التوسع في توزيع الأرباح، عدم التناسب بين رأس المال والقروض مما يعني خلل في الهيكل التمويلي للمنشأة⁴، نقص وضعف السجلات والتقارير والكشوفات المالية، التي تفقد جدواها نتيجة ضعف الجهاز المحاسبي والمالي الذي يولد معلومات مالية ومحاسبية تتسم بنوع من الضبابية والغموض مما يجعل الملاك والمساهمين والأطراف ذات الصلة بالمؤسسة (**les parties prenantes**) مهددين بالإفلاس وتكبد خسائر مالية، وما حدث أيضا من أساليب جديدة من الغش و الخداع والاختلاس والفساد المالي حتم على المختصين على التفكير في الأدوات والوسائل الرقابية الناجعة لدرء الأخطار المحيطة بالمنشآت، وبالتالي تقليل الهدر الحاصل من الأساليب غير القانونية، فالتحليل المالي بواسطة نسبة

ومؤشرات المالية هو الجهاز الذي بإمكانه أن ينبه عن مكامن الضعف والانحرافات قبل وقوعها، حيث أصبحت النسب المالية المندمجة مع الطرق الإحصائية والنماذج الكمية الحديثة من وجهة نظر المختصين أشبه بجهاز الإنذار المبكر الذي ينبه صاحبه قبل وقوع الخطر، وأداة تمييزية بين فئة المؤسسات السليمة وتلك المصابة بفيروس التعثر أو الفشل المالي، و دور فعال في استئصال الخسائر والأخطار المحتملة نتيجة الانحرافات التي قد تقع، وذلك من خلال الاستناد إلى طرق وآليات تحليلية يمكن بواسطتها التنبؤ باحتمال وصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى حالة التعثر المالي قبل عدد كافٍ من السنوات لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة وبالتالي سوف نحاول الإجابة على التساؤل الذي يشغل اهتمامنا حول ما مدى مساهمة الأساليب الإحصائية المتمثلة في التحليل الإحصائي العاملي AFD في التمييز بين زمرة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة السليمة وتلك المصابة بفيروس التعثر المالي؟ وما مدى قدرة النسب المالية المصاغة في شكل قالب نموذج رياضي في التنبؤ بتعثر وفشل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر؟

أهمية الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى دراسة الفشل المالي للمؤسسات من خلال التمييز بين المؤسسات الفاشلة والمؤسسات الناجحة في دنيا الأعمال والتي تسمح بالإنذار المبكر للخطر المالي المحقق بالمؤسسات بصفة خاصة والاقتصاد الوطني بصفة عامة، مما يتيح الفرصة لمتخذي القرارات داخل هذه الوحدات الاقتصادية من تصحيح الانحرافات وتجنب المؤسسات والاقتصاد الوطني على حد سواء من الاهیيار أو الإفلاس، وذلك باستخدام الطرق الإحصائية المبنية أساساً على النسب المالية.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة العلمية إلى بناء نموذج رياضي يسمح بالتمييز بين المؤسسات الفاشلة والمؤسسات الناجحة من خلال انتقاء أفضل النسب المالية واختبار قدرتها على التمييز وبالتالي تقييم هذه النسب من خلال القدرة التنبؤية لها.

أولاً: الإطار المفاهيمي للفشل و المصطلحات المرافقة له ⁵⁾ (Défaillance)

للفشل في الشركات مفهومان، أحدهما اقتصادي و الآخر مالي، إذ ينصب الأول على قياس النجاح أو الفشل اعتماداً على مقدار العائد على رأس المال، وتعد الشركة الفاشلة عند عجزها عن تحقيق عائد مناسب على رأس المال المستثمر والذي يتناسب والمخاطر المتوقعة، ويؤشر الثاني على عدم قدرة الشركة على تسديد التزاماتها المستحقة في مواعيدها المقررة⁶. ويعرفه **Ashour and El-Farra** بأنه عدم قدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية التي بذمتها بالكامل، ومن ثم فهي في طريقها إلى الإفلاس قانوناً أو التصفية⁷. كما عرف بيفر (BEAVER, P.71 ; 1966) فشل المؤسسة على أساس ما يلي⁸:

Failure is defined as the inability of a firm to pay its financial obligations as they mature. Operationally, a firm is said to have failed when of the following events have occurred : bankruptcy, bond default, an overdrawn bank account, or nonpayment of a preferred stock dividend.

عرف **Dun & Bradstreets** الفشل بأنه يحدث عندما تكون هناك عمليات أو أعمال للمؤسسة يتبعها تنازل عن ممتلكات أو الأصول لصالح الدائنين والإفلاس، أو حدوث خسارة للدائنين بعد عمليات فاشلة، أو عدم القدرة على استرجاع العقار المرهون والحجز على ممتلكات المؤسسة قبل إصدار الحكم عليه، الانسحاب وترك الالتزامات على المؤسسة غير مدفوعة، أو أن يتم وضع ممتلكات الشركة تحت الحراسة القضائية أو إعادة تنظيم للشركة وأحداث إجراءات التسوية بين الشركة ودائنيها⁹. وذهب البعض إلى تعريف التعثر المالي بأنه ما هو إلا اختلال مالي يواجهه الشركة نتيجة قصور مواردها وإمكاناتها عن الوفاء بالتزاماتها في الأجل القصير، وإن هذا الاختلال ناجم أساساً عن عدم توازن بين موارد الشركة المختلفة (الداخلية و الخارجية) وبين التزاماتها في الأجل القصير التي استحققت أو تستحق السداد، وأن هذا الاختلال بين الموارد الذاتية وبين¹⁰ الالتزامات الخارجية يتراوح بين الاختلال المؤقت العارض وبين الاختلال الحقيقي الدائم، وكلما كان هذا الاختلال هيكلياً أو يقترب من الهيكل المالي كلما كان من الصعب على المشروع تجاوز الأزمة التي سببها هذا الاختلال¹¹.

وعرفه آخر بأنه عندما تكون أصول الشركة وإيراداتها أكثر من التزاماتها. بمعنى أن صافي رأس المال أكثر من الصفر ولكن الشركة غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها المالية كدفع الفوائد، أو دفعات أساسية للديون، أو دفعات استئجار. بمعنى أن قائمة التدفق النقدي غير كفاء لمقابلة احتياجاتها في الوقت المناسب، أي أن المشكلة مشكلة استحقاق **Maturity** حيث أن موعد استحقاق الالتزامات أسرع من موعد استحقاق إيرادات المؤسسة. أو تكون خصوم والتزامات الشركة أكثر من أصولها أي أن صافي رأس المال أقل من الصفر¹². وذهب البعض بأنه عملية وحالة فمن حيث كونه عملية فهو ليس نتاج اللحظة، ولكن ناجم عن العديد من الأسباب والعوامل التي تفاعلت وتفاعل عبر المراحل الزمنية تطول أو تقصر وتؤدي إلى الحالة التي عليها المشروع من عدم مقدرته على سداد التزاماته والحصول على التزامات جديدة، بل أيضا العودة إلى ما كان عليه من قبل، أو استعادة توازنه المالي والنقدي أو التشغيلي¹³.

1. تعريف المشروع الفاشل:

عرف **Deakin** الشركة الفاشلة بأنها تلك التي أفلس، أو واجهت عسرا ماليا أو تمت تصفيتها لصالح الدائنين. أما **Beaver** فقد اعتبر معيار الفشل للشركة إفلاسها، أو عدم قدرتها على تسديد ديونها أو الامتناع عن دفع أرباح أسهمها الممتازة¹⁴. وعرف الحمزاوي المشروع المتعثر بأنه ذلك المشروع الذي يعاني من احتلال في العلاقة بين دخله ونفقاته، حيث تتعدى الثانية الحد الأقصى للأول. ويطلق أيضا على المشروع الفاشل الذي يقل فيه العائد على الاستثمار، استنادا إلى تكلفته الدفترية عن تكلفة رأس المال، ويتصف المشروع المتعثر بتعذر وفائه لالتزاماته المستحقة رغم زيادة أصوله عن خصومه¹⁵.

2. تعريف النجاح:

يقصد به عدم تعرض الشركة لخسائر متتالية، بالإضافة إلى قدرة الشركة على تسديد ديونها المستحقة، ودفع أرباح أسهمها العادية أو الممتازة، وهو ما تهدف إليه جميع المنشآت¹⁶. ولقد أشار **Pinto** أن نجاح الشركة يتحقق إذا حققت الشركة نتائج في الوقت المحدد وجاءت النتائج قريبة من الموازنة الموضوعية ومستوى مقبول من الأداء وتحقيق إرضاء وإشباع للعملاء والمستهلكين. ويلاحظ من التعريف السابق أن هناك أربع عناصر يجب أن تتحقق لنجاح المشروع وهي التوقيت من خلال جدولة العمل، الموازنة، الأداء وإشباع العملاء¹⁷. وعرفه

آخرون بأنه تحقيق للأهداف الموضوعية مقدما والتي غالبا ما تكون مقيدة بعوامل كالوقت، التكلفة، الأداء والجودة¹⁸.

