

## دراسة لنموذج التمان للتنبؤ بفشل الشركات بالتطبيق على الشركات المساهمة الكويتية

طلاع محمد الديجاني

مدرس، قسم إدارة الأعمال

كلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية

جامعة الكويت - الكويت

**المستخلص :** تناول هذه الدراسة التعرف على مدى كفاءة الشركات المساهمة والملامح التي تميزها مقارنة بالمقاييس العالمية للفترة من ١٩٨٨ حتى ١٩٩٢ م. وقد تم اختيار نموذج التمان للتنبؤ بفشل الشركات معياراً لذلك. ويدخل في تركيب هذا النموذج خمس نسب مالية معبرة عن خمسة جوانب مختلفة لأداء الشركات ومرتبطة بعضها. وقد تنتج عن هذه الدراسة تصنيف الشركات إلى ضعيفة وناجحة على مدى الأربع سنوات. وقد لوحظ أن درجة الفشل لكلا الصنفين قد تأثرت بحسبين فقط بدون غيرهما هما: النسبة التي تقيس القيمة السوقية والنسبة التي تقيس الإنتاجية. جاءت نتائج النسب الخمس للشركات الناجحة والضعيفة. أقل من متوسطات النسب النمطية لألتمان.

وتوضح الدراسة أنه إذا كانت النسب الخمس لدى الشركات المصنفة "الناجحة" منخفضة عن المتوسطات النمطية بما في ذلك النسبة الخامسة التي تقيس الإنتاجية، حيث كانت أقل من المتوسط النمطي للشركات "الفاسلة" ما عدا النسبة الرابعة المعبرة عن القيمة السوقية المرتفعة بشكل غير طبيعي، فهذا يقودنا إلى القول بأنه حتى الشركات المصنفة "الناجحة" هي في الواقع الحال قليل إلى الضعف. وهذا أيضاً يقودنا إلى القول بأن الشركات الكويتية ضعيفة بشكل عام وخاصة في قدرتها على توليد المبيعات، وأن قيمتها السوقية لا تعبر عن قيمتها الحقيقة. ويعتبر هذا مؤشراً خطيراً ومغايراً لما قد يفهم من مقياس التمان، كما يمثل عيباً واضحاً في توازن النموذج سبيه تطرف واضح في سلوك السوق الكويتي الذي من أهم ملامحه المغالاة في القيمة السوقية للشركات.

## المقدمة والمدف

إن المخنة التي مرت بها دولة الكويت من جراء الاحتلال العراقي طيلة سبعة أشهر خلفت دون شك دمارا هائلا على جميع مناحي الحياة فيها. وقد تغير الوضع الاقتصادي للبلاد بشكل واضح نتيجة لذلك. فقد ظهرت مشكلات مالية كبيرة مثل مشكلة المديونيات الصعبة التي ترجع جذورها إلى أزمة سوق الأوراق المالية عام ١٩٨٢ (أزمة سوق المناخ). وقد تأصلت هذه المشكلة بعد الاحتلال، حيث وصل محمل الديون المشكوك في تحصيلها للشركات المتاثرة إلى ما يقارب ٢٠ مليار دولار. ومن المشاكل الأخرى سرقات المال العام المتمثلة في التلاعب بأموال الاستثمارات من خلال مكتب الاستثمار الكويتي بلندن (KIO) ومؤسسات استثمارية وصناعية أخرى. وقد وصل محمل الأموال التي تم التلاعب بها إلى أكثر من ٥ مليارات أخرى، هذا بالإضافة إلى الأعباء الأخرى التي تحملتها الدولة نظير تكاليف تحرير البلاد وإعاشة المواطنين الكويتيين خلال فترة الاحتلال، التي وصلت إلى أكثر من ٤٠ مليار دولار (Kuwait: Country Report, The Economist Intelligence Unit, 1991-1993).

إن هذا التغير الجذر في الوضع الاقتصادي للدولة يستدعي إلقاء الضوء على مدى تأثير الشركات الكويتية المساعدة المسجلة في سوق الكويت للأوراق المالية. وللقيام بهذا العمل لابد من إيجاد نوع من المقارنة والمقارنة بين الوضع قبل الاحتلال وبعده. وما أنها محدودة بستين بعد الاحتلال وهما ١٩٩١ و ١٩٩٢، لذلك فقد رأينا أن نختار السنتين ١٩٨٨ و ١٩٨٩ قبل الاحتلال حتى نتمكن من المقارنة الموضوعية. ويعكس لنا البنك المركزي الكويتي الوضع الاقتصادي لل்�كويت في عام ١٩٨٨، حيث ذكر بأن معدلات نمو الإنفاق العام الداخلي قد تراجعت في الأعوام الأولى من عقد الثمانينات إثر تدني العائدات النفطية، وبالتالي الإيرادات العامة للدولة. وما كان الإنفاق العام هو المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي في الكويت فأن تراجع ذلك الإنفاق، مصحوباً بالعديد من التطورات المحلية والخارجية غير المرغوب، أدى إلى تدني مستويات الأداء في بعض القطاعات الرئيسية. وقد جاء تقرير غرفة تجارة وصناعة الكويت لعام ١٩٨٨ مؤيداً لرأي البنك المركزي حول تدني الأداء، حيث وصفه بالتواضع ومشيراً ضمناً إلى عدم تأقلم مسار الاقتصاد الكويتي وفق أهداف واقعية وموضوعية محددة، وعدم قدرة القطاعات الإنتاجية على النمو المتوازن واستجابتها المتواترة للمتغيرات المحلية التي برزت على الساحة خلال تلك الفترة.

فإذا كان الوضع خلال عام ١٩٨٨ كما تعكسه التقارير الرسمية إلى هذه الدرجة من السوء، فما هو حال الشركات الكويتية بعد التحرير؟ بل أين الخلل في فترة ما قبل التحرير وما بعده؟ وكما يقال، فإن تشخيص المرض بعد أهم مراحل الاستشفاء منه. وعلى ذلك، فإن الباحث يأمل أن تساهم هذه الدراسة في مرحلة التشخيص، بل جزء من هذه المرحلة التشخيصية لشريحة معينة من الاقتصاد هي الشركات المساهمة.

المهدف من هذه الدراسة إذن هو توضيح بعض الصفات التي تميز أداء الشركات الكويتية بالمقارنة بالمعايير العالمية، وذلك من خلال تطبيق نموذج ألتمان للتبيؤ بفشل الشركات (Altman, 1968). المؤلف لا ينوي بأي شكل من الأشكال بناء نموذج مماثل أو التعديل عليه. وإنما ما يأمله هو أن تساهم هذه الدراسة في توضيح الأداء الفعلي لهذه الشركات على مستوى واسع في السياسات فيها وعلى المستوى الأعلى (اقتصاد الدولة). فكما سترى فيما بعد، فإن دالة نموذج ألتمان تتكون من خمس نسب ولكل نسبة وزن، ومن نتائج ألتمان أنه حدد متوسط كل نسبة لكل من الشركات "المفلسة" والشركات "غير المفلسة". وعلى ذلك فسوف تمثل متosteats النسب، المقاييس الذي سوف تقارن به أداء الشركات الكويتية. ومن ثم تحديد ما يميز أداء هذه الشركات الكويتية عن المعايير العالمية.

### دراسات في هذا المجال

أدرك ألتمان (١٩٨٦) تمهيداً لدراسته المشهورة أن الأكاديميين في مجال التمويل والمحاسبة بدأوا يميلون إلى الاستغناء عن تحليل النسب (Ratio Analysis) كأداة تحليلية لتقدير الأداء الكلي لشركات الأعمال. فكان هناك شعور عام بأن النسب المالية مفيدة بذاتها لتقدير حوافز معينة في أداء الشركات ولكن لا يمكن الاعتماد عليها لتقدير أداء الشركة العام. أي أنه لا توجد نسبة واحدة يمكن الاعتماد عليها للقيام بهذه الوظيفة. وعلى ذلك فقد كانت دراسة ألتمان تعد محاولة لدمج الأدوات التحليلية البسيطة المتمثلة بالنسبة المالية والأدوات الأكثر تعقيداً والمتمثلة في الطرق الإحصائية الأخرى والتي يمكن استخدامها في أعمال التصنيف مثل التحليل التمييزي (Discriminant Analysis).

