



اسم المقال: استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية

اسم الكاتب: أ.م. وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق محمد الوتار

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3321>

تاريخ الاسترداد: 2025/06/13 01:43 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناءمجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على

info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الراشدین كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي يتضمن المقال تحتها.



استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية*

سيف عبد الرزاق محمد الوtar

باحث - ماجستير محاسبة

كلية الادارة والاقتصاد - جامعة الموصل

Saef_1983@yahoo.com

وحيد محمود رمو

أستاذ مساعد - قسم المحاسبة

كلية الادارة والاقتصاد - جامعة الموصل

wmramo@yahoo.com

المستخلص

بعد فشل الشركات من أهم المواضيع التي توجه الكثير من الكتاب والباحثين لدراستها، وذلك لما قد ينتج عنه من آثار سلبية على الاقتصاد القومي، وعلى المجتمع ككل، لذلك شرع الكثير من الباحثين إلى إيجاد طريقة يمكن من خلالها التنبؤ بالفشل قبل حدوثه، وظهرت نتيجة لذلك العديد من الدراسات التي تستخدم النسب المئوية لبعض النماذج الإحصائية والتي تعتمد على أساليب التحليل التميزي سواء الفردية أو المتعددة لإمكانية التنبؤ بالفشل قبل حدوثه والتي من أهمها أنموذج "التمان"، فضلاً عن نماذج أخرى يتم تطبيقها، وبهدف هذا البحث إلى إيجاد وسيلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالفشل من خلال تطبيق أنموذج التمان على عدد من الشركات المساهمة العراقية، وتبين أهمية البحث من أهمية موضوع الفشل لدى العديد من الأطراف ذات العلاقة بالشركة، حيث تكمن مشكلة البحث في عدموعي الشركات المساهمة العراقية والمستثمرين وغيرهم بمخاطر تعرض الشركات للفشل في المستقبل، وتم تطبيق الأنموذج على عينة متكونة من ١٧ شركة مساهمة عراقية والتي تم الحصول على البيانات الخاصة بها، وتم التوصل إلى عدة نتائج أهمها دقة أنموذج التمان في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العراقية، وخلصت الدراسة إلى تبني أنموذج التمان للتنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية العراقية كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في تقييم أداء الشركات.

الكلمات المفتاحية: التحليل المالي، التنبؤ بفشل الشركات.

* البحث مستمد من رسالة الماجستير الموسومة "دور المعلومات المحاسبية في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية - دراسة تطبيقية لعينة من الشركات المساهمة الصناعية في سوق العراق للأوراق المالية للفترة من ٢٠٠٤-٢٠٠٦" مقدمة إلى قسم المحاسبة في كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٢٠٠٩.

Using Financial Analysis Techniques to Predict the Failure of Contributing Industrial Companies
A study of a Sample Consisting of Iraqi Contributing Industrial Companies Listed in Iraqi Stock Market

Waheed M. Rammo

Assistant Professor

Department of Accountancy
University of Mosul

Saif A. M. Al-Wattar

Researcher

Department of Accountancy
Mosul University

Abstract

The failure of company is considered to be the most important subjects studied by many authors and researchers as for the passive impacts that might result from them on the national economy as well as on the whole society. Therefore, several researchers started to find a method by which they can predict failure before it takes place. As a result, enormous studies used the financial rates as tools for certain statistical models based on both single and multiple distinction analysis techniques for the possibility of failure prediction. These have emerged Altman Model, as well as other applicable models. The present research aims at finding a reliable technique for failure prediction through applying the Altman Model in a number of Iraqi contributing companies. The importance of the research has come from the significance of failure subject among many parties related to the company. The research problem lies in that the Iraqi contributing companies, investors and other parties are not aware of risks that lead the companies to failure in the future. The model was applied on a sample consisted of (17) Iraqi contributing company after obtaining the necessary information about them. Several findings were attained; the most important of which is Altman Model's accuracy in predicting the failure of Iraqi companies. The study concluded that Altman Model for failure prediction should be adopted as a technique of financial analysis reliable to the evaluation of companies' performance.

Key words: Financial Analysis, Predict the Failure, Companies.

المقدمة

إن موضوع التنبؤ بفشل الشركات من المواضيع المهمة التي شغلت العديد من الهيئات والمنظمات الدولية، لما له من آثار سلبية على مستوى الشركة والمستثمرين وعلى مستوى الاقتصاد ككل، وتتبع أهمية التنبؤ بفشل الشركات من اهتمام العديد من الجهات ذات العلاقة مع الشركة سواء كانت هذه الجهات داخلية أو خارجية بهذا الموضوع ومنها (المصارف، المستثمرون، الإدارية، مدققو الحسابات، والجهات الحكومية).

وبدأ الاهتمام بهذا الموضوع منذ الثلاثينيات من القرن الماضي إذ قام عدد من الباحثين باستخدام بعض النسب المالية بصورة فردية للتنبؤ بفشل الشركات، وازداد الاهتمام بهذا الموضوع ولاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية منذ بداية السبعينيات من القرن الماضي، إذ نشط عدد من الباحثين في إجراء دراسات تهدف إلى تحديد المؤشرات التي يمكن الاسترشاد بها في التنبؤ باحتمالات الفشل، وذلك على أعقاب حوادث الإفلاس التي حدثت في عدد من الشركات الأمريكية التي أخذت بالتزاييد ملحقة أضراراً كبيرة

بالمهتممين والمقرضين والمستثمرين، ومدى مسؤولية مراقب الحسابات عن هذه الحوادث، ومنذ ذلك الحين ظهرت العديد من الدراسات التي قامت بتطوير نماذج لها قدرة عالية على التنبؤ، وتعتمد على النسب المالية وباستخدام أساليب حديثة في التحليل المالي مثل التحليل التمييزي المتعدد، وكان من أبرز هذه النماذج أنموذج Altman وأنموذجه المعروف باسم (Z.Model)، وسار على نهجه العديد من الباحثين الأجانب والعرب وبالاعتماد على الأسلوب نفسه.

ويسعى البحث إلى استخدام أحد أساليب التحليل المالي، وهو أسلوب النسب المالية في التنبؤ بفشل الشركات من خلال تطبيق أحد نماذج التحليل المالي وهو أنموذج التمان على عينة من الشركات المساهمة الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، حيث تم تقسيم البحث إلى خمس فقرات: تناولت الفقرة الأولى منهجة البحث، وخصصت الثانية لتوضيح مفهوم الفشل والتنبؤ به، وتناولت الفقرة الثالثة التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل، أما الفقرة الرابعة فقد تعرضت للحالة التطبيقية، وخصصت الفقرة الخامسة لاستعراض أهم الاستنتاجات والتوصيات التي تم التوصل إليها.

أولاً - منهجة البحث

مشكلة البحث

تكمّن مشكلة البحث في عدم وعي الشركات المساهمة العراقية والمستثمرين وغيرهم بمخاطر تعرض الشركات للفشل في المستقبل، وقصور النسب المالية المستخدمة بصورة فردية في التنبؤ بالفشل، وحيث أن الاعتماد على التحليل المالي باستخدام نسب مالية بصورة مفردة يعطي نتائج مطلة لا يمكن الاعتماد عليها في الحكم على مستقبل الشركة، ولا سيما مع ازدياد عدد الشركات التي تحقق خسائر متتالية مما يؤدي إلى تآكل رأس المال ومن ثم فشل هذه الشركات والذي سوف يؤثر بدوره على الاقتصاد الوطني.

أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من أهمية موضوع الفشل والتنبؤ به لدى العديد من الأطراف منهم (الإدارة والمستثمرون الحاليون والمرتقبون والمصارف والدائون ومراقبو الحسابات والجهات الحكومية)، ولما له من تأثير خطير على مستوى الشركة والاقتصاد الوطني وحتى على المستوى العالمي، إذ أن فشل وإفلاس عدد من الشركات العالمية الضخمة بصورة فجائية يؤدي إلى حدوث أزمة مالية، كما حدث في أزمة جنوب شرق آسيا، لذلك يستوجب إيجاد وسيلة للإنذار المبكر باحتمال تعرض الشركات للفشل مستقبلاً.

هدف البحث

يهدف البحث إلى إيجاد وسيلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ باحتمالات تعرض الشركات للفشل قبل سنة من حدوثه على الأقل، من خلال تطبيق أحد أهم نماذج التنبؤ بفشل الشركات وهو أنموذج Altman والتأكيد من إمكانية استخدامه في الشركات المساهمة الصناعية العراقية.

فرضية البحث

يقوم البحث على فرضية رئيسة مفادها (يمكن استخدام نموذج التمان للتنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية العراقية).