3. الفشل الاقتصادي: (Economic Failure)

هو تلك الحالة التي لا تستطيع فيها المؤسسة على تحقيق عائد معقول أو معتدل على استثماراتها، أو عندما يكون صافي رأس المال سالب وذلك عندما تكون القيمة الدفترية للمطلوبات وخصوم الشركة أكثر من القيمة الدفترية لأصولها¹⁹. ويعتبر (Zopounidis, 1995)، أن الفشل الاقتصادي ينجم عن غياب المردودية وكفاءة الجهاز الإنتاجي، وكذلك تدهور العلاقة: مؤسسة - منتج - سوق، و عدم مساهمة المؤسسة في الحد من المشاكل الاجتماعية مثل: البطالة، أو عدم القدرة على تحسين مستوى المعيشة للفرد أو قدرته الشرائية. وذهب **Crucifix** و **Derni (1995)**، إلى أن الشركة تحقق هدفها عندما تنجز مردودية و سيولة كافية.

4. التعثر المالي

التعثر المالي حالة سابقة للفشل المالي، وقد لا يؤدي إليه بالضرورة، وهو قد يعني أحد الحالتين اللتين أو كليهما "نقص أو انعدام معدل العائد على الملكية أو التوقف عن سداد الالتزامات في مواعيدها"²⁰. ولقد تعددت آراء المفكرين والاقتصاديين في وصف وتشخيص ظاهرة الشركات المتعثرة، ومن هذه المفاهيم، إن إفلاس المشروعات يعني عدم توافر السيولة أو التصفية لصالح دائني المشروع أو الفشل المالي²¹، وظهرت اتجاهات مختلفة لبيان المقصود بالتعثر المالي من أهمها:

■ ينظر للتعثر على أنه الحال التي يتأكد فيها وجود احتمال كبير في عدم قدرة الوحدة الاقتصادية على سداد أقساط الديون وفوائدها (Humphrey, 1993)²²؛

■ أما **James** فيرى أن التعثر مرتبط بعدة ظواهر مثل عدم القدرة على سداد الأرباح المستحقة لحملة الأسهم الممتازة أو عدم القدرة على سداد السندات أو فوائدها أو عدم القدرة على سدادها حسابات البنوك (James, 1987)²³؛

■ التعثر في المفهوم الاقتصادي من وجهة نظر **Jim. F Stuart** يعني عدم كفاية دخل المشروع لتغطية نفقاته أو نقص معدل العائد على الاستثمارات و(بتكلفتها النقدية) عن تكلفة رأس المال أو عدم قدرة المشروع على الوفاء بالتزاماته على الرغم من زيادة أصوله في مجموعها على التزاماته في مجملها (Jim F Stuart, 1998)²⁴.

وذهب البعض إلى التفرقة بين **التعثر المالي** و**الفشل المالي** على اعتبار أن التعثر المالي حالة تسبق الفشل المالي وقد لا تؤدي إليه بالضرورة واستند في هذه التفرقة إلى استخدام معيار المرونة المالية وعليه فإن²⁵ التعثر المالي يعني أحدهما إما: نقص عوائد الأسهم أو توقفها أو التوقف عن سداد الالتزامات في مواعيدها. أما الفشل المالي: التوقف كلية عن سداد الالتزامات أو الإفلاس وتوقف النشاط²⁶.

5. الفشل القانوني (المالي): (Financial Failure)

يعتبر الفشل المالي ظاهرة قد تواجه العديد من المنشآت الاقتصادية في الدول النامية والمتطورة على حد سواء. ويعرف الفشل المالي **Financial failure** بأنه توقف أنشطة المنشأة طوعية بسبب التعثر (تصفية اختيارية)، أو بسبب دعوى قضائية تنتهي لصالح الدائنين (تصفية إجبارية)²⁷. كما ينظر إليه البعض على أنه تلك الحالة التي لا تستطيع فيها المؤسسة على سداد التزاماتها للدائنين والوفاء بديونها مثلاً: عدم دفع الفواتير²⁸.

فمن الناحية المالية، تعتبر المؤسسة فاشلة أو معسرة إذا واجهت مشاكل في السيولة، وإذا كانت كذلك غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها. حيث يعتقد (Malecot, 1981) أن الفشل المالي يحدث عندما تكون عمليات الاستغلال غير قادرة على مواجهة خصومها المستحقة بواسطة أصولها المتوفرة لديها، حيث المردودية غير كافية، النشاط الاستغلالي مهدد، إذ أنها لم تعد قادرة على مكافئة الأموال الخاصة بمعدلات السوق الحالية. ففي ظل هذه الظروف فإنه سيكون من الصعب على الشركة الحصول على أسهم جديدة لأنها غير قادرة على مكافئتها، فيتوجب عليها طلب خط جديد من الائتمان لضمان استمرار نشاطها، لكن اللجوء إلى مصادر التمويل الخارجية سوف يحملها أعباء مالية إضافية التي تسهم بدورها في تدهور نتائجها المالية. وبالمثل، فإن المؤسسة ستواجه مشاكل في السيولة في حالة ما إذا ما كانت إمكانياتها من الاستغلال غير كافية لتغطية جميع نفقاتها (Bal et al., 2010).

6. العسر المالي (Détresse financière)

يرتبط العسر المالي بحالة الارتباك المالي، التي تصيب المؤسسة عندما تتعرض لصعوبات مالية تجعلها عاجزة بصفة مؤقتة أو دائمة عن الوفاء بما عليها من الالتزامات تجاه الغير في تواريخ استحقاقها، ويمكن أن نجد:

■ العسر المالي الفني: (Détresse financière technique)

وهو الحالة التي تكون فيها التدفقات النقدية التشغيلية الداخلة للمؤسسة غير كافية لسداد الالتزامات الجارية في مواعيد استحقاقها، وذلك على الرغم من إمكانية امتلاك المؤسسة لأصول مالية تزيد في قيمتها الحقيقية عن قيمة التزاماتها الإجمالية تجاه الغير، فضلا عن إمكانية تحقيقها لمعدل مناسب من الربحية²⁹.

■ العسر المالي القانوني (الحقيقي): (Détresse financière

juridique)

وهي حالة مرادفة لحالة الخطر المالي الكامل، حيث تكون القيمة الدفترية لإجمالي الخصوم أكبر من القيمة السوقية لإجمالي الأصول، مما ينجم عنه صافي حق ملكية سالبة، وهو ما يطلق عليه عسر الملكية³⁰. وقد تكون المؤسسة في حالة عسر مالي حقيقي، مما يعني أنها قادرة على سداد جميع التزاماتها تجاه الغير عند التصفية، ويتمثل ذلك في زيادة القيمة السوقية لأصولها عن القيمة الدفترية لحقوقها، في حين أنها تعاني من عسر مالي فني. وفي المقابل قد تكون قدرتها على الوفاء بجميع التزاماتها قصيرة الأجل من خلال أصولها السائلة، ولكنها تعاني من عسر مالي حقيقي، حيث أن قيمة أصول المؤسسة عند التصفية لا تكفي لتغطية وسداد التزاماتها تجاه الدائنين والملاك، ومن ثم فإن العسر المالي الحقيقي يمثل أحد المراحل المتقدمة لحالة الخطر المالي من خلال معاناة المؤسسة من حالة العسر المالي الفني، بالإضافة إلى انخفاض القيمة السوقية لأصولها عن قيمة خصومها، بل هو الدرجة الثانية من درجات العسر المالي وهو الأشد خطورة ومنشأ هذه الأخيرة هو دائني المؤسسة والمطالبين بحقوقهم منها بالدفع أو التصفية أو المشاركة في إدارتها، وهي أمور خطيرة في حياة المؤسسة.

7. الفشل القانوني (Défaillance juridique)

الإفلاس هي تلك الحالة التي لا تستطيع فيها المؤسسة على دفع ديونها، ويتم التنازل عن أصولها وتسليمها قضائياً لإدارتها³¹. أو هو إجراءات قانونية لتسييل أو إعادة تنظيم الأعمال، وأيضاً نقل لبعض أو كل أصول الشركة للدائنين³². ويميز القانونيين بين حلتي الإفلاس والإعسار، حيث يفترضون في حالة الإفلاس ثبوت توقف المدين عن الدفع حتى لو كانت حقوقه تزيد عن مجموع ديونه، أما في حالة الإعسار فإن أموال المدين لا تكون كافية للوفاء بديونه المستحقة الأداء³³.