إن عملية مراقبة الصعوبات التي تواجهها الشركات في الجوانب المالية والنشاط كانت ولا زالت تتم من خلال تحليل النسب المالية. ولكن قبل تطور الطرق الكمية المختلفة التي تقيس مستوى أداء الشركات، أنشئت مؤسسات مهمتها الأساسية توفير المعلومات الكمية الضرورية

لقياس جدوى الاعتمادات المالية المقدمة لتجار معينين. على سبيل المثال (Dun & Bradstreet, Inc.) التي أنشئت في عام ١٨٤٩ م لتقدم خدمات مستقلة لتنصي الحقائق بشأن الاعتمادات المالية (Foulke, 1961). كما أن إحدى الدراسات المقدمة في ذلك الوقت (Merwin, 1942) بينت أن الشركات الفاشلة تتميز بمقادير نسب تختلف جوهرياً عن الشركات الناجحة، بالإضافة إلى لدراسة أخرى (Hickman, 1958) كانت تذكر حول استخدام النسب في الشركات كبيرة الحجم في الأصول والتي كانت قد واجهت مشكلات في وفاء التزاماتها. وقبل دراسة ألتمان بعام واحد تقريباً قام بيفر (Beaver, 1967) دراسة مقارنة قائمة نسب منفصلة لشركات فاشلة مقابلتها بشركات أخرى ناجحة. وقد لاحظ بيفر أنه بالإمكان استخدام النسب بشكلها المنفصل للتوقع بفشل الشركات. وقد أدرك ألتمان أن جميع هذه الدراسات تدل على أن مجال تحليل النسب مفيد في التوقع بفشل الشركات. وبوجه عام فإن أهم المقاييس المستخدمة في معظم الدراسات تتركز في نسب الربحية والسيولة والملاعة.

وبعد أن خرج ألتمان بالنموذج المشهور والذي سنتعرض له فيما بعد، خضع هذا النموذج إلى الكثير من الدراسات التطبيقية وبعض الانتقادات. ولكن أشهر هذه الانتقادات ذلك الموجة من موير (Moyer, 1977) والذي بنى على أساس ضعيف جداً، أدى إلى قيام ألتمان (Altman, 1968) بالتعليق عليه حيث بين موقع الضعف الذي وقع فيها موير كأساس لانتقاده والتي من بينها، ضعف العينة الاختبارية وعدمأهلية منهجه البحثية وعدم الالتزام بقيود ومحددات لدراسة ألتمان.

وفي عام ١٩٧٧ انتهى التمان وهالدمان ونارايانان (Altman, Haldeman & Narayanan, 1977) من بناء نموذج تصنيفي جديد لإفلاس المسمى بـ"نموذج زيتا" (Zeta Model) والمعتمد أيضاً على التحليل التميزي (Discriminant Analysis). ويختلف هذا النموذج عن سابقه بميزتين، الأولى هي العينة. فقد كانت العينة أكبر ولم تعتمد على الشركات الصناعية (Manufacturers) فقط ولكن تضمنت أيضاً شركات بيع الجملة. وأما الثانية فهي أن البيانات الأساسية للعينة تم تعديليها حتى يؤخذ في الحسبان بعض الاعتبارات المحاسبية. وقد اختار المؤلفون السبعة متغيرات الأكثر مساهمة في تصنيف الشركات في العينة بالمقارنة بالخمسة متغيرات التي في النموذج السابق. ومن نتائج هذه الدراسة أن أهم النسب المساهمة في التصنيف في النموذج الجديد هي نسبة الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول، وأن أضعافها هي نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول. وعلى الرغم من أن هذا النموذج يعتبر أكثر ملاءمة بالنسبة لعينة هذا البحث إلا أن الباحث لم

يعتمد عليه بسبب حجب المؤلفين لأوزان المتغيرات السبعة لدواعي البراءة ويطلب من الجهات الداعمة. فعدم الإفصاح عن هذه الأوزان يعطي للباحث فرصة ضئيلة لإجراء المقارنات الضرورية لتأكيد فرضية البحث أو رفضها.

### نموذج ألتمان، ١٩٦٨

فحوى هذا النموذج هو أن النسب المالية إنما تعطي مؤشرات عن مدى القوة المالية للمؤسسة. وتبرز محدودية تحليل النسب منحقيقة أنها تطبق بشكل منعزل. أي أن المؤشر قد تم الحصول عليه من خلال تطبيق نسبة معينة بشكل منفصل عن باقي النسب. وهذا يعني بأن تأثير النسب مجتمعة إنما يخضع لحكم ورأي المحلل المالي. لذلك، وللحذر من مساوئه تحليل النسب، جاءت الحاجة إلى تجميع النسب المختلفة في نموذج تنبؤ ذي معنى. ففي عام ١٩٦٨ استخدم ألتمان ما يعرف بتحليل التمايز (Discriminant Analysis) لبناء نموذج للتتبؤ بفشل الشركات (الإفلاس). وقد كانت عينة دراسة ألتمان تتكون من ٦٦ شركة صناعية، نصفها مفلسة والنصف الآخر غير مفلسة. وقد أخذ في اعتباره ٢٢ نسبة مالية من واقع التقارير المالية لهذه الشركات، حيث اكتشف أن خمسة فقط التي تساهم بشكل واضح في نموذج التنبؤ. وهذه النسب هي:

$$\text{النسبة الأولى } X_1 = \text{رأس المال العامل} / \text{مجموع الأصول}$$

$$\text{النسبة الثانية } X_2 = \text{الأرباح المحتجزة} / \text{مجموع الأصول}$$

$$\text{النسبة الثالثة } X_3 = \text{الأرباح قبل الفوائد والضرائب} / \text{مجموع الأصول}$$

$$\text{النسبة الرابعة } X_4 = \text{القيمة السوقية للأسهم المكتتب فيها} / \text{القيمة الدفترية للديون}$$

$$\text{النسبة الخامسة } X_5 = \text{المبيعات} / \text{مجموع الأصول}$$

$$(X_1) \text{ رأس المال العامل} / \text{مجموع الأصول}$$

هذه النسبة عادة ما يستخدمها دارسو مشاكل السيولة في الشركات (Merwin, 1942).

ويعرف رأس المال العامل بالفرق بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة. وكما هو واضح، فهذه النسبة تأخذ بالاعتبار عامل السيولة وحجم الشركة. ومن خلال هذه النسبة يستطيع المرء أن يرى

بأن حجم الأصول المتداولة للشركة منخفضة إذا كانت هناك خسائر تشغيلية والعكس صحيح.

وقد جاء نموذج ألتمان ليحدد هذه النسبة دون غيرها من نسب السيولة تأكيداً لدراسة (Merwin

التي تولي أهمية قصوى لهذه النسبة كمؤشر للفشل.

### (X<sub>2</sub>) الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول

وهي نسبة الأرباح المجمعة على مدى عمر الشركة إلى مجموع أصولها وهي ضرورية جدا لقياس احتمال فشل الشركة. فلو أن شركتين متماثلتين في الأداء ولكن عمر أحدهما ١٠ سنوات والأخرى سنة واحدة فهذا يعني بأن الأولى سوف تراكم أرباحا على مدى العشر سنوات بينما الثانية قد جمعت أرباحا سنة واحدة فقط. لذلك فإن مواجهة الشركة الأولى لكارثة ما سوف تكون أكثر فاعلية من الشركة الثانية. حيث أن الأرباح المتراكمة سوف تلعب دورا هاما في التقليل من الآثار السلبية وبذلك تتجنب الفشل والإفلاس. وهذا ما تؤكد له الإحصائيات عن الشركات المفلسة. انظر على سبيل المثال (Dun & Bradstreet, 1976) والذي يبين أن أكثر من (٥٠٪) من الشركات الصناعية المفلسة فشلت خلال الخمس سنوات الأولى من عمرها.