عينة البحث

تم اختيار عدد من الشركات المساهمة الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية والبالغ عددها (١٧) شركة من مجموع (٢٩) شركة صناعية كحالة دراسية، وذلك للأسباب الآتية:

١. إن الشركات التابعة للقطاع الصناعي ككل تمثل جزءاً كبيراً من إجمالي الشركات المساهمة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية إذا ما قورنت مع القطاعات الأخرى حيث تمثل نسبة (٣١%) من إجمالي الشركات في السوق، ومن ثم فإن لها تأثيراً كبيراً على الاقتصاد الوطني في حال تعرضها للفشل.
٢. توفر بيانات دقيقة و شاملة عن أنشطة الشركات عينة الدراسة والمتمثلة في الحسابات الختامية وعراقتها في المجال الصناعي، أما بقية الشركات فإنها لم تقدم الحسابات الختامية لسنة ٢٠٠٦ لذلك فقد تم تجاهلها.

ثانياً مفهوم الفشل والتنبؤ به

١. مفهوم الفشل

للفشل في الشركات مفهومان، أحدهما اقتصادي والآخر مالي، إذ ينصب الأول على قياس النجاح أو الفشل اعتماداً على مقدار العائد على رأس المال، وتعد الشركة فاشلة عند عجزها عن تحقيق عائد مناسب على رأس المال المستثمر والذي يتنااسب والمخاطر المتوقعة، ويؤشر الثاني عدم قدرة الشركة على تسديد التزاماتها المستحقة في مواعيدها المقررة (الحبيطي، ٢٠٠١، ٢٢١).

ويعرف Ashour and El-Farra الفشل " بأنه عدم قدرة الشركة على مواجهة الالتزامات المالية التي بذمتها بالكامل، ومن ثم فهي في طريقها إلى الإفلاس قانوناً والتصفية (Ashour and El-Farra, 2002, 5).

ويعرف جبل الفشل " بأنه عجز عوائد الشركة عن تعطية كل التكاليف ومن ضمنها كلفة تمويل رأس المال، وعدم قدرة الإدارة على تحقيق عائد على رأس المال المستثمر يتنااسب والمخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات" (جبل، ٢٠٠٤، ١٨٨).

٢. مظاهر الفشل

يمكن تحديد مجموعة من المظاهر التي تشير إلى أن الشركة متوجهة إلى الفشل، ومن أهم هذه المظاهر (خالد، ٢٠٠٣، ٨٣-٨٤) (عقل، ١٩٨٦، ٢):

- أ. الاختلال في الهيكل المالي للشركة، كالاعتماد المتزايد على الاقتراض وبشكل خاص الاقتراض قصير الأجل، والعمل على زيادة الرفع المالي.
- ب. عدم قدرة بعض الشركات على مسايرة التطور التقني وإتباع الوسائل التقليدية في إنجاز مهامها التي قد تتصف بانخفاض كفاءتها وفاعليتها في بعض الأحيان خاصة في ظل ظروف المنافسة الشديدة.
- ج. ضعف الكفاءة المالية والإدارية في إدارة أنشطة الشركة وعدم ملاءمة الهيكل التنظيمي.

- د. ضعف الرقابة على رأس المال العامل، الأمر الذي يؤدي إلى الارتفاع المستمر في بنود البضاعة والمدينيين بالنسبة لحجم المبيعات.
- هـ. فشل الشركة في التعرف على الأنشطة المربحـة.
- وـ. التأخير في إعداد الحسابات الختامية.
- زـ. التأخير في دفع مستحقات الموردين على الرغم من تهديـاتهم بالتوقف عن تقديم المواد الأولية واتخـاذ إجراءـات قانونـية وـالعمل على رفع قضـايا على الشركة لدى المحـاكم المختـصة.
- حـ. انخفـاض المبيعـات وتـزايد المنافـسة من المنتـجـات المستـورـدة أو المنتـجـة محـليـاـ.
- طـ. تـدني الـربحـية، وـتدـهـورـها لـفترـات متـالـية وـاحـتمـالـ استـمرـارـ ذلك لـسنـوات قـادـمة.
- يـ. التـأخـيرـ في إـعدـادـ الحـسـابـاتـ الخـتـامـيةـ، وـتقـديـمـهاـ لـالمـصـارـفـ.

٣. أسباب الفشل

ركـزـتـ مـعـظـمـ الـدـرـاسـاتـ الـتـيـ تـعـرـضـتـ لـأـسـبـابـ الـفـشـلـ إـلـىـ أـنـهـاـ تـرـجـعـ إـلـىـ عـوـامـلـ مـخـلـفـةـ، حـيـثـ بـيـنـتـ درـاسـةـ (Dun and Brad Street) أـنـ هـنـاكـ خـمـسـةـ أـسـبـابـ تـؤـدـيـ إـلـىـ فـشـلـ الشـرـكـاتـ وـأـبـرـزـهاـ عـدـمـ أـهـلـيـةـ الإـدـارـةـ، وـكـانـتـ النـسـبةـ (٩٣,٢%)ـ ثـمـ الإـهـمـالـ بـنـسـبـةـ (٣٠,٣%)ـ تـلـيـهـاـ الـاحـتـيـالـ وـالـتـزوـيرـ بـنـسـبـةـ (٧,٧%)ـ وـالـكـوارـثـ بـنـسـبـةـ (٩,٠%)ـ وـالـمـتـبـقـيـ اـعـتـبـرـتـ أـسـبـابـ أـخـرىـ وـنـسـبـتهاـ (٤,٩%)ـ (الـطـالـبـ، ٤٣، ٢٠٠٠).

وـيمـكـنـ تقـسيـمـ أـسـبـابـ الـتـيـ تـؤـدـيـ عـلـىـ فـشـلـ الشـرـكـاتـ إـلـىـ أـسـبـابـ دـاخـلـيـةـ وـأـسـبـابـ خـارـجـيـةـ (جـبـلـ، ٤٠٠ـ، ١٨٨ـ، ١٨٩ـ):

أولاًـ - أـهمـ أـسـبـابـ الدـاخـلـيـةـ

١. ضـعـفـ الإـدـارـةـ وـعـدـمـ عـلـمـيـتهاـ.

٢. عـدـمـ كـفـاءـةـ السـيـاسـاتـ التـشـغـيلـيـةـ المـخـلـفـةـ مـثـلـ سـيـاسـاتـ الـبـيعـ وـالـتـسـعـيرـ وـالـإـنـتـاجـ.

٣. إـجـرـاءـ التـوـسـعـاتـ غـيرـ المـطـلـوـبـةـ وـالـلـجـوءـ إـلـىـ تـكـنـلـوـجـياـ غـيرـ مـطـوـرـةـ.

٤. تـموـيلـ جـزـءـ مـنـ الـمـوـجـودـاتـ الثـابـتـةـ مـنـ الـمـطـلـوـبـاتـ الـمـتـاـولـةـ.

٥. عـدـمـ كـفـاءـةـ الإـدـارـةـ فـيـ تـحـصـيلـ الـمـسـتـحـقـاتـ مـنـ الـزـبـائـنـ وـغـيرـهـ.

٦. الـخـسـائـرـ الـمـتـراـكـمةـ.

٧. عـدـمـ السـيـطـرـةـ عـلـىـ الـمـخـزـونـ.

٨. سـوـءـ الـتـجهـيزـ الدـاخـلـيـ وـالـمـوـقـعـ غـيرـ الـمـنـاسـبـ.

ثـانيـاـ - أـهمـ أـسـبـابـ الـخـارـجـيـةـ

١. الـظـرـوفـ الـإـقـتـصـاديـ الـمـحـيـطـ بـيـنـةـ الـمـنـشـأـةـ الـمـنـافـسـةـ وـعـدـمـ توـافـرـ مـصـادـرـ التـموـيلـ الـلـازـمـةـ لـإـجـرـاءـ التـوـسـعـاتـ الـضـرـوريـةـ.