وبناءً على هذا فقد تم إعطاء عدة تعاريف لهذا الأخير، وذلك حسب المعيار المعتمد. وفيما يلي مختلف وجهات النظر حول مفهوم الإفلاس والتي قدمها الكاتب **Berryman, 1982**³⁴.

■ **معيار المردودية (Altman; 1971)**: حسب هذا المعيار، تكون المؤسسة مفلسة إذا لم تحقق باستمرار معدل عائد مناسب لاستثماراتها. و يعد هذا التعريف مفيداً على مستوى الاقتصاد الجزئي، ولكنه لا يعكس حقيقة الإفلاس على مستوى الاقتصاد الكلي. ففي الواقع يمكن ملاحظة عدد كبير من المؤسسات يستمر نشاطها بمعدلات عائد أقل من الحد الأدنى المطلوب من المردودية.

■ **معيار الملاءة (Solvabilité)**: حسب معيار الملاءة تعتبر المؤسسة مفلسة إذا توقفت عن النشاط وأشهر إفلاسها قانونياً، تسببت في خسائر للدائنين لها، أغلقت عن قصد (بإرادتها) دون الوفاء بكامل التزاماتها، كانت تتخبط في إجراءات التنظيم، تفاوضت مع دائنيها بشأن السداد³⁵.

■ **المعيار القانوني (Cahil : 1980)**: حسب المعيار القانوني، المؤسسة المفلسة هي تلك التي اختلفت بعد تصنيفها³⁶.

معيار الخسائر المتراكمة (**Ulmer & Neilson : 1947**): تسجل المؤسسة خسائر متعاقبة فتتم تصنيفها لوضع حد لهذه الوضعية³⁷.

ثانياً: أسباب و عوامل الفشل المالي للمؤسسات:

ركزت معظم الدراسات التي تعرضت لأسباب الفشل إلى أنها ترجع إلى عوامل مختلفة³⁸، حيث يمكن تقسيم هذه الأسباب التي تؤدي إلى فشل الشركات إلى أسباب داخلية وأسباب خارجية³⁹. كما كتب **Hartigan** عام 1976 وهو مدير لإحدى الشركات المتعثرة في إحدى دراساته عن تعثر الشركات في 22 مارس 1973 أن مسببات فشل الشركات تتلخص في: نقص رأس المال، خلل في نظام التكلفة، ضعف في الرقابة، قلة الاستشارات والمشاركة

الخارجية، القوانين والمراسيم التي لا توفر حماية للشركات، التقلبات الخارجية كحالات الاندماج والتغيرات التكنولوجية، عمليات الاحتيال والخداع في الأعمال⁴⁰.

كما كتب (Ivars Avots, 1969) في بحثه "لماذا تفشل المشاريع الإدارية" مستعرضاً أسباب الفشل كالاتي: أن تصطدم الإدارة بالوضع المالي منذ البداية، المشروع غير مضمون مالياً، الإدارة غير كافية لتقديم الدعم الكافي، تعريف غير ملائم للمهام والوظائف المطلوبة، التكنولوجيا والتقنيات المستخدمة غير مناسبة، النتائج النهائية للمشروع غير مخطط لها، اختيار فريق للعمل سيئ وليس له المرونة والقدرة على التغيير، الاختيار الخاطيء للمدير الإداري⁴¹. وفي هذا المجال يرى COCHRAN;1981 أن:

«Bien qu'il y ait eu beaucoup d'écrits sur les faillites d'entreprises, l'information fiable sur les entreprises en faillite et les causes est plutôt rare étant donnée la qualité des données des différentes études, les sources et les méthodologies utilisées»⁴².

فمن الدراسات السابقة والنماذج الموضوعية مسبقاً نستشف أن تعثر الشركات يعد نتيجة أو محصلة لتوليفة واسعة من العوامل التي قد تظهر جميعها أو بعضها في الشركة وبالتالي فإن أسباب الفشل تتباين من مشروع لآخر. ويشير الكاتب **Pierre Ramage** في هذا السياق إلى أن الصعوبة تعني عدم قدرة المؤسسة على مواصلة استغلالها، وأن أسباب عدم القدرة تنقسم إلى اقتصادية وتسييرية، حيث⁴³: تتمثل في الأسباب الاقتصادية للإفلاس في انخفاض مستوى الطلب، تشبع السوق، ارتفاع المنافسة، تغيرات معدلات الصرف، ارتفاع أسعار المواد الأولية. بينما تتمثل الأسباب التسييرية للإفلاس في نقص/غياب الإبداع، غياب مراقبة التسيير، ضعف كفاءة المسيرين، انسحاب أو إفلاس عميل مهم، تفاقم الصراعات الاجتماعية داخل المؤسسة، تدهور إنتاجية الوسائل...إلخ.

• الأسباب الإدارية و التسييرية (causes managériales):

« La défaillance d'une entreprise, c'est la défaillance d'une gestion. Des conditions économiques difficiles, un repositionnement des marchés, une compétition accrue, un désastre ou une fraude ne sont pas des causes de faillite, de faibles qualités de gestion elles le sont »⁴⁴.

« FARVOLDEN (1992), P. 109 »

« *La principale cause de déclin d'une entreprise se sont ses dirigeants* ». ⁴⁵ BRIBEAULT (1982), P. 25
 « *Seuls les plus sages d'entre les sages et les plus sots d'entre les sots ne changent jamais* » Confucius, (Analectes)

تعتبر الأسباب الإدارية القاسم المشترك في معظم الشركات المتعثرة فتكون الإدارة غير قادرة على تقديم الدعم الكاف للموظفين حتى لو كان الموظف ذو كفاءة عالية، ومهارات ممتازة فسيجدون صعوبة لإتمام عملهم دون دعم من الإدارة نتيجة ضعف الكفاءات لدى الفريق المسير ⁴⁶ والاختيار الخاطئ للمدير الإداري للمشروع قد يكون سببا في فشل المشروع، حيث أن يجب أن يكون قائدا ومنظما وعليه أن يتخذ القرارات بناء على المعلومات القليلة لديه ⁴⁷.

الجدول رقم (01): أسباب الفشل المالي كما يراها Dun and Bradstreet

الرقم	السبب	الأهمية النسبية للفشل
1	عدم كفاءة الإدارة	93,1 %
2	الإهمال	2 %
3	التزوير	1,5 %
4	الكوارث	0,9 %
5	أسباب أخرى	3 %

المصدر: حمزة محمود الزبيدي، (2000)، "التحليل المالي، تقييم الأداء و التنبؤ بالفشل"، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، ص. 279

ويشير الجدول أعلاه إلى أن أكثر من 90 % من الأسباب المسببة للفشل إنما تعود -بغض النظر- عن حجم المؤسسة ونوعها وعمرها إلى عدم الخبرة الإدارية *Expérience managériale* أو عدم كفاءة الإدارة *Incompétence managériale*. وهذا التحليل صريح بتأكيد أن إدارة المنشأة أو العملية الإدارية للمدير من تخطيط ورقابة وتنظيم واتخاذ القرارات، هي الأساس في ضمان نجاح أو فشل المنشأة، وهذا يعني أن الإدارة يمكن أن تكون ناجحة بكل عواملها وإستراتيجيتها حيث تنعكس نتيجتها في ضمان النجاح للمنشأة واستمرارية ذلك كما يمكن أن تكون سيئة في إطار عملها مم تسبب الفشل وتقود للتصفية.

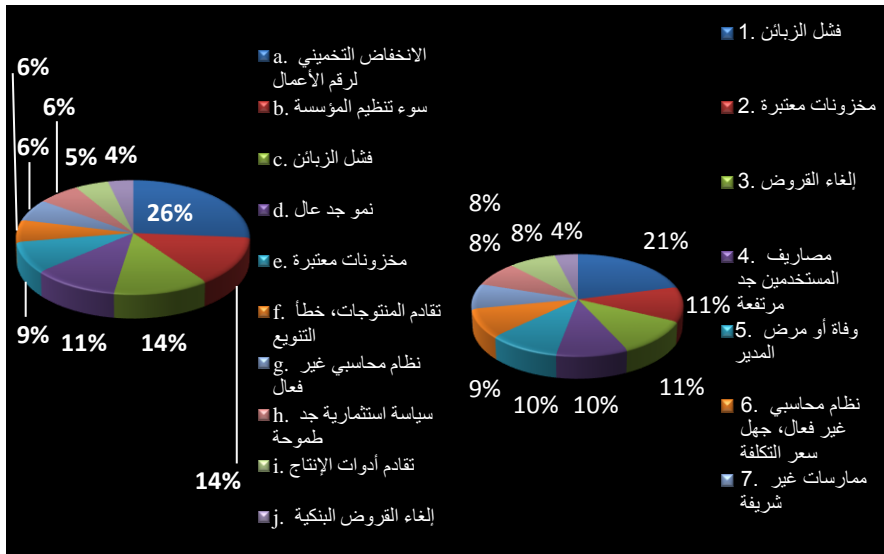
ويقصد بالإدارة الناجحة هي الإدارة التي تضمن تحقيق كل من الكفاءة والفاعلية، أما الإدارة السيئة أو الفاشلة فهي الإدارة التي لا تستطيع ضمان تحقيق الكفاءة وكذلك الفاعلية⁴⁸.