### (X<sub>3</sub>) الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول

وتدل هذه النسبة على الإناتجية الحقيقية للشركة وذلك قبل خصم الفوائد والضرائب. وما دامت القوة الإرادية للشركة مهمة لبقائها، فلاشك بأن هذه النسبة تمثل مؤشرا للدلاله على احتمال فشلها أو بخاتها. علاوة على ذلك، فإن عدم الكفاية (عدم الملاءة) في مفهوم الإفلاس يحدث عندما تتعذر مجموع الخصوم قيمة إجمالي الأصول والتي تُقيّم عادة بالقوة الإرادية.

### (X<sub>4</sub>) القيمة السوقية لحقوق المساهمين / القيمة الدفترية لإجمالي الديون

حقوق المساهمين تقاس بإجمالي القيمة السوقية لجميع الأسهم المتداولة والعادي، بينما يتضمن الدين الخصوم المتداولة والديون طويلة الأجل. وهذا المؤشر يوضح كم يمكن لقيمة أصول الشركة أن تنخفض (مقاسة بالقيمة السوقية لحقوق الملكية + الديون) قبل أن تتعذر قيمة التزاماتها قيمة أصولها فتفشل. وعلى سبيل المثال لو كانت القيمة السوقية لحقوق الملكية في شركة ما تعادل ١٠٠ دينار والدين يعادل ٥٠ دينار فإنها تستطيع أن تتحمل الخفاضا يصل إلا ثالثي قيمة الأصول قبل أن تواجه الفشل. تضيف هذه النسبة بعدها جديدا وهو القيمة السوقية، أي قيمة الشركة كما يراها الآخرون في البيئة الخارجية.

### (X<sub>5</sub>) المبيعات / مجموع الأصول

وهي نسبة تدل على مدى قدرة الشركة على توليد المبيعات. وهي إحدى الأدوات التي تقيس مدى إمكانية الإدارة على التعامل مع الظروف التنافسية للأسوق. وهي نسبة مهمة جدا

لعلقتها الفريدة بالمتغيرات الأخرى في النموذج كما أنها تأتي بالمرتبة الثانية من حيث مساحتها في تمييز الشركات المفلسة من غير المفلسة في هذا النموذج.

وأما دالة النموذج فهي كالتالي:

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

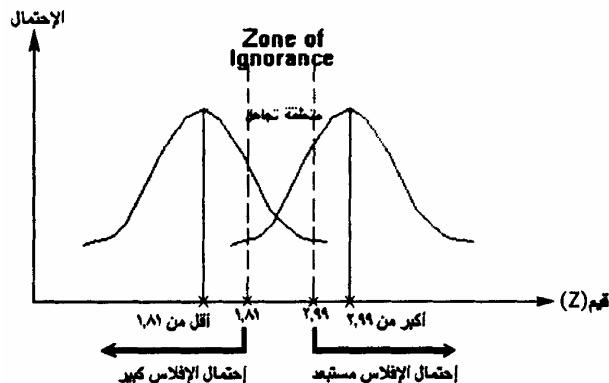
ويمثل الجدول رقم (١) المتوسطات التي خرجت بها دراسة ألتمن لكل نسبة من النسب الخمسة وذلك لمجموعتي الشركات المفلسة وغير المفلسة:

جدول رقم (١) متوسط الوزن

غير مفلسة	مفلسة	المتغير
0.414	-0.061	$X_1$
0.355	-0.626	$X_2$
0.154	-0.318	$X_3$
2.477	-0.401	$X_4$
1.9	1.5	$X_5$

وقد وضحت دراسة ألتمن بشكل صريح بأن أكثر النسب مساعدة في فصل مجموعة الشركات المفلسة عن غير المفلسة هي  $X_3$  وتتمثل نسبة قياس الرجحية. وهذا أمر منطقي ومسلم به، حيث إن من أهم الأهداف التي تسعى إليها الشركات هو الربح، لاسيما شركات الأعمال في القطاع الخاص. وإن لم يتحقق هذا الهدف فسوف يدل ذلك صراحة أو ضمناً على أن الشركة عاجزة عن تغطية تكاليفها وبذلك فهي عاجزة عن سداد التزاماتها للغير وهذا ما يحكم إن كانت مفلسة أو غير مفلسة.

أما النتيجة الأساسية لنموذج ألتمن بالنسبة لوضع مجموعتي الشركات المفلسة والشركات غير المفلسة فيتمثل بالتوزيع الاحتمالي الموضح بالشكل رقم (١):



شكل رقم (١) توزيع ألتمن الاحتمالي

ويعني هذا الشكل أن قيمة (Z) لابد أن تقع ضمن واحدة من ثلاثة مناطق، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) التالي:

جدول رقم (٢)

مناطق قيم Z

احتلال إفلاس الشركة مؤكدة وبذلك يمكن توقع فشل الشركة في المستقبل	أقل من ١,٨١ منطقة فشل
من الصعب الجزم بفشل الشركة من عدمه ولكن إذا كان لابد من تحديد الموقف بالنسبة للشركات التي تقع ضمن هذه المنطقة فإنه وفقاً للتوزيع الاحتمالي فإن قيمة ٢,٦٧٥ سوف تستخدم كحد فاصل للتمييز بين الشركات المفلسة وغير المفلسة.	بين ١,٨١ و ٢,٩٩ منطقة تجاهل
احتلال إفلاس الشركة مستبعد وبذلك يمكن توقع نجاح الشركة في المستقبل	أكبر من ٢,٩٩ منطقة نجاح

ولعل من الضروري أن نذكر بأن من أهم الأسباب التي دعت الباحث إلى اعتماد نموذج التمان كأدلة رئيسة في هذه الدراسة، الصلاحية (Validity) ودرجة الكفاءة التي يتمتع بها على النطاقين البحثي والتطبيقي. ويؤكد الباحثان ويستون وبرغهام (Weston & Brigham, 1981, p. 193.) ذلك بقولهما أن النموذج يصنف بشكل صحيح (٩٥٪) من مجموع العينة من خلال مصفوفة الدقة التالية:

#### التصنيف المتوقع باستخدام نموذج التمان

غير مفلسة	مفلسة	تصنيف حقيقي
٢	٣١	مفلسة
٣٢	١	غير مفلسة

وهذا يعني أن من بين ٣١ شركة توقعها النموذج أن تكون مفلسة، كانت في الواقع جميعها مفلسة ماعدا اثنين. ومن بين ٣٢ شركة توقعها النموذج أن تكون ناجحة، كانت في الواقع ناجحة ماعدا واحدة. وبذلك فإن نسبة الخطأ هي  $\frac{٢}{٣٣} = ٦٣/٣$ ٪ وهو مؤشر مشجع جداً. وقد جاء على لسان التمان (Altman, 1978) نفسه في مقالة رداً على انتقاد موير (Moyer, 1977)، أنه:

"على الرغم من مرور عقد من الزمان على نموذجي التصنيفي لإفلاس، فيما زالت الانتقادات تتوالى في الأديبيات. ومن ضمن أسباب هذا، سهولة فهمه وتطبيقه ومحاكاته وتعديلاته، وتكرار ظهوره ومناقشته في الكتب الدراسية، وزيادة الاهتمام بموضوع فشل الشركات، ... الخ"

وقد أكد ألتمان في رده على أن نموذجه الأول مازال يعتبر أداة جيدة لقياس درجة فشل الشركات وهذا ما يؤكده الكثير من الباحثين الماليين ومن بينهم وستون وبرغهام (Weston & Brigham, 1978, 1984) وبريلي ومايرز (Brealey & Myers, 1981, 1984).