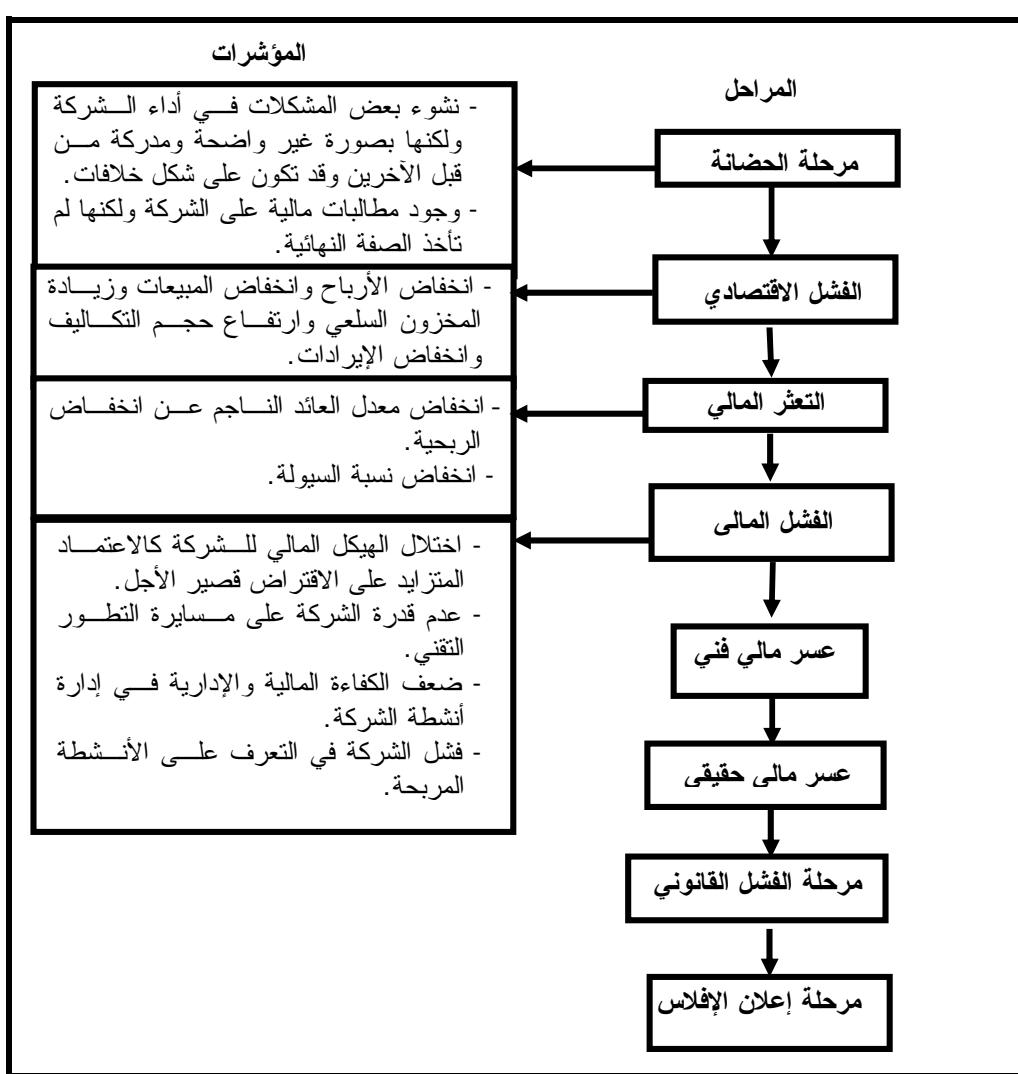
٢. اـرـتـقـاعـ كـلـفةـ مـصـادـرـ التـموـيلـ.

٣. التـوـقـعـاتـ الـمـتـشـائـمةـ لـلـمـسـتـشـرـينـ وـالـمـحـالـلـيـنـ الـمـالـيـيـنـ فـيـ سـوقـ الـأـورـاقـ الـمـالـيـةـ وـغـيرـهـ.

٤. الـمـنـافـسـةـ الشـدـيـدةـ.

٤. مراحل الفشل

تمر عملية الفشل في عدة مراحل قبل الوصول إلى مرحلة الإفلاس والتصفية، إذ يمكن من خلال تشخيص المرحلة التي تمر بها الشركة اتخاذ التدابير والمعالجات اللازمة لقادري التصفية، ويمكن توضيح هذه المراحل مع مؤشراتها من خلال الشكل ١:



الشكل ١
مراحل فشل الشركات ومؤشراتها

المصدر: بتصرف الباحث نقلًا عن:

مرعي حسن حمد بنى خالد، دور التحليل الائتماني في الحد من تعثر القروض المصروفية دراسة ميدانية للبنوك التجارية في الأردن، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٢٠٠٣، ص ٨٨.

٥ . التتبؤ بالفشل

اشتقت كلمة التنبؤ في اللغة العربية من أصل الفعل (نبأ)، ويرى ابن منظور أن المراد بالنبأ الخبر (البياتي، ٢٠٠٧، ١٦٣)، وفيه يقول عز وجل " t A\$ s% N g ¥ ; / Rr & ^ P y \$ t « fl » t ! \$ £ J n= sø(N h " < ! \$ o r ' / N d r ' t 6/ Rr & N h " < ! \$ o r ' / N d r ' t 6/ Rr & البقرة، الآية ٣٣). سورة

أما التبؤ أصطلاحاً فيشير إلى جميع الأنشطة التي تتناول تجميع البيانات والمعلومات التي تبين كل العوامل والظروف والمتغيرات المحتملة في المستقبل والتي تؤثر في محمل الأنشطة والفعاليات التي تؤديها الشركة (البياتي، ٢٠٠٧، ١٦٣).

ويعتمد تحديد الاتجاهات والأفاق المستقبلية للشركات على استخدام التنبؤ وفق منهج علمي متكامل، ويقوم هذا على ما تتوفره نظم المعلومات من معلومات بالكمية والنوعية والتوفيقية والدقة والكافحة المناسبة، وكذلك قدرة إدارة الشركة على تهيئة المستلزمات المادية والبشرية والمعلوماتية لغرض استخدام أساليب التنبؤ التي تسهم على نحو رئيس في تقليل آثار ظروف عدم التأكيد والمخاطر (الطالب، ٢٠٠٠، ٢١)، وبالتالي اتخاذ قرارات إستراتيجية واستثمارية رشيدة.

لقد تناول كتاب الفكر الإداري مفهوم التنبؤ من عدة جوانب فقد أكد (Buffa) انتصاراً معنى التنبؤ إلى الكشف عن المستقبل وتقديره باستخدام المنهج العلمي (الطالب، ٢٠٢٠).

أما (Robbins) فيرى أن التنبؤ يقوم على أساس أن الإدارة تضع الافتراضات التي تحدد العلاقة بين عوامل بيئية المنظمة الخارجية (السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية، التكنولوجية، والسوق)، والداخلية (الإيرادات، المصارييف، القوة العاملة)، فالتنبؤ هنا يمكن إدارة المنظمة من السيطرة على حالة التغيير في عوامل البيئة أو التكيف معها لتحقيق الأهداف المنشودة (الطالب، ٢٠٠٠، ٢٢).

٦. أهمية التباو بالفشل

أخذ هذا النوع من التتبُّؤ يحتل أهمية كبيرة في مجال الإداره المالية بصورة خاصة، لما يتربُّ على فشل الشركات من أضرار كبيرة للأطراف ذات المصلحة بأداء الشركة (الطالب، ٢٠٠٠، ٢٢)، ويتحقق التتبُّؤ بالفشل العديد من المزايا الإيجابية لمن يتوقعه في الوقت المناسب، حيث يمكنهم من اتخاذ الإجراءات الازمة لمعالجة الفشل في مراحله المبكرة وتجنب الوصول إلى الإفلاس والتصفية (صالح وأخرون، ٢٠٠٠، ١٧٨).

وتبع أهمية التنبؤ بالفشل من اهتمام العديد من الجهات بهذا الموضوع حيث يمثل التنبؤ بالفشل أهمية كبيرة للجهات الآتية:

- أ. المصارف، حيث تهم بالتبؤ بالفشل لما يترتب عليه من آثار في كل من (صالح وأخرون، ٢٠٠٠، ١٧٨): (قروضها القائمة/ قروضها قيد الدراسة/ أسعار وشروط قروضها/ إمكانية التعاون مع المقرضين لمعالجة مشاكل قديمة).

ب. المستثمرون، حيث يهتم المستثمر بالتبؤ بالفشل للأسباب الآتية (ريحان، ٢٠٠٦، ٣):

 - ترشيده في اتخاذ قراراته الاستثمارية والمفاضلة بين البديل المتاحة.
 - تحجب الاستثمارات ذات المخاطر العالية.

ت. الإدارة، حيث تهتم بهذا الموضوع لأجل التعرف على مؤشرات الفشل والتعامل مع أسبابها ومعالجتها (صالح وآخرون، ٢٠٠٠، ١٧٨).

ث. الجهات الحكومية، إن اهتمام الجهات الحكومية بهذا الموضوع يرجع إلى تمكينها من أداء وظيفتها الرقابية على المؤسسات العاملة في الاقتصاد حرصاً على سلامته مثل ديوان الرقابة المالية.

ج. مراجعو الحسابات، إن اهتمام هذه الجهة بالتبؤ ينبع أساساً من أن لهم مسؤولية كبيرة في تدقيق القوائم المالية لذك الشركـات (ريـان، ٢٠٠٦).

ثالثاً - التحليل المالي لأغراض التنبؤ بالفشل

١. مفهوم التحليل المالي

تشير كلمة التحليل في اللغة إلى تبسيط الشيء أو تفكيره إلى العناصر التي يتكون منها، والتحليل المالي لا يخرج في إطاره العام عن معنى التحليل من حيث تفكير القوائم والبيانات المالية وجعلها أكثروضوحاً وفائدة من أجل اتخاذ القرار المناسب، والتحليل المالي له قواعد ومعايير وأسس، ويهتم بتجميع البيانات والمعلومات الخاصة بالقارير والقوائم المالية لشركة وإجراء التصنيف اللازم لها، ثم إخضاعها إلى دراسة تفصيلية دقيقة وإيجاد الربط ولعلاقة فيما بينها (كنجو وفهد، ١٩٩٧، ٦٩).