الجدول رقم (02): ملخص العوامل الرئيسية للفشل حسب الصندوق الوطني لأسواق الدولة (1977) la caisse nationale des marchés de l'Etat و Conan & Holder (1979)⁴⁹

Conan & Holder (1979)		الصندوق الوطني لأسواق الدولة (1977)	
النسبة	عوامل الفشل	النسبة	عوامل الفشل
21%	a. الانخفاض التخميني لرقم الأعمال	21%	1. فشل الزبائن
11%	b. سوء تنظيم المؤسسة	11%	2. مخزونات معتبرة
10%	c. فشل الزبائن	11%	3. إلغاء القروض البنكية
9%	d. نمو جد عال	10%	4. مصاريف المستخديف جد مرتفعة
7%	e. مخزونات معتبرة	10%	5. وفاة أو مرض المدير
5%	f. تقادم المنتوجات، خطأ التنويع	9%	6. نظام محاسبي غير فعال، جهل سعر التكلفة
5%	g. نظام محاسبي غير فعال، جهل سعر التكلفة	8%	7. ممارسات غير شريفة
5%	h. سياسة استثمارية جد طموحة	8%	8. المصادرة
4%	i. تقادم أدوات الإنتاج	8%	9. الانخفاض التخميني لرقم الأعمال
3%	j. إلغاء القروض البنكية	4%	10. سوء تنظيم المؤسسة

Source : Philippe du Jardin ; (2007) ; « Prévission de la défailance et réseaux de neurones : l'apport des méthodes numériques de sélection de variables », université de Nice-Sophia-Antipolis, institut d'administration des entreprises, P.25

الشكل رقم (01): من اليمين إلى اليسار يبين عوامل الفشل المالي للمؤسسات حسب كل من (1977) CNME و Conan & Holder (1979) على التوالي



المصدر: من إعداد الباحثين

الإطار التطبيقي للدراسة

تقديم مجتمع الدراسة ووصف العينة المختارة و المتغيرات المدرجة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على البيانات المالية والمحاسبية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حيث حاولنا تشكيل قاعدة معطيات مالية ومحاسبية في شكل نسب مالية مفسرة ومنبئة للتعثر المالي لهذه المؤسسات موضوع الدراسة، ولقد حرصنا على أن تكون العينة المختارة ذات تمثيل جيد للمجتمع الإحصائي المستهدف. فتم تشكيل عينة مكونة من 36 مؤسسة صغيرة ومتوسطة توزعت من حيث طبيعة النشاط إلى مؤسسات خدماتية، مؤسسات تجارية، مؤسسات صناعية ومؤسسات فلاحية. كما اعتمدنا في التحليل على بطارية من النسب المالية كمتغيرات مستقلة (23 نسبة مالية)، نعتقد أنها منبئة للتعثر المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتنقسم هذه النسب المالية إلى خمس مجموعات هي: (04) نسب تخص الهيكل المالي، (05) نسب تتعلق بالمر دودية، (05) نسب تخص الربحية، (04) نسب استنادة و(05) نسب تخص السيولة. والواقع أن انتقاء هذه النسب ليس عشوائياً، وإنما مبني على أسس ومبررات علمية وعملية، من بينها

الاستفادة من الدراسات السابقة، فضلاً عن الأسس النظرية في التنبؤ بالفشل المالي للمؤسسات، ويمكن تلخيص هذه المتغيرات ومدلولاتها في الجدول الآتي:

الجدول رقم (03): المتغيرات المستقلة (النسب المالية)

التصنيف	المتغير	النسبة المالية
النسب الهيكلية Ratios de structure	S ₁	الأصول الجارية/إجمالي الأصول
	S ₂	رأس المال العامل/إجمالي الأصول
	S ₃	الأصول غير الجارية/إجمالي الأصول
	S ₄	د.ط.أ /الهامش الإجمالي للتمويل الذاتي
نسب المر دودية Ratios de rentabilité	R ₁	القيمة المضافة/رقم الأعمال
	R ₂	الفائض الإجمالي للاستغلال/القيمة المضافة
	R ₃	الفوائد المالية/رقم الأعمال
	R ₄	النتيجة الصافية/إجمالي الأصول
	R ₅	النتيجة الصافية /الأموال الخاصة
نسب الربحية Ratio de profitabilité	P ₁	الربح قبل الضريبة و الفوائد/إجمالي الأصول
	P ₂	القدرة على التمويل الذاتي/رقم الأعمال
	P ₃	ربح الاستغلال على النتيجة الصافية
	P ₄	الربح الصافي/المبيعات الصافية
	P ₅	الفائض الإجمالي للاستغلال/رقم الأعمال
نسب الاستدانة Ratios d'endettement	E ₁	إجمالي الديون/إجمالي الأصول
	E ₂	الأصول الجارية/إجمالي الديون
	E ₃	الأصول غير الجارية/إجمالي الديون
	E ₄	الأموال الخاصة/إجمالي الديون
نسب السيولة Ratio de liquidité	L ₁	د.ق.أ /إجمالي الأصول
	L ₂	الأصول الجارية/د.ق.أ
	L ₃	إجمالي الأصول/التدفق النقدي التشغيلي
	L ₄	د.ق.أ / التدفق النقدي التشغيلي
	L ₅	إجمالي الديون / التدفق النقدي التشغيلي

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى الدراسات السابقة

تقديم الأسلوب المستخدم في التحليل: نعتد في هذه الدراسة على أحد أساليب التحليل العاملي، وبالتحديد التحليل التمييزي المبني على أساس خطوة بخطوة (*Stepwise*) حيث يسمح هذا الأسلوب باختيار قدرة المتغيرات المقترحة على التمييز بين المؤسسات، إذ ينطلق من متغيرة واحدة فقط، ثم يضيف المتغيرات الأخرى بالتتابع، ويستخدم البرنامج الإحصائي *SPSS* هذه الخوارزمية حيث يعتمد في اختياره للمتغيرات على معيارين:

▪ المعيار الأول: وهو معيار قدرة مجموعة من المتغيرات على التمييز؛

▪ المعيار الثاني: وهو معيار إحصائية *Lmbda de Wilks*.

وتحدد أهداف التحليل التمييزي فيما يلي:

▪ التمييز بين مجموعتين أو أكثر من المجموعات المتداخلة استناداً إلى عدد من المتغيرات

المستقلة التي تعبر عن خصائص بارزة في هذه المجموعات؛

▪ تحديد أي مفردة غير معلومة للمجموعة التي تنتمي إليها لأحد المجموعات على ضوء

قيم متغيراتها المستقلة؛

▪ تحديد الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة في نموذج التمييز على أساس ما يتمتع به من

قوة بين المجموعات محل الدراسة؛

تطبيق طريقة التحليل التمييزي: يمكن تصنيف مجموعة المؤسسات موضوع الدراسة إلى

تصنيفين حسب معيار التعثر (المؤسسات السليمة والمؤسسات المتعثرة) وتميز بين المجموعتين

بإعطاء رقم لكل مجموعة، حيث يرمز لمجموعة المؤسسات السليمة (الناجحة) برقم واحد (1) و

لمجموعة المؤسسات المتعثرة بـ صفر (0).

نتائج الدراسة:

1. اختبار تساوي المتوسطات الحسابية لمجموعتي الدراسة:

نرغب من هذا اختباراً أكانت هناك فروق معنوية بين متوسطات المجموعات التي تم التوصل إليها

أو لا، وفي هذا الجانب هناك عدة اختبارات من أهمها ما يطلق عليه اختبار *Wilks's*

Lambda Test, A

حيث **A**:

det = Déterminant matrix : محدد المصفوفة

w= Within – groups matrix : مصفوفة الفروقات داخل كل مجموعة

T = W+B

B = between – groups, matrix مصفوفة الفروقات ما بين المجموعات

ويكون الاختبار الإحصائي لمعنوية الفروق في الصورة التالية:

$$A = \frac{\det(W)}{\det(T)}$$

أما صياغة الفرضيات الإحصائية فيكون على النحو التالي:

{ H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_n$ فرضية العدم

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_n$ الفرضية البديلة

حيث يتحول **Wilk's Lambda A** إلى « **F-Ratio** » كما في الصورة التالية:

$$F = \frac{1-A^2}{A^2} \frac{N-P-2}{P}$$

حيث: **N** يمثل العدد الكلي للمفردات مع درجتي الحرية. **V = 2P**

$$V_2 = 2(N-p-2)$$

حيث **p** هو عدد متغيرات الدراسة

فإذا كانت نتيجة الاختبار هو رفض (H_0)، يمكن الاستنتاج أن هناك فروقاً معنوية بين متوسطات المستويات للظاهرة المدروسة.