ويحدّر الإشارة في هذا المجال، إلى أنه بعد أزمة الأوراق المالية ١٩٨٢، كان هناك اهتمام بضرورة دراسة مسببات الأزمة وبيتها على الرغم من وضوح رؤية هذا الجانب لدى عامة الناس المتعاملين بالسوق. وكان من أهم ما قدم في هذا الجانب دراسة الدكتور هشام حسّبو، ١٩٨٥ الذي تبع إلى حد كبير أسلوب ألتمان في إيجاد أدلة لقياس مدى تعرض الشركات للأزمات المالية في البيئة الكويتية. وفيما يلي نموذج القياس حسبه:

$$M = 1,88 + 0,341S_1 + 0,341S_2 - 4,74$$

حيث :

$M$  = مؤشر يوضح مدى تعرض الشركة المساهمة للأزمة المالية ومتوسط قيمته = صفر.

إذاً أخذ المؤشر رقم موجب فهذا دليل على تفاقم الأزمة لدى الشركة بعكس الحال عندما لا تعاني الشركة من الأزمة فترتّد القيمة السالبة للمؤشر.

$S_1$  = نسبة الاستثمارات/رأس المال العامل، وتمثل أثر رأس المال العامل. (يعرف حسّبو الاستثمارات بالأصول الاستثمارية التي لا تقع ضمن الأصول المتداولة أو الثابتة. انظر حسّبو ١٩٨٥، ص ١٨).

$S_2$  = نسبة العائد/حقوق الملكية إلى العائد/إجمالي الأصول وتمثل أثر التوازن في الهيكل التمويلي. ١,٨٨ و ٠,٣٤١ هي معاملات التمييز (Discriminant Coefficients) للوغاريتيم النسبة الأولى وللنسبة الثانية على التوالي.

٤,٧٤ تمثل ثابت النموذج (Constant)

وإن من أهم ما يميز نموذج حسّبو ١٩٨٥ عن نموذج ألتمان ١٩٦٨ هو أن نموذج حسّبو اعتمد في تمييز الشركات الفاشلة (التي تواجه أزمات مالية) عن الناجحة (التي لا تواجه أزمات مالية) على ثلاثة نسب هي: الأصول الثابتة/ حقوق الملكية - تنخفض وقت الأزمات - وحقوق الملكية/ رأس المال المدفوع - ترتفع وقت الأزمات - وربع من العمليات الأخرى/ صافي الربح - ترتفع وقت الأزمات. ويحدّر الإشارة هنا، إلى أن نسبة حقوق الملكية إلى رأس المال المدفوع

"توضح مدى التوازن في الهيكل التمويلي باعتبارها توضح القيمة الحقيقة للشركة بالنسبة إلى قيمتها الدفترية، وزيادة هذه القيمة بدون داع يمثل أحد الأعراض المميزة للأزمات المالية من جانب الشركات المساهمة المقيدة بالسوق، ومن البديهي أن زيادة هذه القيمة يرجع لأسباب عديدة منها الاستحواذ على عناصر من الأصول غير الجيدة أو تغيير أسس تقييم هذه الأصول بدون مبرر مقبول في العرف المحاسبي" (حسبو ١٩٨٥، ص ١٣٦).

وقد لاحظ حسو في دراسته زيادة هذه النسبة في أوقات الأزمات المالية. هذه على أية حال هي المعايير التي تم من خلالها اختبار النموذج بينما اعتمد ألتمان في بناء نموذجه واختباره على بيانات حقيقة لشركات واجهت أزمات ثم أعلنت إفلاسها وخرجت من السوق. بالإضافة إلى أن نسبة الخطأ لنموذج حسو تصل إلى (١٢٪) (انظر حسو ١٩٨٥، ص ١٨١) بينما لا تتعدي (٤,٧٪) لنموذج ألتمان (Altman 1968, p. 599). ومن الواضح أيضاً أن نموذج ألتمان أكثر شمولية من نموذج حسو وذلك لوجود خمس نسب تعكس كل منها جانباً مالياً هاماً للمؤسسات لم يتضمنها حساب نموذج حسو، وهذا هو أهم الأسس التي تعتمد عليها هذه الدراسة لاختبار فرضياتها. لقد ذكرنا فيما سبق بأننا لسنا بصدده بناء نموذج جديد وإنما الوقوف على أهم الصفات التي تميز أداء الشركات الكويتية بالمقارنة بالمعايير الدولية. ولا يفوتنا أن نذكر بأن الأوزان التي حددت لكل نسبة هي الأدوات التي تخلق عملية التوازن في بناء النموذج. فمنطق السوق يفترض على سبيل المثال أن هناك علاقة طردية بين إنتاجية الشركة  $X_5$  وقيمتها السوقية  $X_4$  فكلما زادت قيمة  $X_5$  عن متوسط السوق كلما أدى ذلك إلى ارتفاع قيمة  $X_4$ . فعندما يدل النموذج على نجاح الشركة من خلال مقياس  $Z$  ويعود السبب إلى ارتفاع هائل في قيمة  $X_4$  عن المتوسط مقابل الخفاض في قيمة  $X_5$  عن المتوسط فهذا بلا شك يخرج عن مبدأ الاتزان ولا يدل من تحديد الخلل.

وعلى ذلك فإن النموذج الأصلي لألتمان (Altman, 1968) مازال يعتبر نموذجاً يمكن الاعتماد عليه كأدلة للتوقع بفشل الشركات على الرغم من اختلاف البيانات، ومايدعم ذلك وجود صفة الاتزان. وهذا ما تؤكد له الكتب المميزة في مجال التمويل. انظر بريلي وماريز (Brealy & Myers, 1984, 1988). ولذلك فقد وقع اختيارنا على هذا النموذج كأدلة أساسية . لهذه الدراسة. وسوف نقوم أيضاً باستخدام نموذج حسو قدر الإمكان لنرى مدى توافقه مع النتائج لاسيما بالنسبة للستين التاليتين للتحرير حيث الصعوبات المالية الكبيرة على مستوى الدولة والاقتصاد (انظر Kuwait: Country Report, 1991, No. 3, 1992, No. 1, 1993). ونحن نستخدم عبارة "Kuwait: Country Report, 1991, No. 3, 1992, No. 1, 1993".

قدر الإمكان " لأن نموذج حسبي لا يمكن استخدامه في جميع الأحوال، وذلك عائد إلى قصور واضح في حساب دالته، حيث يستنتاج القارئ للمعادلة الأساسية لنموذج حسبي أنه سوف ينتج خطأ في حساب قيمة "م" في بعض الحالات منها:

(١) عندما تكون قيمة الاستثمارات تساوي صفراء، حيث إن هذه القيمة تمثل البسط لقيمة س<sub>١</sub>. عندها قيمة س<sub>١</sub> سوف تكون صفراء بغض النظر عن قيمة المقام (رأس المال العامل)، وهذا ما سوف يسبب القصور عند استخراج لوغاریتم س<sub>١</sub>.

(٢) عندما تكون قيمة الاستثمارات أكبر من صفر بينما رأس المال العامل يمثله رقم سالب. في هذه الحالة أيضاً سوف يكون هناك خطأ في استخراج لوغاریتم س<sub>١</sub>.

(٣) في حالة ما إذا فرضنا - جدلاً - أن قيمة س<sub>١</sub> تساوي صفراء و س<sub>٢</sub> تساوي صفراء، عندها سوف تتمثل قيمة "م" بالثابت من معادلة حسبي وهو -٤,٧٤ وهذا يعني بأن الشركة لا تعاني من أزمة مالية.

انظر مثال الميزانية التالي:

		خصوم	أصول
١٥	حسابات دائنة	١٠	نقدية
<u>١٨</u>	مستحقات	<u>١٥</u>	حسابات مدينة
<u>٣٣</u>	خصوم متداولة	<u>٢٥</u>	أصول متداولة
<u>٢٧</u>	قروض طويلة الأجل	<u>٠</u>	استثمارات
<u>٤٠</u>	حقوق ملكية	<u>٧٥</u>	أصول ثابتة
<u>١٠٠</u>	إجمالي الخصوم	<u>١٠٠</u>	إجمالي الأصول
			الاستثمارات = ٠

رأس المال العامل = ٨-

وبفرض أن العائد = ٥ دنانير فإن:

العائد على حقوق الملكية = ١٢٥ .