ويشير الحيالي إلى أن التحليل المالي "عبارة عن معالجة منتظمة للبيانات المتاحة بهدف الحصول على معلومات تستعمل في عملية اتخاذ القرارات وتقييم أداء الشركات في الماضي والتخطيط للحاضر والتبؤ بمستقبل الشركة (الحيالي وبطمة، ١٩٩٦، ٢٠).

ويعرف التحليل أيضاً " بأنه دراسة ما تحتويه القوائم المالية من معلومات مالية هادفة لاستكشاف مدلول تلك المعلومات والوقوف على ما بين الأرقام التي تعرضها من علاقات سببية، وذلك بقصد استخلاص مجموعة من المؤشرات التي بعد تفسيرها يمكن الاعتماد عليها في تقييم الأداء المالي للشركة، وكذلك التنبؤ باتجاهات نشاطها المستقبلي (الراوي وناجي، ٢٠٠٥، ١٢٢).

ومن خلال التعريف السابقة يمكن ملاحظة أن التحليل المالي ركز على آلية التحليل المالي وعلاقتها بالمعلومات في القوائم المالية وإيجاد العلاقات التي تربطها فيما بينها لغرض تقييم أداء الشركات والتبؤ بمستقبل الشركة ليتسنى للإدارة اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة وتصحيح أداء الشركة.

٢. استعمالات التحليل المالي

يستعمل التحليل المالي للتعرف على أداء الوحدات الاقتصادية موضوع التحليل واتخاذ القرارات ذات الصلة بها، وتنوع استعمالات التحليل المالي وفقاً للغايات التي يتم تحليل الوحدة الاقتصادية من أجلها، وبشكل عام فإن أهم استعمالات التحليل المالي تتحدد بالأتي (الجباري، ٢٠٠٢، ٣٥-٣٦):

أ. تحليل الائتمان: ويهتم بهذا التحليل الدائنون (المقرضون) وذلك بقصد الحصول على المعلومات حول:

• المخاطر المتوقع أن يواجهها في علاقتها مع المقترض (المدين) وتقييمها وبناء قراره بخصوص هذه العلاقة.

• قدرة الوحدة على الوفاء بأصل الدين وتسديده فوائد.

- مدى الموضوعية في السياسات التي تتبعها الوحدة في تقويم موجوداتها خاصة ما يقدم منها كضمادات.
 - سياسات التمويل المتتبعة من قبل الوحدة وأثارها على هيكل رأس مالها.
 - ب. التحليل الاستثماري: ويعد هذا التحليل ذو أهمية بالغة بالنسبة لجمهور المستثمرين من أفراد وشركات، والذين ينصب اهتمامهم على سلامة استثماراتهم وكفاية عوائدها، وبالتالي فإن الهدف من هذا التحليل هو الحصول على معلومات عن القوة الإيرادية للوحدة وفرض استمرارية الوحدة ومعدلات النمو المتوقع فيها ومؤشرات عن المخاطر التي تحيط باستثماراتها.
 - ج. تحليل تقييم الأداء: يهتم بهذا النوع من التحليل معظم الأطراف التي لها علاقة بالوحدة الاقتصادية مثل الإدارة والمستثمرين والمقرضين، ويستخدم هذا النوع من التحليل لتقييم كفاءة الأداء في الوحدات الاقتصادية للتعرف على درجة نجاحها في أدائها لأعمالها، وكذلك التعرف على درجة تحقيق الوحدة الاقتصادية لأهدافها، وتعد أدوات التحليل المالي أدوات مثالية لتحقيق هذه الغاية.
 - د. التحليل للتخفيط: تعد عملية التخفيط للمستقبل أمراً ضرورياً لكل وحدة إقتصادية، وذلك بسبب التعقيدات الشديدة التي تشهدها أسواق المنتجات المختلفة من السلع والخدمات، وتمثل عملية التخفيط بوضع تصور عن أداء الوحدة الاقتصادية، وذلك بالاسترشاد عن الأداء السابق لها، وهنا تؤدي أدوات التحليل المالي دوراً مهماً في هذه العملية بشقيها من حيث تقييم الأداء السابق وتقدير الأداء المتوقع.
 - هـ. تحليل الاندماج والشراء: يستخدم تحليل الاندماج لتقويم موجودات ومطلوبات الوحدة الاقتصادية بهدف الوصول إلى القيمة الحقيقة للوحدة، إذ يترتب على عملية الاندماج والشراء تكوين وحدة اقتصادية واحدة نتيجة لأنضمام وحدتين اقتصاديتين أو أكثر، وفي حالة رغبة الوحدة الاقتصادية بشراء وحدة أخرى تقوم الإدارة في كل من الوحدة الاقتصادية (المشتري) والوحدة الاقتصادية (البائعة) بعملية تقييم لكل من الوحدات الاقتصادية التي ينوي شراؤها وبيعها لأجل تقييم العرض المقدم والحكم على مدى مناسبتها.
- ويرى الباحثان أنه يمكن إضافة استعمال آخر وهم للتحليل المالي، وهو التحليل للتبؤ بفشل الشركات والذي يخدم أطرافاً عديدة منها الإدارة والمستثمرين ومراقبي الحسابات والجهات الحكومية، وتعود فائدته على الاقتصاد القومي والمجتمع.
- ### ٣. أساليب التحليل المالي
- إن الأساليب المتتبعة في التحليل المالي تعتمد على غaiات المحل المالي وأهدافه، وتستخدم العديد من الأساليب في تحليل بنود القوائم المالية (المركز المالي وكشف الدخل) لاستخلاص العلاقة بين هذه البنود (الطالب، ٢٠٠٠، ١١)، ويمكن تحديد أهم الأساليب التي يمكن اعتمادها في التحليل المالي بالآتي:

- #### أ. التحليل المالي الرأسي
- وهو التحليل الذي يقوم على أساس المقارنة بين أرقام في القوائم المالية حديث في الفترة نفسها، كمقارنة صافي الربح لسنة ما مع مبيعات السنة نفسها، ويتصنف هذا النوع

من التحليل بالسكون لانتقاء بعد الزمني عنه، حيث أن المقارنة تتم في الفترة نفسها (كراجة وآخرون، ٢٠٠٢، ١٧٨).

بـ. التحليل المالي الأفقي (تحليل الاتجاه)

ويطلق عليه التحليل المتحرك، وتتركز الفائدة الرئيسية منه في معرفة اتجاه تطور عناصر القوائم المالية، فمن خلال التحليل يمكن متابعة سلوك بند معين من بنود القوائم المالية عبر عدة سنوات من خلال مقارنتها مع سنة تسمى سنة الأساس، لمعرفة مدى الاستقرار أو التراجع في هذا البند، ويساعد هذا النوع من أساليب التحليل في الكشف عن بعض الخصائص النوعية لمتغير معين (الجباري، ٢٠٠٢، ٤٠).

جـ. التحليل المالي بأسلوب النسب المالية

تعبر النسب المالية عن العلاقة بين متغيرين يخصان بند أو فقرة أو مجموعة فقرات، ويتم ذلك بقسمة أحدهما على الآخر، وهي لا تضيف بندًا جديداً للبندين، وإنما تحاول تقسيم العلاقة بينهما لكي تسهل عملية الحصول على الناتج من عملية التحليل المالي ووضعه في خدمة متذبذبي القرار الإداري (الراوي وناجي، ٢٠٠٥، ١٢٤).

تعرف النسب المالية " بأنها العلاقة القائمة بين عنصر أو مجموعة عناصر من بنود أو فقرات القوائم المالية مع عنصر أو مجموعة عناصر أخرى من القوائم المالية، شرط أن تكون تلك العناصر ذات دلاله في التعبير عن جانب من جوانب أنشطة الشركة أو تعكس وضعًا معيناً لها وقد تكون تلك العناصر على القائمة المالية نفسها أو على قائمتين مختلفتين (Van Horne, 1995, 70).

ومهما تعددت التعريفات للنسب المالية فإنها جميعاً تدور حول مفهوم واحد هو تحويل الأرقام المحاسبية إلى علاقات مالية بين البنود المختلفة للقوائم المالية داخل الشركة الواحدة، أو بين الشركات المنتظرة في القطاع الواحد لغرض المقارنة بعيداً عن محددات الأرقام المالية كالحجم ونوع الصناعة، وغيرها من العوامل التي تجعل من الأرقام المحاسبية غير صالحة للمقارنة، ولكن النسب المالية تكون أصلح لكونها أرقاماً نسبية أو نسبة مئوية وبالتالي تساعد في كشف نقاط القوة والضعف في المركز المالي للشركة، إما عن طريق المقارنة التاريخية لبيان التطور التاريخي لها عبر الزمن أو مقارنتها بالشركات الأخرى المماثلة لها والمنافسة من خلال القطاع نفسه أو قطاعات مشابهة (حسين، ٢٠٠٢، ٥٥-٥٦).