وتسهيلاً للحساب استخدمنا البرنامج الإحصائي (SPSS. V.20.0) وقمنا باختبار المعنوية بين متوسطات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الفاشلة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الناجحة من خلال حساب معيار **Wilk's Lambda** والاحصاء **F** لفيشر فخلصنا إلى النتائج المبينة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (04): نتائج معيار **Wilk's Lambda** وأحصائية **F-fischer**

	Lambda de Wilks	F	ddl1	Ddl2	Signification
S ₁	0,996	0,137	1	34	0,714
S ₂	0,880	4,616	1	34	0,039

S ₃	0,996	0,138	1	34	0,713
S ₄	0,977	0,789	1	34	0,381
R ₁	0,974	0,917	1	34	0,345
R ₂	0,977	0,787	1	34	0,381
R ₃	0,974	0,908	1	34	0,347
R ₄	0,972	0,989	1	34	0,327
R ₅	0,993	0,236	1	34	0,630
P ₁	0,895	3,970	1	34	0,054
P ₂	0,972	0,977	1	34	0,330
P ₃	0,972	0,987	1	34	0,328
P ₄	0,972	0,989	1	34	0,327
P ₅	0,969	1,078	1	34	0,306
E ₁	0,943	2,074	1	34	0,159
E ₂	0,995	0,183	1	34	0,671
E ₃	0,961	1,364	1	34	0,251
E ₄	0,997	0,116	1	34	0,735
L ₁	0,854	5,792	1	34	0,022
L ₂	0,958	1,501	1	34	0,229
L ₃	0,963	1,301	1	34	0,262
L ₄	0,983	0,603	1	34	0,443
L ₅	0,970	1,048	1	34	0,313

المصدر: من إعداد الباحثين إستانادا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

من الجدول أعلاه، يتضح أن هناك ثلاث متغيرات فقط من بين 23 المدرجة لها القدرة على التمييز بين م.ص.م الفاشلة و م.ص.م الناجحة. فبالنظر إلى عمود قيمة F لفيشر و الدلالة المرافقة لها، يبدو أن متغيرات الدراسة هي ليس كلها متغيرات مميزة باستثناء ثلاث متغيرات (S₂, E₁, L₁)، و عليه يمكن القول أن الفروق الإحصائية الدالة بين المجموعتين مختلفة.

2. اختبار Box M لتساوي مصفوفات التباين:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار Box M

Déterminants Log

D	Rang	Déterminant Log
Défaillante	3	-13,970
Saine	3	-7,869
Intra-groupes combinés	3	-9,164
Les rangs et logarithmes naturels des déterminants imprimés sont ceux des matrices de covariance du groupe		
Résultat du test		
M de Box		47,481
F	Approximativement	7,136
	ddl1	6
	ddl2	7271,569
	Signification	0,000
Tests l'hypothèse nulle d'égalité de matrices de covariance des populations		

المصدر: من إعداد الباحثين إستادا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

بناءً على نتائج اختبار **Box M**، يتضح وجود فروق إحصائية دالة في مصفوفة التباين (التباينات المشتركة) للمجموعتين، وذلك من خلال مؤشر الدلالة، إذ نجده يساوي 0,000، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0,05. كما يشير عمود Rang وجود ثلاث متغيرات منبئة فقط من بين 23 متغيرة مقترحة في الدراسة، مما يدل على أن المجموعتين لها كثافة متطابقة حول أوساطهما مع الأخذ في الاعتبار التباينات والتغيرات بين كل متغيرين.

3. اختبار قدرة المتغيرات على التمييز بين المؤسسات:

الجدول رقم (06): المتغيرات المدرجة و المقصاة

Variables introduites/éliminées ^{a,b,c,d}									
pa s	introdu ite	Lambda de Wilks							
		Statistiq ue	ddl 1	ddl 2	ddl 3	Statistiq ue	ddl 1	ddl 2	Significati on

1	L_1	0,854	1	1	34	5,792	1	34	0,022
2	E_1	0,572	2	1	34	12,364	2	33	0,000
3	S_2	0,473	3	1	34	11,907	3	32	0,000
A chaque pas, la variable qui minimise le Lambda de Wilks global est introduite.									
a. Le nombre maximum de pas est 46									
b. Le nombre maximum du F pour introduire est 0,05.									
c. La signification maximum du F pour éliminer est 0,10.									
d. Seuil du F, tolérance ou VIN insuffisant pour la poursuite du calcul									

المصدر: من إعداد الباحثين إستاذة علي محرجات برنامج SPSS V.20.0

من الجدول أعلاه، يتضح أن العدد الأقصى للخطوات هو 46 خطوة. وحسب الإحصاءة F ومستوى الدلالة، نجد أن المتغيرات المدرجة في التحليل مرتبة حسب قدرتها على التمييز هي: L_1 , E_1 , S_2 . وتظهر الإحصاءات المقابلة لهذه المتغيرات ذات دلالة كبيرة. وعليه فإنه من بين 23 متغيرة مقترحة في التحليل، تظهر ثلاث متغيرات فقط لها القدرة الكبيرة على التمييز بين المجموعتين.

جدول رقم (07): متغيرات التحليل باستعمال أسلوب خطوة بخطوة (Pas à pas)

Pas		Tolérance	Signification du F pour éliminer	Lambda de Wilks
1	L_1	1,000	0,022	
2	L_1	0,501	0,000	0,943
	E_1	0,501	0,000	0,854
3	L_1	0,501	0,001	0,692
	E_1	0,407	0,000	0,821
	S_1	0,674	0,014	0,572

المصدر: من إعداد الباحثين إستاندا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

يبين الجدول أعلاه ترتيب الخطوات والمتغيرات حسب قدرتها على التمييز، حيث نلاحظ انعدام مستوى الدلالة F لإقصاء المتغيرة من النموذج. فقد تم في الخطوة الأولى اعتماد المتغيرة L_1 فقط، وكانت لها لامبدا وليكس (**Lambda wilks**) معدومة، و مستوى دلالة لـ **F** يساوي 0,022 أقل من 0,05، وهو ما يدل على أن قوة التمييز بين م.ص.م الناجحة (المجموعة 1) و الـ م.ص.م الفاشلة (المجموعة 2) تعود بالدرجة الأولى إلى نسبة السيولة (د.ق.أ/إجمالي الأصول). وفي الخطوة الثانية تم إضافة متغيرة نسبة الاستدانة (إجمالي الديون/إجمالي الأصول) (E_1)، فارتفعت قيمة لامبدا وليكس إلى 0,943 بالنسبة إلى L_1 0,854 بالنسبة إلى E_1 ، وكانت مستوى دلالة لـ **F** منعدمة (أقل من 0,05)، و في الخطوة الثالثة تم إضافة متغيرة نسبة الهيكلية المالية (ر.م.ع/إجمالي الأصول) (S_2) حيث انخفضت قيمة **Lambda Wilks** لـ L_1 و E_1 إلى 0,692 و 0,821 على التوالي، أما S_2 فسجلت قيمة **Lambda Wilks** 0,572 و مستوى دلالة لـ **F** 0,014، وبناءً على ذلك فإن لنسبة السيولة (د.ق.أ/إجمالي الأصول) و نسبة الاستدانة (إجمالي الديون/إجمالي الأصول) و نسبة الهيكلية المالية (ر.م.ع/إجمالي الأصول) قدرة تنبؤية كبيرة للتمييز بين الـ م.ص.م الناجحة و الفاشلة.

القيم الذاتية المقابلة لدالة التمييز القانونية :

الجدول رقم (08): القيم الذاتية لدالة التمييز القانونية

Valeurs propres				
Fonction	Valeur propre	% de la variance	% cumulé	Corrélation canonique
1	1,116 ^a	100,0	100,0	0,726
a. Les 1 premières fonctions discriminantes canoniques ont été utilisées pour l'analyse.				

المصدر: من إعداد الباحثين إستاندا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

من المعلوم أن عدد الدوال المستخرجة حسب طريقة التحليل التمييزي هو عدد المجموعات ناقص الواحد. لذلك تحصلنا على دالة تمييز قانونية واحدة ذات قيمة ذاتية هي 1,116، بنسبة ارتباط قانوني 0,726 فهي قريبة من الواحد وبتشتت إجمالي هو 100%. فتعكس نسبة الارتباط القانوني لهذه الدالة قوة ارتباط المتغيرات المدرجة في التحليل بهذه الدالة، وهما نسبة السيولة (د.ق.أ/إجمالي الأصول) ونسبة الاستدانة (إجمالي الديون/إجمالي الأصول) و نسبة الهيكلة المالية (ر.م.ع/إجمالي الأصول).