العائد على إجمالي الأصول = ٠,٠٥

س<sub>١</sub> = ٠ ، س<sub>٢</sub> = ٢,٥

تلك بعض الحالات التي تقلل من قيمة هذا النموذج وأهميته كأداة يمكن الاعتماد عليها في تمييز الشركات التي تعاني من أزمات مالية من التي لا تعاني من أزمات. ولكن كما قلنا آنفاً، فإن نموذج حسبي سوف يستخدم قدر الإمكان لعرفة مدى قدرته على التوافق مع نتائج تطبيق نموذج الائتمان، وذلك في غير الحالات السابقة ذكرها. حيث أنها نفترض بأن متوسط قيمة "م" للشركات المصنفة "ضعيفة" سوف يكون أقل من متوسط قيمة "م" للشركات المصنفة "ناجحة" على مدار سنوات الدراسة.

#### إطار الدراسة وأسلوبها

على الرغم من أن نموذج الائتمان قد لقي قبولاً واسعاً في النظرية والتطبيق في المجتمع الغربي المتميز باقتصاد وسوق مستقرتين، إلا أنه لم يستخدم لقياس مستوى أداء الشركات في سوق غير مستقر المتمثل في البيئة الكويتية. وأهم ما يميز هذا الاقتصاد، وقوع كارثة سوق الأوراق المالية في عام ١٩٨٠ (كارثة سوق المناخ) التي مازالت آثارها واضحة على الاقتصاد الكويتي حتى الآن. بالإضافة إلى اندلاع الحرب العراقية الإيرانية التي استمرت مدة سبع سنوات انتهت قبل الغزو العراقي لدولة الكويت بستين تقوياً. بالإضافة إلى عدم الاستقرار الأمني الداخلي والذي أدى إلى حل مجلس الأمة عام ١٩٨٦. وأخيراً الغزو العراقي واحتلال الكويت من أغسطس ١٩٩٠ حتى فبراير ١٩٩١ وما ترتب على ذلك من تأصيل للمشكلات المالية مثل المديونيات الصعبة وسرقات أموال الاستثمارات.

فإذا كان نموذج الائتمان قد خرج بمتوسطات معينة للنسبة لكل من الشركات المفلسة والشركات غير المفلسة، ففرضيتنا المنطقية الأولى هي أن متوسطات هذه النسبة سوف تكون قريبة من النسبة الخاصة بالشركات الكويتية على الرغم من اختلاف البيئة. وأما فرضيتنا الثانية فتتعلق بتاريخ تعامل السوق الكويتي بالأوراق المالية في السوق الموازي. وبعد أزمة سوق الأوراق المالية (المناخ) عام ١٩٨٢ والذي كان سببها الرئيسي المغالاة في قيمة الأسهم المتداولة بالسوق الموازي (جاسم السعدون ١٩٨٤)، قامت الحكومة بوضع ضوابط ومعايير لمراقبة حركة التداول في سوق الكويت للأوراق المالية. إلا أن هناك شكاً في جدوى تلك الضوابط، كما أن قيمة الشركات الكويتية مازالت متاثرة ببعض أمراض تلك الأزمة، مما يدعونا إلى أن نفترض بأن الشركات المصنفة "ناجحة" حسب نموذج الائتمان سوف يعزى نجاحها إلى قيمتها في السوق التي فيها نوع من المغالاة.

تم تقسيم الشركات إلى صفين. الصنف الأول هو الشركات "الضعيفة" وهي التي تقع ضمن منطقة الفشل أو منطقة التجاهل. وأما الصنف الثاني في الشركات "الناجحة" وهي التي تقع ضمن

منطقة النجاح (انظر الجدول رقم ٢). والسبب في اختيار اللفظ "ضعيف" هو للجمع بين الفشل المؤكد (قيمة  $Z \leq 1,81$ ) والفشل المحتمل (قيمة  $Z$  بين  $1,81$  و $2,99$ )، كما أن هذا اللفظ يبعدنا عن الواقع في خطأ التعبير عن مدى قوة أداء هذه الشركات. فنحن لا يمكن أن نصف الشركات الكويتية بالفشل أو الإفلاس وهي مازالت تعمل في السوق، لذلك فقد وجدنا أن اللفظ "ضعيف" أبلغ للوصف. إلا أنه سوف يتم مضاهاة نتائج هذا الصنف بمتوسطاً ألتمان للشركات الفاشلة. ونرى بأن هذا التطرف في التصنيف من شأنه التأكيد على نتائج الدراسة.

إن اختبار هاتين الفرضيتين يحتم إطاراً ثابتاً للدراسة وهو مقارنة معطيات دراسة ألتمان فيما يخص متوسطات النسب (الأطراف الخمسة للنموذج) وقيمة ( $Z$ ) بالنسبة للشركات "المفلسة" والشركات "غير المفلسة" بنتائج هذه الدراسة، بحيث يتم تصنيف الشركات الكويتية إلى "ضعيفة" و"ناجحة" وذلك بعد تطبيق النموذج واستخراج النسب الخمسة التي تكون النموذج لكل شركة بشكل منفصل والوصول لقيم ( $Z$ ) على مستوى الشركات. وعند الانتهاء من هذه العملية، سوف يتم حساب المتوسطات للنسب الخمسة وقيم ( $Z$ ) للصنفين ومقارنتها بنتائج ألتمان، ومن ثم تأكيد الفرضيتين أو رفضهما.

إن من الضروري أن نذكر بأن هذه الدراسةأخذت بالاعتبار معظم الشركات الكويتية المساهمة المسجلة بسوق الكويت للأوراق المالية في جميع القطاعات وعمدها ٢١ شركة ماعدا القطاع المالي (البنوك، الاستثمار، والتأمين). وهذه القطاعات هي الصناعة والعقارات والأغذية والخدمات. أما استبعاد شركات القطاع المالي المسجلة بالسوق فيعود أساساً إلى الأسباب التالية:

(١) أن القطاع المالي أبعد هذه القطاعات الاقتصادية عن الشركات الصناعية (Manufacturers)، التي بني ألتمان نموذجه على أساسها.

(٢) بعض البيانات الضرورية مثل إجمالي الإيرادات غير متوفرة في التقارير العامة للبنوك وشركات الاستثمار لأسباب خاصة بتلك الشركات.

وعلى ذلك فإن تعبيري "الشركات" أو "الشركات الكويتية" المستخدمين في هذه الدراسة لا يتضمنان في معنيهما البنوك وشركات الاستثمار وشركات التأمين.

ولعل من الضروري أيضاً أن نبين أن بيانات هذه الدراسة هي البيانات المتوفرة حتى نهاية عام ١٩٩٢ والمتمثلة في بيانات السنتين المتتاليتين ١٩٨٨ و ١٩٨٩ (فترة ما قبل الاحتلال) وبيانات السنتين المتتاليتين ١٩٩١ و ١٩٩٢ (فترة ما بعد الاحتلال).

من الواضح أن هناك عمليات حسابية كثيرة ومتكررة لجمع الشركات المساهمة مما يتطلب الاستعانة بـ تكنولوجيا المعلومات والحسابات الحديثة المستخدمة في مجال الأعمال والمتمثلة بما يُعرف الآن بـ برامج اللوحات الجدولية (Spreadsheets Programs). وهي عبارة عن ورقة إلكترونية تعطي مستخدمها القدرة على بناء النماذج الرياضية بشكل يسير، وتتوفر الكثير من الوقت والجهد في الحساب. وقد انتشر استخدام هذه البرامج مع ظهور الحاسوب الآلي الشخصي مع بداية الثمانينيات. وقد وقع اختيارنا على أحد هذه البرامج (Software) - في وقت الدراسة - وهو برنامج كواترو برو (Quattro Pro for Windows) للقيام بهذا العمل.

