

نماذج الفشل المالي

أهم نماذج الفشل المالي هي :

1- نموذج E.Eltman

اقترح هذا المحلل المالي دالة تشتمل 05 متغيرات مستقلة تمثل نسب مالية كالتالي:

$$\underline{Z \text{ score} = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5}$$

حيث:

X_1 نسبة رأس المال العامل/ مجموع الأصول.

X_2 نسبة الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول.

X_3 نسبة الأرباح قبل الفائدة والضريبة / مجموع الأصول.

X_4 القيمة السوقية لحقوق الملكية / مجموع الخصوم.

X_5 صافي المبيعات / مجموع الأصول.

ويكون أساس الحكم كالتالي:

$1.81 > Z$ احتمال افلاس المؤسسة مرتفع جدا لضعف الأداء.

$2.99 > Z > 1.81$ من الصعب إعطاء قرار حول وضع المؤسسة وينصح بإجراء دراسات تحليلية أخرى.

$2.99 < Z$ وهنا المؤسسة في وضع جيد من حيث الأداء واحتمالات الإفلاس ضعيفة جدا.

ونظرا لعدم إمكانية تطبيق هذا النموذج على المؤسسات غير المدرجة في السوق المالي تم تعديل النموذج كالتالي:

$$\underline{Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5}$$

مع العلم بأن المؤشرات الخمسة بقيت على حالها باستثناء المؤشر الرابع الذي أصبح:

X_4 إجمالي الديون بالقيمة الدفترية لحقوق الملكية / مجموع الخصوم.

ويكون أساس الحكم كالتالي:

$1.21 > Z$ احتمال افلاس المؤسسة مرتفع جدا لضعف الأداء.

$2.90 > Z > 1.21$ من الصعب إعطاء قرار حول وضع المؤسسة وينصح بإجراء دراسات تحليلية أخرى.

$Z < 2.90$ وهنا المؤسسة في وضع جيد من حيث الأداء واحتمالات الإفلاس ضعيفة جدا.

2- نموذج Sherrod

من بين أهم أهداف هذا النموذج هو تقييم مخاطر الائتمان والتنبؤ بالفشل المالي، ويكون النموذج كالتالي:

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

وتحسب المؤشرات كالتالي:

X_1 صافي رأس المال العامل / مجموع الأصول.

X_2 الأصول السائلة / مجموع الأصول.

X_3 حقوق المساهمين / مجموع الأصول.

X_4 الأرباح قبل الضرائب / مجموع الأصول.

X_5 اجمال الاصول / مجموع الالتزامات.

X_6 حقوق المساهمين / الأصول الثابتة.

ويكون أساس الحكم بالنسبة للبنوك لتقييم المخاطر الائتمانية بتقسيم القروض الى 05 فئات حسب درجة المخاطرة كالتالي:

$\underline{25 \leq Z}$ القروض ممتازة.

$\underline{20 \leq Z \leq 25}$ قروض قليلة المخاطرة.

$\underline{5 \leq Z \leq 20}$ قروض متوسطة المخاطرة.

$\underline{-5 \leq Z \leq 5}$ قروض عالية المخاطرة.

$\underline{Z \leq -5}$ قروض عالية المخاطرة جدا.

3- نموذج KIDA

والذي تكون معادلته كالتالي:

$$\underline{Z = 1.042X_1 + 0.42X_2 - 0.461X_3 - 0.463X_4 + 0.271X_5}$$

بحيث:

X_1 صافي الربح / مجموع الأصول.

X_2 مجموع حقوق المساهمين / مجموع الخصوم.

X_3 الأصول الجارية / الخصوم الجارية.

X_4 صافي المبيعات / مجموع الأصول.

X_5 الأصول السائلة / مجموع الأصول.

أساس الحكم هنا هو نتيجة Z فإذا كانت موجبة فالمؤسسة في وضع جيد وحالة الفشل المالي بعيدة، أما ان كانت سالبة فهي في وضع سيئ واحتمال الفشل المالي كبير.