أما عن عدد النسب المالية المستخدمة في التحليل المالي فإنه ليس هناك اتفاق بين أغلب كتاب الإدارة المالية لا على عدد النسب المالية التي يمكن استخدامها في تقويم الجوانب المختلفة من أنشطة الشركة ولا على عدد المجاميع التي تضم تلك النسب (الطالب، ٢٠٠٠، ١٣)، إلا أن أغلب التقسيمات شيوعاً هي (٥) مجموعات، وكل مجموعة تضم عدداً من النسب المالية وكالآتي (McLaney, 1997, 56-57) :

- **مجموعة نسب السيولة:** وتستخدم نسب السيولة كأدوات لتقييم المركز الائتماني للشركة والذي يعبر عادة عن مدى قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل.

- **مجموعة نسب الربحية:** وهذه النسب تشير إلى مدى كفاءة الإدارة في تحقيق الأرباح، كما إنها تثير اهتمام المستثمرين والإدارة والمقرضين.

- **مجموعة نسب النشاط:** وتستخدم هذه النسب لتقييم مدى نجاح إدارة الشركة في إدارة الموجودات والمطلوبات، وتقيس مدى كفاعتها في استخدام الموارد المتاحة للشركة في اقتناص الأصول ومدى قدرتها في استخدام هذه الموجودات وتحقيق أكبر حجم ممكن من المبيعات وأعلى ربح ممكن.
- **مجموعة نسب المديونية (نسب رأس المال):** وهذا النوع من النسب يعطي مؤشرات دقيقة حول الوضع المالي للشركة على المدى الطويل، كما تبين قدرة الشركة على تسديد ديونها والتزاماتها الطويلة الأجل مثل السندات والقروض طويلة الأجل، وهي وبالتالي تبين مقدار مساهمة الديون إلى رأس المال.
- **مجموعة نسب السوق:** تخدم هذه النسب محلية الأسهم وإدارة الشركات في أداء مهامهم لدى تقييم أداء الشركات، كما تخدم المستثمرين الحاليين والمرتقبين الذين يتعاملون في أسواق المال في التصرف على اتجاهات الأسعار السوقية للأسهم.
إلا أن أسلوب النسب المالية تعرض للعديد من الانتقادات حول وجود عدد من نقاط الضعف في استخدامها، وقد تم التغلب على العديد من نقاط الضعف هذه عن طريق استخدام الأساليب الإحصائية مع النسب المالية، حيث ثبت البحث العلمي المعاصر أهمية استخدام الأساليب الإحصائية لدعيم الاستخدام التقليدي للنسب المالية عند إجراء المقارنات بين الشركات المختلفة، وبالشكل الذي يؤدي إلى إعداد نماذج إحصائية لأسواق مالية تتعامل فيها أنواع مختلفة من الشركات من حيث الحجم وطبيعة النشاط، إضافة إلى استخدام هذه الأساليب في مجال التنبؤ بالأحوال المستقبلية للشركة (حسين، ٢٠٠٢، ٦٠).

٤. استخدام التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات

نشط الباحثون في الولايات المتحدة منذ بداية السبعينيات في إجراء الدراسات الهدافة إلى تحديد المؤشرات التي يمكن الاسترشاد بها للتنبؤ باحتمالات الفشل المالي، وذلك للأهمية الكبيرة لموضوع التنبؤ بالفشل لكثير من الفئات، فقد قام العديد من الباحثين بإجراء دراسات لمحاولة بناء أنموذج للتنبؤ بفشل الشركات، ونجحوا في إيجاد مجموعة من النماذج التي ثبت نجاحها ومن هذه الدراسات (محمد وأخرون، ٢٠٠٠، ١٧٩):

- دراسة Altman 1968
- دراسة Deakin 1972
- دراسة Argenti 1979
- دراسة Kida 1981
- دراسة Sherrod 1987
- دراسة Cammpell 1993

ومن خلال الاطلاع على هذه النماذج يرى الباحث أن أغلب النماذج تشتراك في عدد من النسب المالية مع وجود اختلاف في الأوزان النسبية المعطاة لكل نسبة، وأن أكثر النماذج التي بينت قدرة عالية على التنبؤ تعتمد على البيانات المالية لتقييم وضع الشركة في المستقبل.

وسينتمي التطرق في هذه الفقرة إلى أهم النماذج مع التركيز على أنموذج التمان بوصفه الأنماذج المستخدم في البحث وكما يأتي:

أ. نموذج التمان ١٩٦٨

بعد عمل التمان لسنة ١٩٦٨ من أول وأهم الأعمال التي حاولت تجاوز الطريقة التقليدية في التحليل، والتي استخدمها السابقون في التنبؤ بفشل الشركات معتمدين فيها على أساليب إحصائية بسيطة في تحليل النسب المالية لاختيار نسبة مالية واحدة يعتقد بأنها الأفضل في التمييز بين الشركات الفاشلة وغير الفاشلة (ريحان، ٢٠٠٦، ١٠)، واستخدم التمان في بناء هذا الأنماذج أسلوب إحصائي أكثر تعقيداً من الأسلوب القديم سمي أسلوب التحليل التمييزي (Pike and Neale, 1999, 374)، حيث تمكن هذا الأسلوب من استنتاج علاقة خطية بين مجموعة من المتغيرات التي تعد الأفضل في التمييز بين الشركات الفاشلة وغير الفاشلة (جبل، ٢٠٠٤، ١٩٦).

استخدم التمان عينة مكونة من ٦٦ شركة صناعية قسمت إلى ٣٣ شركة فاشلة و ٣٣ شركة غير فاشلة مماثلة لها بالصناعة وحجم الموجودات، وأختبر التمان في هذه العينة ٢٢ نسبة مالية استخرجت من القوائم المالية للشركات للسنة الأولى قبل إفلاسها باستخدام التحليل التمييزي الخطي المتعدد المتغيرات، وتوصل إلى انتقاء (٥) نسب مالية عددها أفضل النسب المميزة للأداء، والتي يمكن أن تتبئ بالفشل (حمرة وآخرون، ٢٠٠٤، ٤٥)، ووضعها بصيغة معادلة تمييزية على الشكل الآتي (Altman, 2000, 8):

$$Z=1.2X_1+1.4X_2+3.3X_3+0.6X_4+1X_5$$

اذ إن

X_1 = صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات

X_2 = الأرباح المحتجزة والاحتياطيات / إجمالي الموجودات

X_3 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات

X_4 = القيمة السوقية لحقوق المساهمين / إجمالي المطلوبات

X_5 = المبيعات / إجمالي الموجودات

أما المعاملات (١,٢، ١,٤، ١,٣، ٣,٦، ٠,٦، ١) فهي تمثل أوزان متغيرات الدالة حيث تعبّر عن الأهمية النسبية لكل متغير اعتماداً على ما تستخدمنه الشركات موضوع البحث. وتمثل (Z) قيمة المعادلة وتقارن مع المعايير التي وضعها التمان وهي :

١. الشركات التي يقل لديها (Z) عن (١,٨١) تعد شركات فاشلة لكون أداؤها كان منخفضاً.

٢. الشركات التي تزيد لديها (Z) عن (٢,٩٩) تعد شركات غير فاشلة (ناجحة) على المدى القريب لأن أداؤها كان عالياً.

٣. الشركات التي يكون لديها (Z) بين معامل (١,٨١) و (٢,٩٩) يكون أداؤها متوسطاً، ويصعب التنبؤ الحاسم بشأن فشلها، ومن ثم يتوجب إجراء دراسة تقييمية دقيقة لوضع الشركة للتمكن من التعرف على وضعها في المستقبل.

ويمكن ملاحظة أن النسب التي اعتمدتها هذا النموذج تتناول أهم الأبعاد المالية التي يجب دراستها في المنشأة وهي (السيولة، الربحية، السوق، والنشاط) (الدغيم وآخرون، ٢٠٠٦، ٢٠٨)، وقد أوضح التمان أن أكثر النسب مساهمة في الفصل بين مجموعة الشركات الفاشلة عن غير الفاشلة هي (X_5) والتي تمثل نسبة قياس الربحية، وهذا أمر

منطقي، إذ أن أهم الأهداف التي تسعى إليها الشركات هو الربح ولاسيما شركات الأعمال في القطاع الخاص، وإن لم يتحقق هذا الهدف فسوف يدل صراحة أو ضمناً على أن الشركة عاجزة عن تغطية تكاليفها ومن ثم فهي عاجزة عن سداد التزاماتها إلى الآخرين، وهذا ما يحكم إن كانت الشركة فاشلة أو غير فاشلة (الديحانى، ١٩٩٥، ٢٩٩).