أما بيانات الدراسة فقد تم الحصول عليها من واقع القوائم المالية للشركات موضوع الدراسة والمتحدة للعلامة. كما تم الاستعانة بالنشرات الدورية الصادرة عن سوق الكويت للأوراق المالية وبخاصة "دليل المستثمر" القطاعات الأربع. فقد كان هذا الدليل خير عنون للباحث في الوصول إلى السير للبيانات المالية التي كانت مرتبة ومنظمة ومبوبة بحيث كانت المصدر الرئيس. وما أن هذا المصدر يعتبر خارجي للشركات الخاضعة للدراسة، لذا كان لابد من تأكيد صحة البيانات من التقارير الأصلية الصادرة عن هذه الشركات.

### **الشركات الكويتية وواقع الحال**

يوضح الجدول رقم (٣) واقع حال الشركات الكويتية لعام ١٩٨٨ . وينقسم هذا الجدول إلى ثلاثة أقسام رئيسية، الأول يمثل متوسطات أطراف النموذج الخمسة وذلك للصنفين "ناجحة" و"ضعيفة" حسب ما خرجت بها دراسة ألتمان. أما القسم الثاني فيمثل تفصيل كل نسبة من نسب النموذج للشركات الكويتية "الضعيفة" ومن ثم المتوسطات جمّيع هذه النسب. وأما القسم الثالث فيمثل تفصيل كل نسبة من نسب النموذج للشركات الكويتية "الناجحة" ومن ثم متوسطات جميع هذه النسب. كما أن الجدول رقم (٣) يؤكّد ما افترضناه حول انخفاض متوسط مقاييس حسبي (قيمة "م") بالنسبة للشركات المصنفة "ضعيفة" عن الشركات المصنفة "ناجحة". كما أنه فشل بتمييزها حسب المتوسط الذي وضعه حسبي وهو صفر. حيث يؤكّد حسبي كما ذكرنا في جزء سابق بأن الشركات التي تواجه أزمات مالية تكون قيمة "م" موجبة وأن الشركات التي لا تواجه أزمات مالية تكون قيمة "م" سالبة.

## جدول رقم (٣)

## الوضع الاقتصادي لعام ١٩٨٨

مبيعات/ الأصول	القيمة السوقية/ ديون دفترية	أرباح قبل فوائد/ وضرائب/ الأصول	أرباح متحجرة/ الأصول	رأس المال/ العامل/ الأصول	درجة الإفلاس	
X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>		
١,٩	٢,٤٧٧	,١٥٤	,٣٥٥	,٤١٤		متوسط ألمان "غير مفلسة"
١,٥	,٤٠١	,٣١٨-	,٦٢٦-	,٦١-		متوسط ألمان "مفلسة"
مبيعات/ الأصول	القيمة السوقية/ ديون دفترية	أرباح قبل فوائد/ وضرائب/ الأصول	أرباح متحجرة/ الأصول	رأس المال/ العامل/ الأصول	درجة الإفلاس	
X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	Z	ضعيفة
,١٤٥٨٥٨٤	٣,٤٢٢٠٦٣٩	,٠٠٠٤٩٧	,١٤٦٨٥٨٤	,٤٥٧٨	٢,٩٥٦٧	! الأنابيب المعدنية
,٣٧٥٤٨١٨	١,٤٢٩٣٦٠٢	,٠٠٠١٠٦٤	,٣٧٥٤٨١٨	,٤٩٥٢٩	٢,٣٥٦٤	! الخدمات البحرية
,٠٠٦٣٩٧١٣	١,٨٢٤٩٤٦٥	,٠٠٠٣٤٣٦	,٠٠٦٣٩٧١٣	,١١١٥-	١,١١٥٨	* عقارات الكويتية
,٠٠٧٦٣٢٦٩	١,٧٩٤٦٩٤٥	,٠٣٩٤٣٦١-	,٠٠٧٦٣٢٦٩	,٠٠٩٠٩	,٠٠٣-	* العقارات المتحدة
,١٢٠٣٢٨٢	,٢٢٧٨٦٢٣	,٠,٠١٢٩٩	,١٢٠٣٢٨٢	,٠٠٣٨٨-	,٦٣٦١	* الصالحة
,٠٢٢٨١٥٣٦	,٠٨٤٤٩٩٢٧	,٠,١٠٩٢٠٢-	,٢٢٨١٥٣٦	,١٩١٣-	,٤٦٤٦	* النقل البري
,١٥٤٠٥٠٩	٣,١٥٠٠٨١٢	,٠,٠٢٥٩٣٣	,١٥٤٠٥٠٩	,٠٠٥٩١٧	٢,٤١٦٤	! السينما الكويتية
,٠٠٨٥٩٦٧١	,٠,٩٠٢٣٢٩٣	,٠,٠٥٠٩٢٠١	,٠,٠٨٥٩٦٧١	,١٣٠٣٦	١,٠٧٢٢	* بيعات الأسواق
,١٥٦٣٩٣٥٣	١,٧٦٢٠٤١٣	,٠,٠٥٤٧٣٢-	,١٥٦٣٩٣٥	,١٠١٢٥	١,٣٧٣٥	متوسط

مبيعات/ الأصول	القيمة السوقية/ ديون دفترية	أرباح قبل فوائد/ وضرائب/ الأصول	أرباح متحجرة/ الأصول	رأس المال/ العامل/ الأصول	درجة الإفلاس	
X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	Z	ناجحة
,٢٤٨٧١١١	٥,٠٠٥٣١٥٢	,٠,٠٠٣٧٤٤	,٢٤٨٧١١١	,٢٣٩١٣	٣,٨٨٨٣	الصناعات الوطنية
,٣٢٤٧٥٤	٣,٨٣٩٣٣٦٢	,٠,٠٠٣٢٢٤	,٣٢٤٧٥٤	,٠٠٢٠١٣	٣,١٠٨٢	إسمت الكويت
,٢٧١٢٦٦٦	٣,٥٢٢٢٣٣٢	,٠,٠٠٢١٩٩٥	,٢٧١٢٦٦٦	,٣٥٥٠٩	٣,١٩٧٧	صناعات التبريد
,٣٣٤١٥٩٤	٦,٣٨٣٩١٦٣	,٠,٠٠٥١٢٣	,٣٣٤١٥٩٤	,١٩١٥٢	٤,٨٦٣٨	الخليج للكيابلات
,٠٠٧٨٥٢٥٧	٧,١٦٥٩٦٨٩	,٠,٠٤٠٣٢٧٥	,٧٨٥٢٥٧	,١١١٨٥	٤,٧٥٥٤	الوطنية
,٦٤٩٥٤٠٧	٩,٤٢٣٣٦٠١	,٠,٠٠٠٢٦١٨	,٦٤٩٥٤٠٧	,٥٥٨٦٤	٧,٨٨٤١	نقل المواشي
,٦٠٢١٨٢٦	٥,٥٢٥٣١٣	,٠,٠٠٢٢٧٥٩	,٦٠٢١٨٢٦	,٤٢٦٦٤	٥,٢٧٩٩	الأسماك
,٣٣٩١٥٥٣	١١,١٤٣٤٤٥	,٠,٠٠١٧١٧٤	,٣٣٩١٥٥٣	,٥٨١٩٣	٨,٢٠٤	الدواجن
,٩٨٥٦٥٦٦	١,٩١٩٨٣١١	,٠,٠٠٠٣٦٦٦	,٩٨٥٦٥٦٦	,١٧٦٢٨	٣,٧٣٠٢	الأغذية
,٣٨٧٠٧٢٢	٣,٣٣٤٦٩٧٢	,٠,٠٣٥٤٢٦٢	,٣٨٧٠٧٢٢	,٤٩٨٣٦	٣,٦٤٤٧	الفنادق
,١٠٢٥٦٢	٥,٦٣٤٤٠٣٩	,٠,٠٩٩٦٦٤	,١٠٢٥٦٢	,١٨١٧	٣,٦٨١٥	المخازن
,٢٤٨٠٥٦	٨,٥٢١٥٨٨٧	,١١٢٥٦٥٢	,٢٤٨٠٥٦	,٥١٦١٨	٦,٧٠٥٩	الاتصالات
,٢٤٧٢٢٥٩	١١,٧٨٦٧٣٧	,٠,٠٤٢٧٥٧٨	,٢٤٧٢٢٥٩	,٤٨٥٤٣	٨,٣٨٩	الحسابات
,٣٧٠٦٨٢١٧	٦,٤٠١٢٤١٩	,٠,١٩١٦٠٣	,٣٧٠٦٨٢٢	,٣٢١٥٤	٥,١٧٩٥	متوسط