اختبار دالة التمييز القانونية:

الجدول رقم (09): نتائج اختبار دالة التمييز القانونية

Lambda de Wilks				
Test de la ou des fonctions	Lambda de Wilks	Khi-deux	ddl	Signification
1	0,473	24,364	3	0,000

المصدر: من إعداد الباحثين إستانادا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

لاختبار دالة التمييز استخدمنا معيار **Lambda de Wilks** وهو مؤشر لمقدار التباين غير المفسر في الدرجات التمييزية، وكلما كانت قيمة هذه الإحصائية صغيرة كلما كانت نتائج التحليل أفضل، على عكس قيمة **Khi-deux**، كلما كانت مرتفعة كلما دل ذلك على جودة التمييز للدالة. ومن خلال الجدول المبين لنتائج الاختبار يُظهر قيمة **Khi-deux** مرتفعة (24,364) بمستوى دلالة 0,000 مما يعني أن الدالة المستخرجة محققة لمعيار جودة التمييز.

ويوضح الجدول الآتي المعاملات المعيارية (متغيرات الدراسة مركزة مختصرة) لدوال التمييز، وهي تنفيذ في المقارنة بين تأثيرات المتغيرات الكمية في النموذج.

جدول رقم (10): معاملات دالة التمييز القانونية المعيارية.

	Fonction
	1
S ₂	0,698
E ₁	1,406

L_1	-1,095
Coefficients des fonctions discriminantes canoniques standardisées	

المصدر: من إعداد الباحثين إستاندا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

من الجدول المذكور أعلاه، يمكننا صياغة دالة التمييز على النحو التالي:

$$F = 0,698S_2 + 1,406E_1 - 1,095L_1$$

وتفيد هذه الدالة التمييزية القانونية المعيارية في عملية التقدير، بمعنى أنه انطلاقاً من مجموعة الخصائص التي لها القدرة على التمييز نسبة السيولة (د.ق.أ/إجمالي الأصول) و نسبة الاستدانة (إجمالي الديون/إجمالي الأصول) ونسبة الهيكلية المالية (ر.م.ع/إجمالي الأصول) لمؤسسة ما، يتم تصنيفها ضمن مجموعة من المجموعتين: مؤسسات ناجحة ومؤسسات فاشلة. وإذا كانت الدالة السابقة تفيد في عملية التقدير، فإن الجدول الآتي يتضمن معاملات دالة التمييز القانونية و التي تفيد في عملية التنبؤ، حيث يمكننا التنبؤ بالمجموعة التي تنتمي إليها الحالات الجديدة، بمعنى تلك التي لم تكن في موضوع دراستنا و نريد أن نتنبأ بمجموعة انتمائها.

جدول رقم (11): معاملات دالة التمييز القانونية

Coefficients des fonctions discriminantes canoniques	
	Fonction
	1
S_2	1,650
E_1	7,199
L_1	-5,141
(Constante)	-2,497
Coefficients non standardisés	

المصدر: من إعداد الباحثين إستاندا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

من جدول معاملات دالة التمييز القانونية نصوغ الدالة على الشكل التالي:

$$F = - 2,497 + 1,650S_2 + 7,199E_1 - 5,141L_1$$

وتحدد قيمة دالة التمييز عند مركز ثقل المجموعة الممثلة بهذه الدالة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (12): دالة التمييز عند مراكز ثقل المجموعات

Groupes (D)	Fonction
	1
Défaillante	-1,148
Saine	0,918
Fonctions discriminantes canoniques non standardisées évaluées aux moyennes des groupes	

المصدر: من إعداد الباحثين إستادا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

وفي حالة التنبؤ بانتماء مؤسسة ما إلى مجموعة من المجموعتين، تتم مقارنة قيم دالة التمييز القانونية بكل مركز ثقل و من ثم يتم تصنيفها اعتماداً على أقرب مسافة ممكنة.

الجدول رقم (13): مصفوفة الهيكل

	Fonction
	1
L ₁	-0,391
R ₃ ^a	0,354
S ₂	0,349
R ₁ ^a	-0,332
P ₄ ^a	-0,326
R ₄ ^a	-0,326
P ₃ ^a	-0,325
P ₂ ^a	-0,324
P ₅ ^a	-0,319
R ₂ ^a	-0,283

P_1^a	-0,259
L_4^a	-0,255
L_2^a	0,245
E_1	0,234
R_5^a	-0,185
E_4^a	0,127
S_1^a	-0,089
S_3^a	0,088
E_3^a	-0,083
S_4^a	-0,077
E_2^a	-0,030
L_3^a	-0,017
L_5^a	0,001

Les corrélations intra-groupes combinées entre variables discriminantes et les variables des fonctions discriminantes canoniques standardisées sont ordonnées par tailles absolues des corrélations à l'intérieur de la fonction.

a. Cette variable n'est pas utilisée dans l'analyse.

المصدر: من إعداد الباحثين إستادا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

جدول رقم (14): نتائج التصنيف

D			Classe (s) d'affectation prévue (s)		Total
			Défaillante	Saine	
Original	Effectif	Défaillante	16	0	16
		Saine	6	14	20
	%	Défaillante	100,0	0,00	100,0
		Saine	30,0	70,0	100,0
Validé- croisé ^b	Effectif	Défaillante	16	0	16
		Saine	6	14	20
	%	Défaillante	100,0	0,00	100,0
		Saine	30,0	70,0	100,0

a. 83,3% des observations originales classées correctement.

- b. La validation croisée n'est effectuée que pour les observations de l'analyse. Dans la validation croisée, chaque observation est classée per les fonctions dérivées de toutes les autres observations.
- c. 83,3% des observations validées classées correctement.

المصدر: من إعداد الباحثين إستادا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

من خلال نتائج التصنيف الواردة في الجدول أعلاه، نلاحظ أن جودة التصنيف كانت بنسبة 83,3 %، وهي تعبر عن نسبة المفردات المصنفة تصنيفاً صحيحاً من قبل الباحثين مقارنة بالتصنيف عن طريق دوال التمييز المستخرجة. وتعتبر هذه النسبة عالية ودالة. وعليه، فإن النسب المالية المعتمدة في التمييز بين المؤسسات موضوع الدراسة إلى مؤسسات فاشلة و ناجحة هي فعلاً نسب مالية مميزة، حيث تمثلت في نسبة السيولة (د.ق.أ/إجمالي الأصول) ونسبة الاستدانة (إجمالي الديون/إجمالي الأصول) ونسبة الهيكلة المالية (ر.م.ع/إجمالي الأصول).

معاملات دالة التصنيف:

جدول رقم (15): معاملات دالة التصنيف

Coefficients des fonctions de classement		
	D	
	Défaillante	Saine
S2	6,362	9,771
E1	23,459	38,334
L1	7,934	-2,689
(constante)	-12,796	-17,719
Fonctions discriminantes linéaires de Ficher		

المصدر: من إعداد الباحثين إستادا على مخرجات برنامج SPSS V.20.0

النتائج و التوصيات:

أولاً: النتائج

تقدير ظاهرة الفشل وزيادة حجم الديون سواء القصيرة أو مجملها بالمقارنة بإجمالي أصولها يزيد من احتمال وقوعها في الفشل والتعثر المالي.

ثانياً: التوصيات والاقتراحات

على ضوء النتائج السابقة فإن الدراسة توصي بـ:

- ضرورة الاعتماد بقوة على التحليل الإحصائي متعدد الأبعاد لاسيما التحليل العاملي لما له قوة تمييزية كبيرة بين المجموعات؛
- ضرورة التركيز على النسب المالية الثلاث المذكورة أعلاه والتي ثبت أن لها قدرة تمييزية كبيرة بين المجموعات المتداخلة فضلاً عن قدرتها التنبؤية بالفشل المالي؛
- إن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة هي الأكثر عرضة للفشل والتعثر المالي ليس لأنها لا تملك الخبرة الكافية لمزاولة شاطها وإنما يرجع إلى سوء التسيير وعدم اللجوء إلى الأساليب الإحصائية والنماذج الكمية للتنبؤ بالمخاطر المحدقة بها.

الإحالة والتهميش

1 AVOTS, A (1969), *Why project management fail?* California management Review, Vol XXI, N° 1, PP; 77-82.

2 ARGENTI, J (1976), *Corporate Collapse the causes and symptoms*, Hohn wiley and sons, New York, P ; 29

4 الحمزاوي، محمد كمال، (1997)، "إقتصاديات الإنتمان المصرفي، دراسة تطبيقية للنشاط الائتماني وأهم محدداته"، الإسكندرية، منشأة المعارف الإسكندرية، ص 66

5 Le terme de défaillance est souvent utilisé dans les analyses économiques, tandis que le vocable de faillite est préféré par les juristes. Il s'agit d'une lecture différente d'une même réalité. Dans la suite de cette recherche, nous accorderons notre préférence au terme de défaillance même si, de temps à l'autre, le terme de faillite fera son apparition de façon délibéré.