ب. ألمودج Kida 1980

من النماذج الكمية المهمة للتتبؤ بالفشل والذي توصل إليه Kida عام ١٩٨٠، ومن خلاله اعتمد على خمس نسب مالية تشمل كل جوانب الأداء التشغيلي في الشركات وهي:

(جبل، ٢٠٠٤، ٢٠١)

- | | |
|----------------|---|
| X ₁ | صافي الربح بعد الفائدة والضريبة / الموجودات |
| X ₂ | مجموع حقوق الملكية / مجموع المطلوبات |
| X ₃ | الموجودات السائلة / المطلوبات المتداولة |
| X ₄ | المبيعات / الموجودات |
| X ₅ | النفدية / مجموع الموجودات |

وعلى وفق هذه النسب تمكن Kida من صياغة ألمودج المتمثل بالمعادلة الآتية:

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

وتعتبر احتمالات الفشل مرتفعة حسب هذا الأنموذج عندما تكون قيمة (Z) سالبة، وقد أثبت هذا الأنموذج قدرة تنبؤية بحوادث الفشل قدرها ٩٠% قبل سنة من حدوث واقعة الإفلاس (مطر، ٢٠٠٣، ٣٦٩).

ج. ألمودج Sherrod 1987

وهو من النماذج المهمة التي تم بناؤها إذ يؤدي هذا الأنموذج إلى تحقيق هدفين رئيسيين هما (الحيالي، ٢٠٠٤، ٢٥٥):

- تقييم مخاطر الائتمان.
- التتبؤ بالفشل المالي.

ويستخدم الهدف الأول من قبل البنوك لتقدير المخاطر الائتمانية عند منح القروض إلى المشاريع الاقتصادية ويجري تقسيم القروض على خمس فئات بحسب درجة المخاطرة هي:

| الفئة | درجة المخاطرة | قيمة Z الفاصلة |
|---------|--------------------------|----------------|
| الأولى | قروض ممتازة | Z ≥ 25 |
| الثانية | قروض قليلة المخاطرة | 25 ≥ Z ≥ 20 |
| الثالثة | قروض متوسطة المخاطرة | 20 ≥ Z ≥ 5 |
| الرابعة | قروض عالية المخاطرة | -5 ≥ Z ≥ 5 |
| الخامسة | قروض عالية المخاطرة جداً | Z < -5 |

أما الهدف الثاني فهو يستخدم للتأكد من مبدأ استمرار الشركة في الحياة الاقتصادية للتعرف على مدى قدرة الشركة على مزاولة نشاطه في المستقبل، ويمكن تمثيل هذا الأنماذج في صيغته الرياضية كما يأتي (الحبيطي، ٢٠٠١، ٢٢٤):

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

حيث تمثل X النسبة المئوية التي يقوم عليها الأنماذج وعلى النحو الآتي:

X_1 = صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات

X_2 = الموجودات السائلة / إجمالي الموجودات

X_3 = إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الموجودات

X_4 = صافي الربح قبل الضريبة / إجمالي الموجودات

X_5 = إجمالي الموجودات / إجمالي المطلوبات

X_6 = إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الموجودات الثابتة

يلاحظ على هذا الأنماذج (الحبيطي، ٢٠٠١، ٢٢٥):

١. إن الوزن الأكبر للنسب المالية المكونة له من نصيب تلك التي تختبر قدرة الزبون على السداد، أي نسب السيولة ونسبة الرفع المالي لأن الغرض الأساسي للأنمادج هو استخدامه في تحليل الائتمان، ومن ثم إثبات فرض استمرار الشركة طالبة الاقتراض واستعدادها لتسديد التزاماتها في مواعيدها المحددة.

٢. إن مؤشر الجودة (Z) المستخدم في تصنيف الشركة طالبة الاقتراض يسير في اتجاه عكسي لاتجاه المخاطرة، وهو سير منطقي بمعنى أن ارتفاع قيمة هذا المؤشر يدل على جودة القرض أو على قوة المركز المالي للشركة طالبة الاقتراض، ومن ثم انخفاض درجة المخاطرة وبالعكس فإن انخفاضه يشير إلى عدم انتظام فرض الاستمرار على الشركة طالبة الاقتراض ومن ثم ارتفاع درجة المخاطرة فيها وعلى وجه الخصوص مخاطر الفشل والإفلاس.

رابعاً - الحالة التطبيقية

١. تطبيق الأنماذج

سيقوم الباحثان بتطبيق نموذج التمان على البيانات المالية للشركات عينة البحث لسنة ٢٠٠٦، وكما لاحظنا في الجانب النظري أن هذا النموذج يعتمد بالدرجة الأساس على المقاييس المالية، وكما يأتي:

أ. نسبة صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات: تعكس هذه النسبة الأهمية النسبية لرأس المال العامل إلى إجمالي الموجودات وتقيس هذه النسبة صافي الموجودات السائلة لدى الشركة إلى مجموع الموجودات، وتعد هذه النسبة من المؤشرات المالية التحليلية المهمة، إذ تعبّر عن الأهمية النسبية للموجودات المتداولة التشغيلية قياساً بإجمالي الموجودات.

ب. نسبة الأرباح المحتجزة والاحتياطيات / إجمالي الموجودات: هذه النسبة تعبر عن الكمية الكلية للدخول (الأرباح) التي يمكن استثمارها، أو الخسائر المتراكمة والتي يطلق عليها بالعجز المتراكم، وهذه النسبة تعتمد على عمر الشركة، فكلما كانت الشركة أقدم كان رصيد أرباحها المحتجزة أعلى، وبالعكس، ومن ثم فإن هذه النسبة ترتبط بالدرجة الأساس بسياسة الإدارية في توزيع الأرباح.

ج. نسبة الربح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات: إن استخدام هذه النسبة يقوم على أساس منطقي هو أن فاعلية الموجودات في توليد الأرباح تقاس بصفى الربح قبل خصم الفوائد والضرائب وليس بعدها، وذلك لأن مجموع الموجودات تتكون من أموال المساهمين، وكذلك أموال الدائنين والتسهيلات الممنوحة من قبل الدولة لبقاء واستمرار نشاط الشركة.

د. نسبة القيمة السوقية لحقوق المساهمين / إجمالي المطلوبات: تقيس هذه النسبة مقدار تغطية حقوق المساهمين لمجموع المطلوبات بذمة الشركة، إذ تعد حقوق المساهمين هامش الأمان للدائنين.

٥. نسبة المبيعات / إجمالي الموجودات: تشير هذه النسبة إلى قياس مدى استخدام الموجودات بطاقتها القصوى، حيث عندما تكون هذه النسبة منخفضة، يعني ذلك أن المنظمة لا تقوم بحجم أعمال يتاسب مع حجم استثماراتها في الموجودات وبالعكس. ويمكن إيجاد قيمة (Z) عن طريق تطبيق المعادلة الآتية:

$$(Z=1.2X_1+1.4X_2+3.3X_3+0.6X_4+1X_5)$$

إذ أن:

X_1 = صافي رأس المال العامل / إجمالي الموجودات

X_2 = الأرباح المحتجزة / إجمالي الموجودات

X_3 = الربح قبل الفوائد والضرائب / إجمالي الموجودات

X_4 = القيمة السوقية لحقوق المساهمين / إجمالي المطلوبات

X_5 = المبيعات / إجمالي الموجودات

وكما موضح في الجدول ١.

الجدول ١
قيمة دالة التنبؤ (Z)

| قيمة Z | معادلة آنماذج التمان | | | | | الشركة | ت |
|--------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-----|
| | X_5 | X_4 | X_3 | X_2 | X_1 | | |
| 6.78 | 0.47 | 9.21 | 0.036 | 0.034 | 0.523 | المنصور الدوائية | ١. |
| 1.32 | 0.01 | 4.19 | -0.13 | -0.24 | -0.35 | ميسان للصناعات الغذائية | ٢. |
| 0.02 | 0.44 | 2.36 | -0.28 | -0.61 | -0.03 | البيرة الشرقية | ٣. |
| 12.7 | 0.52 | 19.2 | 0.024 | -0.07 | 0.539 | الكندي البيطرية | ٤. |
| 1.77 | 0.96 | 0.98 | -0.08 | -0.02 | 0.446 | الفوجة للمواد الإنسانية | ٥. |
| 1.47 | 0.01 | 4.52 | -0.25 | -0.52 | 0.247 | الوطنية الغذائية | ٦. |
| 0.8 | 0.34 | 1.86 | -0.11 | -0.11 | -0.13 | الخازر الإنسانية | ٧. |
| -1.04 | 0.37 | 1.55 | -0.27 | -0.91 | -0.16 | إنتاج الألبسة الجاهزة | ٨. |
| 5.92 | 0.29 | 8.69 | -0.09 | -0.17 | 0.799 | صناعة المواد الإنسانية | ٩. |
| 3.27 | 0.65 | 3.94 | -0.04 | -0.27 | 0.626 | الوطنية للأثاث المنزلي | ١٠. |
| 5.65 | 0.33 | 8.94 | -0.17 | -0.26 | 0.733 | شركة الخياطة الحديثة | ١١. |
| 0.55 | 0.28 | 0.71 | -0.08 | -0.17 | 0.272 | الصناعات الخفيفة | ١٢. |
| 0.57 | 0.31 | 0.71 | -0.01 | -0.3 | 0.247 | الصناعات الإلكترونية | ١٣. |
| 0.56 | 0.19 | 0.75 | -0.1 | -0.1 | 0.322 | الوطنية للدراجات | ١٤. |

| معادلة نموذج التمان | | | | | | الشركة | ت |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|----|
| Z قيمة | X ₅ | X ₄ | X ₃ | X ₂ | X ₁ | | |
| 0.89 | 0.32 | 3.62 | -0.37 | -0.57 | 0.336 | العراقية لصناعة الكارتون | ١٥ |
| 7.16 | 0.42 | 9.3 | 0.047 | 0.095 | 0.72 | الأصباغ الحديثة | ١٦ |
| 6.31 | 1.03 | 6.29 | 0.136 | 0.128 | 0.732 | العراقية للصناعات الهندسية | ١٧ |

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الإلكتروني

وبالاطلاع على الجدول ١ ومقارنة قيمة (Z) في الجدول مع المعيار الذي وضعه التمان يمكن تصنيف الشركات الفاشلة والناجحة بحسب الأنماذج وكما موضح في الجدول ٢.