## جدول رقم (١٣)

## مقياس حسيبو لعام ١٩٨٨

درجة التعويض إلى أزمة مالية	عائد إلى ملكية/عائد إلى الأصول	استثمارات/رأسمال عامل	
م	س	س	ضعيفة (حسب تصنيف ألمان)
(٣,٦٤٠٨)	١,٧٧٨٠	١,٨٢٨٨	الأنابيب المعدنية
(٣,٩٥١٣)	٢,٠٠٣٧	١,١٣٧٨	الخدمات البحرية
(٢,٨٣٦٢)	١,٧٢٣٣	٨,٦٩٨٨	عقارات الكويت
(٢,٤٣٠٨)	٢,٠٢٣٥	٧,٢٦٥٣	العقارية المتحدة
(٢,٧٣٧٤)	٢,٠٦٨٤	٤,٨٩٨٢	الصالحية
(١,٦٣٣٥)	١,٦٠١٠	٢٣,٠١٣١	إسمنت الكويت
(٢,٦٨٣٥)	١,٢٢٥٠	٧,٤٤١٩	مجتمعات الأسواق
(٢,٧٨٠٥)	١,٧٧٤٧	٧,٧٥٤٩	المتوسط
م	س	س	ناجحة (حسب تصنيف ألمان)
(٤,١٣٠٧)	١,٦٧٤٢	١,٠٤٨١	صناعات التبريد
(٣,٤٧٤٥)	١,٣٣٧٢	٢,٦٩٥٢	الصناعات الوطنية
(٣,١٧٩٢)	١,٢٧٨٣	٣,٩٦٥٩	كباريات الخليج
(٣,٦٧٠٠)	١,٩٤١٨	١,٦٤٧٩	الأغذية
(٣,٢١٥٦)	١,٢١٢٣	٣,٨٩٩١	الوطنية العقارية
(٣,٤٧٩٢)	١,٢٧٥٨	٢,٧٤٩٤	المخازن العمومية
(٥,٧٥٠٥)	٢,٩٠٥٢	٠,٠٨٦٢	الفنادق
(٤,٠٦٨٧)	١,٣٥٨٧	١,٢٩٠٢	الإتصالات
(٤,٤٨٤٦)	١,١٤٩٠	٠,٨٤٦٢	نقل المواشي
(٤,١١٧١)	١,٢٠٦٨	١,٢٩٥٦	الأسماك
(٤,٣٠٤٦)	١,١٦٢٠	١,٠٠٤٩٢	الدوائح
(٢,٩٨٠٥)	١,٣٦٣٩	٤,٨٨١٠	السينما الكويتية
(٤,٤١٤٤)	١,١٣١٦	٠,٩٢٨٨	الحاسبات
٣,٩٤٣٨	١,٤٦١٣	٢,٠٢٩٤	المتوسط

وفيما يلي مقارنة الجزء الأول من الجدول بالجزئين الثاني والثالث. أي مقارنة متوسطات ألمان بالنسبة المترجحة من هذه الدراسة لكل من صنفي الشركات "الضعيفة" و "الناجحة".

إن أول الملاحظات هي أن متوسط درجة الإفلاس، أي قيمة (Z) لجميع الشركات المصنفة "ضعيفة" بعد تطبيق نموذج ألمان على هذه الشركات، أكبر بكثير من متوسط نفس الدرجة للشركات التي صنفها ألمان "مفلسة". المنطق يقول بأن هذه القيمة يجب أن تكون قريبة من

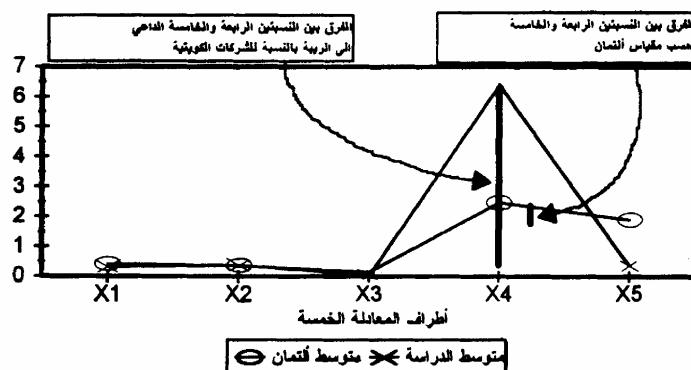
متوسط الائمان وهو (٥٩٩,٠٠) - هذا الرقم بالساب - بينما أتى متوسط الشركات الكويتية الضعيفة لهذه القيمة (٣٧٣٥,١) - هذا الرقم موجب -. تفسير هذه الظاهرة يأخذ احتمالات منطقية، منها، أن تصنيفنا للشركات الضعيفة يشمل الشركات "المفلسة" بالإضافة إلى الشركات الواقعة ضمن "منطقة التجاهل" - حسب تعبير الائمان -، وهذا يعني أننا عندما أحذنا باعتبارنا الشركات الواقعة ضمن "منطقة التجاهل" في التصنيف فإننا قد رفعنا متوسط قيمة ( $Z$ ) بالنسبة للشركات المصنفة "ضعيفة" ولكن يمكن أن نخسم هذا التفسير بالنظر إلى قيمة ( $Z$ ) لكل شركة بشكل منفصل. ومن هنا يمكن أن نرى أن جميع الشركات الكويتية المصنفة "ضعيفة" هي في الواقع تتمتع بقيمة ( $Z$ ) أكبر من متوسط الائمان لنفس القيمة ما عدا واحدة. السؤال المنطقي في هذه الحالة إذن هو؛ هل الشركات الكويتية المصنفة "ضعيفة" "تتمتع" بظروف أفضل من مثيلاتها في البيئة الغربية؟ هناك احتمالان لهذا السؤال، أحدهما ضعيف والآخر منطقي ومتواافق مع فرضيتي الدراسة. أما الاحتمال الأول والضعف فهو أن تكون الشركات الكويتية تتمتع فعلاً بظروف أفضل من ظروف الأسواق الغربية والقريبة إلى حد كبير من السوق المتكامل (Perfect Market) وهذا الاحتمال مستبعد جداً. وذلك لأن نظرية التمويل تفترض بأن أسهم الشركات يتم تداولها في إطار سوق رأسمالية صرفة ومتكاملة أي أن هناك حرية متكاملة في عملية الإقراض والاقتراض وأن هدف الشركات أيا كانت طبيعة نشاطها هو تعظيم أرباح ملوكها (حملة الأسهم). هذا التعريف للسوق الرأسمالي المتكامل لا ينطبق على الكثير من الأسواق العالمية الغربية - عدا الولايات المتحدة القريبة إلى حد كبير - ناهيك عن سوق صغيرة مثل السوق الكويتية التي لا تتعدى شركاتها المساهمة ٥٠ شركة والتي تحكمها الكثير من القيود الداخلية والخارجية والسياسية. وأما الاحتمال الآخر فهو أن ارتفاع قيمة ( $Z$ ) قد جاء نتيجة ارتفاع كبير لنسبة أو نسب معينة من النسب الخمسة. وهذا أيضاً احتمال منطقي فيما أن قيمة ( $Z$ ) الناتجة عن الدراسة أكبر من متوسط قيمة ( $Z$ ) عند الائمان فتوقع - حسب مذودج الائمان - بأن تكون النسب الخمسة أكبر من مثيلاتها في المذودج. ولكن الجدول يوضح بأنه على الرغم من أن النسب الثلاث الأولى متواقة مع هذا المنطق، إلا أن هناك تطرفاً مريباً في النسبتين الرابعة والخامسة وهما على العكس تماماً. فنجد بأن القيمة السوقية إلى قيمة الديون تصل إلى ١,٧٦ بينما متوسط الائمان لهذه النسبة للشركات "المفلسة" تصل إلى ٤٠١، فقط، مما يعطي انطباعاً عن احتمال وجود مغالاة في قيمة أسهم هذه الشركات في سوق الأوراق المالية. وما يؤكّد هذا الاحتمال هو أن النسبة الخامسة (المبيعات إلى