6 الحبيطي، قاسم محسن، (2001)، "استخدام نماذج التحليل المالي في اختيار فرص الاستثمار المحاسبي للمنشآت طالبة الافتراض من المصارف: حالة دراسية"، مجلة تنمية الراقدين، المجلد 23، العدد، 64، ص 221

7 Yousif H.M. Ashour and Majed El-Farra, (2002), "**Business Failure in the Gaza Strip Bankers and Business Experts' Viewpoint**", journal of the Islamic University of Gaza, Vol. 10, N°. 1. p. 5 (www.iugaza.edu.ps/ara/research/articles/volume.10.pdf).

- 8 الشريف ربحان و لعيوني زويبير، (2007)؛ "النماذج الكمية للتنبؤ بإفلاس المؤسسة و مدى مساهمتها في التنمية الاقتصادية"، مجلة التواصل، العدد 20، ديسمبر، ص: 32
- 9 SCHALL, D.L and HALEY, W.C, (1986), « **Introduction to financial management** », McGraw-Hill Book company,P 724
- 11 الخضيرى، محمد احمد،(1996)، "الديون المتعثرة الظاهرة، الأسباب، العلاج"، الطبعة الأولى، ايترك للنشر و التوزيع، القاهرة، ص 33
- 12 Pringle, J. and Harris. S.R,(1984), « **Essentials of management finance** », scott foresman, Unites state of America, pp (632-633)
- 13 الخضيرى، محمد احمد،(1996)، "Idem"، ص 33
- 14 عبيدات، محمد، فايز الجولاني، (1993)، "أسباب تعثر المشروعات الصناعية في الأردن"، مجلة دراسات العلوم الإنسانية، المجلد العشرون (أ)، العدد الثالث، ص 104
- 15 الحمزاوي، محمد كمال (1997)، "اقتصاديات الانتمان المصرفي، دراسة تطبيقية للنشاط الائتماني و أهم محدداته"، الإسكندرية، منشأة المعارف بالإسكندرية، نوفمبر، ص 355
- 16 الجهاني، (1999)، ص 74
- 17 Pinto, K.J, and salevin, P.D(1988), "Project success: Definitions and measurement techniques",project management journal, vol. xxx, N°, 1, February, p 77
- 18 Lim, S.C, and Mohamed, Z.M (2003), "Criteria of project success: an exploratory re-examination", International journal of project management, Vol, 17, N°. 4, p 244
- 19 Ross and al, (1999), P 431
- 20 محمد أحمد بدوي الباز، (1989)، "دور نظم المعلومات المحاسبية في تشخيص و علاج التعثر للمشروعات"، ندوة المشروعات المتعثرة، البنك الأهلي، القاهرة، نوفمبر، ص 7
- 21 علي سليمان النعامي، (2006)، "نموذج محاسبي مقترح للتنبؤ بتعثر شركات المساهمة العامة"، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 83، العدد 28، ص. 37
- 22 Humphreye, Moizer. P, and Turkeys,(1993), « **The Audit Expectation Gap in Britain : An Empirical Investigation** », Accounting and business Research », Vol, 23, PP (395 - 411)
- 23 James. A, Paul. N, and David. T,(1987), « **Funds flow components, financial Ratios and Bankruptcy** », journal of business and accounting, Vol, 14, p. 595
- 24 Jim. F, Michael. H, and Stuart. S, (1998), « **Improving the governance of New Zealand's state ?-Owned enterprises** », Agenda, Vol, 5, PP (165 - 177)
- 25 Joseph. T, and Roberly. V, (Avril,1986), « **An Empirical Investigation of Association Between Financial Ratio use and small business** ». journal of Business finance and Accounting, P. 555
- 26 غريب، احمد محمد،(2001)، "مدخل محاسبي مقترح لقياس و التنبؤ بتعثر الشركات، دراسة ميدانية في شركات قطاع الأعمال العام بجمهورية مصر العربية"، جامعة الزقازيق، مجلة البحوث التجارية، العدد الأول، المجلد الثالث و العشرون، يناير، ص 77
- 27 محمد عطية مطر و أحمد نواف عبيدات، (2007)، "دور النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تحسين دقة النماذج البنينة على نسب الاستحقاق و ذلك في التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد الرابع، ص 443
- 28 SCHALL, D.L and HALEY, W.C, (1986), "Op.cit"، P 733
- 29 وليد محمد عبد العزيز، (1999)، "الفشل المالي في منشآت الأعمال"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، عين الشمس، ص 45

- 30 وليد محمد عبد العزيز، (1999)، "Ibid"، ص 96
- 31 Schall, D.L, and Haley, W.C, (1986) « **Op.cit** », P 723
- 32 Ross and et al, (1999), « **Op.cit** », P 430
- 33 عبيدات و الجولاني، (1993)، "Op.Cit"، ص 104
- 34 ST-PIERRE. J & R. BEAUDOIN, (1995) ; « l'évaluation de la structure de financement après un premier appel public à l'épargne : une étude descriptive », Revue internationale PME, vol. 8, n° 3/4, PP : 181-203
- 35 دادن عبد الوهاب، (2008)، "دراسة تحليلية للمنطق المالي لنمو المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية-نحو بناء نموذج لترشيد القرارات المالية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، ص: 75.
- 36 دادن عبد الوهاب، (2008)، "Idem"، ص: 75
- 37 دادن عبد الوهاب، (2008)، "Idem"، ص: 75
- 38 بينت دراسة (Dun and brad Street) أن هناك خمسة أسباب تؤدي إلى فشل الشركات و أبرزها عدم أهلية الإدارة، و كانت النسبة (93,2%)، ثم الإهمال بنسبة (0,3%)، تليها الاحتياج و التزوير بنسبة (0,7%)، و الكوارث بنسبة (0,9%)، و المتبقي اعتبرت أسباب أخرى و نسبتها (4,9%).
- 39 جيل، علاء الدين (2004)، "تحليل القوائم المالية"، مديرية الكتب و المطبوعات الجامعية، جامعة حلب، سوريا، ص ص (188- 189)
- 40Argenti.John, (1976), « **Corporate collapse the causes and symtoms** », Hohn wiley and sons, New York,p.22
- 41 Ivars Avots, (1969), « **Why project management fail ?** », California management review, Vol, XXI, N°. 1, p-p (77 - 82)
- 42 ST-PIERRE. J & R. BEAUDOIN, (1995) ; «Op.cit », P. 73
- 43 Pierre Ramage, (2001); « Analyse & diagnostic financier », édition d'organisation, paris, PP : 383-384
- 44 ANDRE Nepton, (1993) ; « Conditions de succès du processus de redressement d'entreprise : le cas des PME », mémoire présenté à l'université du Québec, canada, P : 28
- 45 ANDRE Nepton, (1993) ; « Idem », P : 31
- 46 حسب دراسة (Perry & Pendelton 1983)، قدر الخبراء المستشارين (Experts consultants) أن 90% من إفلاس المؤسسات التي تمت عليها الدراسة يعود إلى ضعف المعارف العامة و الكفاءات لدى الملاك المسيرون أو الفريق المسير. في: ST-PIERRE. J & R. BEAUDOIN, (1995) ; «Op.cit », P. 242.
- كما توصل Williams (1987) أيضاً إلى أن 60,50% من إفلاس المؤسسات الصغيرة و المتوسطة يعود إلى ضعف خبرة المسيرين بما فيها ضعف المعرفة في التسيير المالي، و تم تأكيد هذه النتائج من قبل مكتب الإلاس بأستراليا، و الذي يسند هو الآخر الإفلاس إلى غياب الخبرة لدى المسيرين بالدرجة الأولى. و يمكن تدعيم هذه النتائج بالإشارة إلى دراسة (Gaskil & al (1993) على 91 مؤسسة صغيرة و متوسطة أفلس، كانت تنشط في قطاع توزيع الألبسة. و للكشف عن أسباب إفلاسها، استعمل الباحثون طرق التحليل العاملي، التي بينت أن غياب التخطيط لدى الملاك المسيرون لهذه المؤسسات يعد السبب الرئيسي لإفلاسها، بينما تمثل الأسباب الأخرى حسب درجة أهميتها في: سوء تسيير رأس المال العامل، درجة المنافسة، و النمو غير المطابق (غير المتحكم فيه). لمزيد من الإطلاع أنظر:
- GASKILL, L.R., H.E. Van Auken & R.A. Manning (1993) ; « A factor analytic study of perceived causes of Small business failure », journal of small Business Management, vol. 31, n° 4 (octobre) ; PP : 18-31
- 47 Ivars Avots, (1969), « **Ibid** », p. 79