الجدول ٢ تصنيف الشركات إلى فاشلة وناجحة حسب نموذج التمان

| الشركات الناجحة (Z > 2.99) | ت | الشركات الفاشلة (Z < 1.81) | ت |
|-----------------------------------|----|---------------------------------|-----|
| شركة المنصور الدائمة | ١. | شركة ميسان الغذائية | ١. |
| شركة الكندي البيطرية | ٢. | شركة البيرة الشرقية | ٢. |
| شركة صناعة المواد الإنسانية | ٣. | شركة الفلوحة الإنسانية | ٣. |
| شركة الخياطة الحديثة | ٤. | الشركة الوطنية الغذائية | ٤. |
| شركة الأصباغ الحديثة | ٥. | شركة الخازر الإنسانية | ٥. |
| الشركة العراقية للصناعات الهندسية | ٦. | شركة إنتاج الألبسة الجاهزة | ٦. |
| شركة الأثاث المنزلي | ٧. | شركة الصناعات الخفيفة | ٧. |
| | | شركة الصناعات الإلكترونية | ٨. |
| | | الشركة الوطنية للدراجات | ٩. |
| | | الشركة العراقية لصناعة الكارتون | ١٠. |

المصدر: إعداد الباحثين

٢. مناقشة النتائج

لغرض التأكيد من دقة النتائج التي تم التوصل إليها، فإنه سوف يتم مقارنة قيمة المؤشر (z) مع عناصر المعادلة بوصفها تمثل مؤشرات مهمة لاحتمال تعرض الشركة للفشل وكالآتي:

- فبالنسبة للعنصر الأول والمتمثل بصافي رأس المال العامل وهو أحد نسب السيولة يمكن ملاحظة أن هناك علاقة قوية بين قيمة z وبين هذا المؤشر إذ أن الشركات التي كانت قيمة z لديها قليلة تمتلك نسبة صافي رأس مال عامل متدينة مقارنة مع المتوسط القطاعي للشركات عينة البحث، وهذا منطقى إذ أن صافي رأس المال العامل المنخفض يدل على عدم وجود سيولة وبالتالي يشير إلى أن الشركة تحقق خسائر كبيرة وغير قادرة على تسديد التزاماتها وهو أحد الأسباب المؤدية للفشل.

- أما العنصر الثاني والمتمثل بالأرباح المحتجزة فإنه يلاحظ أن أغلب الشركات لم تقم بتوزيع أرباح على المستثمرين قد يصل البعض منها إلى خمس سنوات، وذلك بسبب وجود عجز متراكم لدى هذه الشركات أو عدم وجود سيولة لدى هذه الشركات وهذا

يؤثر على الشركة ويمكن ملاحظة أن الشركات التي لديها قيمة Z متدنية تعاني من انخفاض في نسبة الأرباح المحتجزة إذا ما قورنت مع المتوسط القطاعي للشركات عينة البحث.

أما العنصر الثالث والمتمثل بنسبة الربح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الموجودات والذي يطلق عليه البعض أيضاً معدل العائد على الاستثمار فنجد أن هناك علاقة قوية بين هذه النسبة وبين قيمة Z ، إذ أن الشركات التي لديها قيمة Z متدنية كان لديها معدل العائد على الاستثمار متدني مقارنة مع المتوسط القطاعي، ويعود هذا المؤشر من أهم المؤشرات المستخدمة في الترقية بين الشركات الفاشلة والناجحة حيث أن هدف جميع الشركات هو تحقيق معدل عائد على الاستثمار عالي لضمان استمرارية الشركة سواء كان قبل الفوائد والضرائب أو بعدها.

العنصر الرابع والمتمثل بالقيمة السوقية لحقوق المساهمين وهو من المؤشرات المهمة والذي يبين مدى العلاقة بين حقوق المساهمين وديون الشركة، إذ أنه كلما كانت النسبة مرتفعة كان أفضل لشركة، وإذا كانت النسبة منخفضة فإن هذا يدل على زيادة ديون الشركة مقارنة بموجوداتها وبالتالي عدم القدرة على تسديد الالتزامات، وهو ما سوف يؤدي إلى الفشل، ويلاحظ انخفاض هذه النسبة في أغلب الشركات التي لديها قيمة Z متدنية، وهذا مؤشر سلبي على هذه الشركات.

أما العنصر الخامس والمتمثل بنسبة المبيعات إلى الموجودات يلاحظ أن أغلب الشركات التي لديها هذه النسبة متدنية كانت قيمة Z لديها متدنية وهذا يدل على عدم كفاءة إدارات هذه الشركات في استغلال موجوداتها في تحقيق مبيعات عالية.

ومن خلال التحليل السابق يمكن توضيح المؤشرات السلبية والإيجابية لكل شركة مقارنة مع المتوسط القطاعي ومقارنتها مع قيمة Z للتأكد من نتائج أنموذج التمان وكمما موضح في الجدول ٣ .

الجدول ٣

تصنيف الشركات إلى فاشلة وناجحة حسب المؤشرات السلبية والإيجابية

| الشركات التي مؤشراتها السلبية أكثر من الإيجابية (ناجحة) | الشركات التي مؤشراتها السلبية أقل من الإيجابية (فاشلة) |
|---|--|
| المنصور الدوائية | ميسان للصناعات الغذائية |
| الكندي البيطرية | البيرة الشرقية |
| الفوجة للمواد الإنسانية | الوطنية الغذائية |
| صناعة المواد الإنسانية | الخارز الإنسانية |
| الوطنية للأثاث المنزلي | إنتاج الألبسة الجاهزة |
| الأصياغ الحديثة | شركة الخياطة الحديثة |
| العراقية للصناعات الهندسية | الصناعات الخفيفة |
| | الصناعات الالكترونية |
| | الوطنية للدراجات |
| | العراقية لصناعة الكارتون |

المصدر: إعداد الباحثين

من خلال الاطلاع على الجدول ٣ ومقارنة النتائج مع تصنيف الشركات حسب نموذج التمان في الجدول ٢ يتضح أن جميع النتائج متطابقة ماعدا شركة الخياطة الحديثة التي عدتها الأنماذج ناجحة، في حين كانت مجموعة مؤشراتها السلبية أكثر من الإيجابية وكذلك شركة الفلوحة للمواد الإنسانية التي أعدتها الأنماذج فاشلة في حين كانت مجموعة مؤشراتها الإيجابية أكثر من السلبية، ولكن بصورة إجمالية فإن هذا الأنماذج يتمتع بقدرة عالية على التنبؤ بالفشل.

خامساً - الاستنتاجات والتوصيات الاستنتاجات

١. هناك مجموعة من المؤشرات التي تميز كل مرحلة من المراحل التي يمر بها الفشل والتي يمكن الاسترشاد بها لتحديد وضع الشركة واتخاذ الإجراءات اللازمة لحل المشكلة.
٢. إن أغلب النماذج التي طورت للتنبؤ بفشل الشركات تشتراك في عدد من النسب المالية، وإن النماذج التي بينت قدرة عالية على التنبؤ تعتمد على المعلومات المالية التي تنشرها الشركات لتقييم وضع الشركة المستقبلي.
٣. دقة أنماذج التمان في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية العراقية وإمكانية استخدام هذا الأنماذج على جميع شركات القطاع الصناعي.
٤. بينت نتائج تحليل المؤشرات المالية الرئيسة المكونة لأنماذج أن هناك ضعفاً في أداء الشركات عينة البحث من خلال المؤشرات السلبية الكثيرة التي ظهرت لديها، مما يؤكد فشلها أو الاقتراب الكبير من التعرض للفشل، إذا لم تتخذ هذه الشركات الإجراءات اللازمة لتصحيح الأداء.

التوصيات

١. تبني تطبيق أنماذج التمان للتنبؤ بفشل الشركات الصناعية العراقية كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في الشركات لتقييم الأداء، بعد أن ثبتت الدراسة ملاءمة هذا الأنماذج للتطبيق على الشركات الصناعية العراقية، ليساعد هذه الشركات على التنبؤ بمستقبل الشركة سنوياً.
٢. ضرورة دراسة سبب ضعف أداء الكثير من الشركات الصناعية العراقية واتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح أداء هذه الشركات لأن زيادة ضعف أداء الشركات سوف يؤثر على الاقتصاد القومي.
٣. ضرورة إجراء دراسات للتنبؤ بفشل الشركات التابعة للقطاعات الأخرى (خدمية، زراعية، مصارف، تأمين، استثمار، فنادق وسياحة) واختبار مدى إمكانية استخدام أحد نماذج التنبؤ للتنبؤ بفشل هذه الشركات، لأن الأنماذج الذي يصلح في قطاع قد لا يمكن تطبيقه في قطاع آخر.
٤. ضرورة قيام المنظمات المهنية بإصدار معيار حول الفشل والتنبؤ به لإرشاد الشركات.

٥. على مكاتب الوساطة المالية في سوق العراق للأوراق المالية استخدام أنموذج التمان، إذ يساعدهم في تقييم أداء الشركات والتبيؤ بِمُكَانِيَّة تعرضها للفشل وللاستفادة منها من قبل جهات عديدة أخرى ذات علاقة بالشركات.
٦. تطبيق هذا الأنماذج من قبل المقرضين، إذ يساعدهم في تقييمهم للقروض الممنوحة والقروض قيد الدراسة.
٧. على المستثمرين استخدام أنماذج التمان، إذ يمكنهم من التعرف على الاستثمارات غير المرغوب فيها للتخلص منها قبل تكبد الخسائر.
٨. على الجهات الحكومية استخدام أنماذج التمان إذ يساعدتها في التعرف على الشركات المتوجه نحو الفشل في وقت مبكر واتخاذ الإجراءات المناسبة لإيجاد الحل، وتجنب وصول الشركة إلى الإفلاس خاصة في الشركات المختلطة.
٩. على الدول أن تقوم بإصدار قوانين تجبر الشركات التابعة لها وخاصة المدرجة في الأسواق المالية على استخدام نماذج التبيؤ بفشل الشركات بحسب ما ينسجم وطبيعة شاطئها لمعرفة وضع الشركة في المستقبل واحتمالات تعرض الشركات للفشل، واتخاذ الإجراءات اللازمة لتقديمها وصولاً إلى مرحلة الإفلاس والتصفية، لتلافي حدوث أزمات مالية مستقبلية بسبب تعرض عدد من الشركات العالمية إلى الفشل والإفلاس بصورة فجائية.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. بني خالد، مرعي حسن، ٢٠٠٣، "دور التحليل الائتماني في الحد من تعثر القروض المصرفية: دراسة ميدانية للبنوك التجارية في الأردن"، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٢. البياتي، غازي عبد العزيز سليمان، ٢٠٠٧، "قيمة المعلومات المحاسبية التنبؤية ودورها في الرقابة مع التركيز على الرقابة القبلية (السابقة)", مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد ٣، العدد ٧.
٣. الجباري، ثانيا قادر عبد الرحمن فتاح، ٢٠٠٢، "تأثير بعض القواعد المحاسبية العراقية على تحليل القوائم المالية دراسة تطبيقية في عينة من الشركات المختار في العراق"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٤. جبل، علاء الدين، ٢٠٠٤، "تحليل القوائم المالية"، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، سوريا.
٥. الحبيطي، قاسم محسن، ٢٠٠١، "استخدام نماذج التحليل المالي في اختبار فرض الاستمرار المحاسبي للمنشآت طالبة الاقتراض من المصادر: حالة دراسية"، مجلة تمية الرافدين، المجلد ٢٣، العدد ٦٤.
٦. حسين، جاسم ناصر، ٢٠٠٢، "الخصائص الإحصائية للنسب المالية دراسة تطبيقية في إحدى الشركات"، مجلة البحوث الإقتصادية، المجلد ١٣، العدد ٢، ١.
٧. حمزة، هيفاء عبد الكريم وإبراهيم، صبا محمد وشيرزا، محمد قاسم، ٢٠٠٤، "التحليل المالي مؤشر على مدى نجاح الشركة أو تعثرها: دراسة تطبيقية في عينة من شركات القطاع الخدمي والزراعي والمدرجة في أسهمها في سوق بغداد للأوراق المالية"، مجلة كلية التراث الجامعية، السنة الثالثة، العدد ٤.

٨. الحيالي، وليد ناجي ٤، ٢٠٠٤، "الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي"، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك (www.ao-academy.org/docs/Aletejahat%20Alhadetha%20fy520alatalel%20almaaly.pdf)
٩. الحيالي، وليد ناجي والبطمة، محمد عثمان، ١٩٩٦، "التحليل المالي الإطار النظري وتطبيقاته العملية"، ط١، دار حنين للنشر والتوزيع ومكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٠. الدغيم، عبد العزيز والأمين، ماهر وانجرو، إيمان، ٢٠٠٦، "التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عمليات الإقراض المصرفي بالتطبيق على المصرف الصناعي السوري"، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٨، العدد ٣.
١١. الديحاني، طلال محمد، ١٩٩٥، "دراسة لنموذج التمان للتتبؤ بفشل الشركات بالتطبيق على الشركات المساهمة الكويتية"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد ٨. (www.economics.kaau.sa)
١٢. الروي، حكمت احمد و الناجي، حسين ناجي عارف، ٢٠٠٥، "استخدام النسب المالية في عملية اتخاذ القرارات في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن"، مجلة الإداري، السنة ٢٧، العدد ١٠١.
١٣. ريحان، الشريف، ٢٠٠٦، "التعثر المالي: المراحل،الأسباب والطرق وإجراءات المعالجة"، مجلة علوم إنسانية، السنة الرابعة، العدد ٢٩. (www.ulum.nl/b133.htm)
١٤. ريحان، الشريف، ٢٠٠٦، "مسألة كفاءة وفاعلية النماذج الكمية للتتبؤ بالإفلاس الفني للمؤسسة الاقتصادية"، مجلة علوم إنسانية، السنة الرابعة، العدد ٣٠. (www.ulum.nl/b186.htm)
١٥. صالح، عصام محمد وسليم، غزوان ومنير، مصطفى، ٢٠٠٠، "تحليل بقاء المنشآت دالة للتتبؤ بالفشل المالي: دراسة تطبيقية على عينة من الشركات العراقية والأردنية المساهمة"، مجلة كلية الرافدين الجامعية للعلوم، السنة الثالثة، العدد ٤.
١٦. الطالب، صلاح عبد الرحمن مصطفى، ٢٠٠٠، "تكيف أدوات التحليل المالي لقياس مستوى نجاح منشآت الأعمال: دراسة تطبيقية في شركات صناعية عراقية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٧. عقل، مفلح، ١٩٨٦، "إخفاق المؤسسات التجارية أسبابه، ومظاهره وكيفية التنبؤ به"، موقع الأستاذ مفلح عقل، (www.muflehakel.com/part%20two/ekhfak_almu2asasat_altejareh.htm)
١٨. كراجة، عبد الحليم وربابعة، علي والسكران، ياسر ومطر، موسى ويوفس، توفيق عبد الرحيم، ٢٠٠٢، "الإدارة المالية والتحليل المالي أساس مفاهيم تطبيقات"، ط٢، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٩. كنجو، عبود كنجو وفهد، إبراهيم وهبي، ١٩٩٧، "الإدارة المالية"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.
٢٠. كنجو، كنجو، ٢٠٠٥، "الإدارة المالية"، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، سوريا.
٢١. محمد، منير شاكر وإسماعيل، إسماعيل ونور، عبد الناصر، ٢٠٠٠، "التحليل المالي مدخل صناعة القرارات"، ط١، مطبعة الطليعة، عمان.
٢٢. مطر، محمد، ٢٠٠٣، "الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني - الأساليب والأدوات والاستخدامات العملية"، ط١، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية

1. E J McLaney, 1997, "Business Finance: Theory and Practice", 4th.ed, Financial Times Prentice-Hall, Inc.
2. Edward I. Altman, 2000, "Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting The Z-Score and Zeta Model", New York University. (www.businessdiagnostics.com.au/ZscoreZetaModels_Altman.pdf)
3. James Van Horne, 1995, "Financial Management and Policy", Prentice-Hall, Inc, London, UK.
4. Richard Lewis and David Pendrill, 2000, "Advanced Financial Accounting", 6th.ed, Financial Times Prentice-Hall, Inc.
5. Richard Pike and Bill Neale, 1999, "Corporate Finance and Investment", 3rd.ed, Prentice-Hall, Europe.
6. Yousif H. M. Ashour and Majed M. El-Farra, 2002, "Business Failure in the Gaza Strip Bankers and Business Experts' Viewpoint", Journal of the Islamic University of Gaza, Vol.10, No.1. (www.iugaza.edu.ps/ara/research/articles/volume.10.pdf).