كما استجوب (1991) Hall & Young فئة من مسيري مؤسسات مفلسة، بالإضافة إلى ممثلي السلطات العمومية البريطانية حول 231 سبباً معاداً لمؤسسات في إنجلترا. و أشاؤ المسيرين المستجوبين إلى وجود دوافع مالية تسببت في إفلاس مؤسساتهم، و ذلك بنسبة 36,8% من الحالات، و تمثلت هذه الدوافع حسب أجوبة المسيرين في: ضعف الرسملة (15%)، سوء تسيير الديون (10%)، سوء التسيير المحاسبي (6%)، مشاكل مع الأطراف الممولة (6%)، مشاكل التسيير اليومي (العملي) بنسبة 40,26%. في حين ذكر ممثلو السلطات العمومية أن السبب الرئيسي المفسر للإفلاس هو من طبيعة عملية opérationnelle ناتج عن ضعف الرسملة و كان ذلك بنسبة 51,42%، مما يؤدي بالمؤسسة إلى مواجهة صعوبات التمويع في السوق، صعوبات في التسيير و صعوبات في التطور. لمزيد من الاطلاع أنظر إلى:

Hall, G.C. & B. Young (1991); « Factors distinguishing survivors from failures amongst small firms in the UK construction sector », journal of Management Studies, vol. 31, n° 5, PP : 737-760

ورجع (1982) Berryman إلى الدراسات حول عوامل إفلاس المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و قدم تصنيفاً لها، حيث انتهى إلى عدم كفاءة المسيرين. إلا أن هذه الأخيرة تتحدد إنطلاقاً من الوظائف الأساسية داخل المؤسسة. لمزيد من الاطلاع أنظر:

ST-PIERRE, J & R. BEAUDOIN, (1995) ; «Op.cit », PP : 243-244

48 حمزة محمود الزبيدي، (2000)، "التحليل المالي، تقييم الأداء و التنبؤ بالفشل"، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن، ص. 280

49 قد تم نشر هاتين الدراستين حول هذا الموضوع في فرنسا من قبل الصندوق الوطني لأسواق الدولة في سنة 1977 ثم تلتها دراسة Conan & Holder في سنة 1979، وكل دراسة قامت بإعداد قائمة مكونة من 10 أسباب رئيسية للفشل كما هو مبين في الجدول أعلاه، من ضمن 10 أسباب الأولى لكل دراسة، هناك ستة أسباب مشتركة تتمثل في: تسيير العملاء، المخزونات، القروض البنكية، رقم الأعمال، التكاليف والأسعار، تنظيم المؤسسة. من بين كل هذه الأسباب هناك سببين (02) لا يمكن التنبؤ بهما: وفاة أو مرض المسير أو المدير، وكذلك المصادرة أو الاستملاك. من بين الأثنتي عشرة المتبقية، تسعة (09) أسباب مرتبطة بالمؤسسة و ثلاثة ناتجة عن بيئتها: فشل أو تعثر العملاء، إلغاء السحب على المكشوف و الانخفاض على المدى القصير لرقم الأعمال.

قائمة المراجع:

1. جيل، علاء الدين (2004)، "تحليل القوائم المالية"، مديرية الكتب و المطبوعات الجامعية، جامعة حلب، سوريا.
2. الحبيطي، قاسم محسن، (2001)، "استخدام نماذج التحليل المالي في اختيار فرص الاستثمار المحاسبي للمؤسسات طالبة الاقتراض من المصارف: حالة دراسية"، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 23، العدد، 64.
3. الحزواوي، محمد كمال، (1997)، "اقتصاديات الإئتمان المصرفي، دراسة تطبيقية للنشاط الائتماني وهم محدداته"، الإسكندرية، منشأة المعارف الإسكندرية.
4. حمزة محمود الزبيدي، (2000)، "التحليل المالي، تقييم الأداء و التنبؤ بالفشل"، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.
5. الخضير، محمد احمد، (1996)، "الديون المتعثرة الظاهرة، الأسباب، العلاج"، الطبعة الأولى، ايترك للنشر و التوزيع، القاهرة.
6. دادن عبد الوهاب، (2008)، "دراسة تحليلية للمنطق المالي لنمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية-نحو بناء نموذج لترشيد القرارات المالية"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
7. الشريف ربحان و لعينوني زويبر، (2007)؛ "النماذج الكمية للتنبؤ بإفلاس المؤسسة و مدى مساهمتها في التنمية الاقتصادية"، مجلة التواصل، العدد 20، ديسمبر.
8. عبيدات، محمد، فايز الجولاني، (1993)، "أسباب تعثر المشروعات الصناعية في الأردن"، مجلة دراسات العلوم الإنسانية، المجلد العشرون (أ)، العدد الثالث.
9. علي سليمان النعامي، (2006)، "نموذج محاسبي مقترح للتنبؤ بتعثر شركات المساهمة العامة"، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 83، العدد 28.
10. غريب، احمد محمد، (2001)، "مدخل محاسبي مقترح لقياس و التنبؤ بتعثر الشركات، دراسة ميدانية في شركات قطاع الأعمال العام بجمهورية مصر العربية"، جامعة الزقازيق، مجلة البحوث التجارية، العدد الأول، المجلد الثالث و العشرون، يناير.
11. محمد أحمد بدوي الباز، (1989)، "دور نظم المعلومات المحاسبية في تشخيص و علاج التعثر للمشروعات"، ندوة المشروعات المتعثرة، البنك الأهلي، القاهرة، نوفمبر.

12. محمد عطية مطر و أحمد نواف عبيدات، (2007)، "دور النسب المالية المشتقة من قائمة التدفقات النقدية في تحسين دقة النماذج المبينة على نسب الاستحقاق و ذلك في التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد الرابع.
13. وليد محمد عبد العزيز، (1999)، "الفشل المالي في منشآت الأعمال"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، عين الشمس.
14. ANDRE Nepton, (1993); « **Conditions de succès du processus de redressement d'entreprise : le cas des PME** », mémoire présenté à l'université du Québec, Canada.
15. ARGENTI, J (1976), *Corporate Collapse the causes and symptoms*, Hohn wiley and sons, New York.
16. Argenti.John, (1976), « **Corporate collapse the causes and sytoms** », Hohn wiley and sons, New York.
17. AVOTS, A (1969), *Why project management fail?* California management Review, Vol XXI, N° 1.
18. GASKILL, L.R., H.E. Van Auken & R.A. Manning (1993) ; « **A factor analytic studay of perceived causes of Small business failure** », journal of small Business Management, vol. 31, n° 4 (octobre).
19. Hall, G.C. & B. Young (1991) ; « **Factors distinguishing survivors from failures amongst small firms in the UK construction secor** », journal of Management Studies, vol. 31, n° 5
20. Humphrey, Moizer. P, and Turkeys,(1993), « *The Audit Expectation Gap in Britain : An Empirical Investigation* », *Accounting and business Research* », Vol, 23.
21. Ivars Avots, (1969), « **Why project management fail ?** », California management review, Vol, XXI, N°. 1.
22. James. A, Paul. N, and David. T,(1987), « *Funds flow components, financial Ratios and Bankruptcy* », journal of business and accounting, Vol, 14.
23. Jim. F, Michael. H, and Stuart. S, (1998), « *Improving the governance of New Zealand's state ?-Owned enterprises* », Agenda, Vol, 5.
24. Joseph. T, and Roberty. V, (Avril,1986), « *An Empirical Investigation of Association Between Financial Ratio use and small business* ». journal of Business finance and Accounting.
25. Lim, S.C, and Mohamed, Z.M (2003), "Criteria of project success: an exploratory re-examination", International journal of project management, Vol, 17, N°. 4.
26. Pierre Ramage, (2001); « Analyse & diagnostic financier », édition d'organisation, paris.
27. Pinto, K.J, and salevin, P.D(1988), "Project success: Definitions and measurement techniques",project management journal, vol. xxx, N°, 1, February.
28. Pringle, J. and Harris. S.R,(1984), «Essentials of management finance», scott foresman, Unites state of America.
29. SCHALL, D.L and HALEY, W.C, (1986), « **Introduction to financial management** », McGraw-Hill Book company.

30. ST-PIERRE. J & R. BEAUDOIN, (1995) ; « l'évaluation de la structure de financement après un premier appel public à l'épargne : une étude descriptive », Revue internationale PME, vol. 8, n° ¾.
31. Yousif H.M. Ashour and Majed El-Farra, (2002), “Business Failure in the Gaza Strip Bankers and Business Experts’ Viewpoint”, journal of the Islamic University of Gaza, Vol. 10, N°. 1.