مجموع الأصول) تقل بشكل كبير عن متوسط ألتمان. هذه النسبة هي ١٥٦٪، بالمقارنة بـ ١,٥ حسب متوسط ألتمان. وهذا مما يعطي الانطباع بأن قدرة أصول هذا الصنف من الشركات على توليد المبيعات منخفضة جدًا وإلى حد بعيد. وهذا بالطبع ما ينافض قوة الأسهم في السوق. فكما ذكرنا آنفاً، فإن هذه النسبة هي ثانية أهم نسبة للتمييز بين الشركات الفاشلة والناجحة، أي أن احتمال نجاح الشركة يكون أكبر وكذلك قيمتها السوقية عندما تكون لديها القدرة على توليد المبيعات. إلا أن هذا المنطق لم ينطبق على القيمة السوقية لأسهم الشركات الكويتية، فنجد التناقض واضحًا بين عدم القدرة على توليد المبيعات من جانب وقوة السهم في السوق من جانب آخر. من هذا التحليل نجد أن هناك نتيجة واضحة - على الأقل فيما يخص الشركات المصنفة "ضعيفة" - وهي أن هناك مغalaة في قيمة الأسهم لهذه الشركات. إلا أنها لا يمكن أن نعمم هذا الرأي إلا بعد تحليل الصنف الآخر من الشركات.

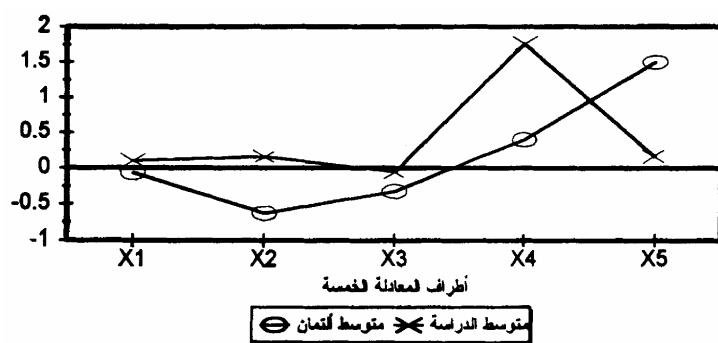
أما بالنسبة للشركات المصنفة "ناجحة" فإن أول ملاحظة هي أن درجة الإفلاس ( $Z$ ) تصل تقريرًا إلى ١٨,٥ وهذا بحد ذاته قريب جدًا من متوسط الدرجة ( $Z$ ) لدى ألتمان وهي تقريرًا ٤,٩، حيث أن هناك ٨ شركات أقل من متوسط ألتمان و٥ شركات أكبر من هذا المتوسط. وهذه نتيجة منطقية مادمنا نتكلّم عن نموذج ألتمان الذي يبن أساساً على عينة ممثلة للصنفين "مفلس" أو "غير مفلس". ولكن ما نحن بصدده في الدراسة هو أطراف النموذج الخمسة، التي وضعنا فرضيتي الدراسة بشأنها. ونذكر القارئ بأن فرضيتي الدراسة تتعلّقان بـ (١) عدم انطباق متوسطات نسب ألتمان و(٢) أن قوة ( $Z$ ) سوف تتركز في نسبة  $X_4$ . لذلك فعندما ننظر إلى متوسطات الأطراف الخمسة للشركات المصنفة "ضعيفة" مجتمعة، نجد أنها جميعًا أقل من متوسطات ألتمان ماعدا نسبة الأرباح المحتجزة/مجموع الأصول فهي قريبة من متوسط ألتمان وكذلك القيمة السوقية/القيمة الدفترية للديون فهي مرتفعة بشكل كبير ومرتب (انظر الشكل رقم (٢)). وهذا ما يؤكّد نتيجة تحليلنا السابق للشركات المصنفة "ضعيفة"، حيث ذكرنا بأن هناك احتمال كبير بوجود مغalaة في قيمة الأسهم لهذه الشركات. وهذا أيضًا يؤكّد فرضيتنا الثانية بأنه سوف يكون هناك تركيز لنسبة  $X_4$  التي تؤدي بدورها إلى ارتفاع قيمة ( $Z$ ). أما الفرضية الأولى فقد تم تأكيدها ضمناً، حيث أن متوسطات ألتمان لم تتطابق على أي من صنفي الشركات.

ومن النتائج غير الطبيعية والخطيرة في نفس الوقت بالنسبة لهذا الصنف من الشركات "ناجحة" إذا كانت هناك ثلاثة من متوسطات النسب الخمسة أقل من متوسطات ألتمان بشكل

ملحوظ بينما النسبة الرابعة وصفت بأنها كبيرة بسبب المغالاة الواضحة في قيمة الأسهم بالسوق، فإن هذا يدل دلالة قاطعة على ضعف هذا الصنف من الشركات أيضاً. وهذا ما يجرنا إلى القول بأن وضع السوق الكويتي ضعيف جداً. فقد صفت هذه الدراسة بمجموعة الشركات إلى صفين "ضعيفة" أو "ناجحة" حسب النتيجة بعد تطبيق نموذج ألتمان لتوقع فشل الشركات، فكانت النتيجة أن ٨ شركات "ضعيفة" أو ١٣ شركة "ناجحة". ولكن حتى الشركات الناجحة هي في واقع الحال "غير ناجحة" تماماً -حسب نموذج ألتمان- في جميع النسب (أقل من متوسطات ألتمان) ما عدا نسبة واحدة وهي القيمة السوقية/ القيمة الدفترية للديون. وقد جاءت هذه النسبة أكبر بكثير من متوسط ألتمان وبشكل يدعو إلى الشك والريبة. وما يؤكد ذلك هو الانعدام الكامل لقابلية جميع الشركات الكويتية على توليد المبيعات حسب مقاييس ألتمان. فألتمان يربط بشكل واضح بين القدرة على توليد المبيعات وقيمة الشركة في السوق. وهذا الرابط - بطبيعة الحال - متواافق تماماً مع المنطق وقوانين الأسواق المالية.



شكل رقم (٢). مقارنة متوسطات ألتمان. بمتوسطات الدراسة للشركات الناجحة.



شكل رقم (٣). مقارنة متوسطات ألتمان. بمتوسطات الدراسة للشركات الضعيفة.

هذا الوضع يمكن استنتاجه من الشكلين (٢) و (٣). ويود الباحث أن يبين بأن الخط المستقيم الذي يصل النسب الخمسة بعضها لا يمثل دالة حسابية معينة وإنما هو لسهولة التمييز بين متواسطات نسب دراسة التمان ومتواسطات نسب هذه الدراسة. والشكل رقم (٢) يركز على توضيح الفرق بين النسبتين الرابعة والخامسة حسب مقاييس التمان من جهة والشركات الكويتية موضع الدراسة من جهة أخرى. وقد ذكرنا آنفاً أن النسبة الخامسة مهمة جداً في التمييز بين صنفي الدراسة حسب نموذج التمان. كما ذكرنا بأن لها علاقة بقيمة الشركة (النسبة الرابعة تبر عن هذه القيمة)، حيث إن قدرة أصول الشركة على توليد المبيعات تتناسب طردياً مع قيمة الشركة في السوق. فإذا كانت النسبة الخامسة أكبر من متواسط نفس النسبة لدى التمان فتتوقع أن تنخفض النسبة الرابعة إلى أدنى من متواسط التمان. وإن لم يكن كذلك فهناك أمر غير طبيعي. فمن غير المنطقي أن تنخفض المبيعات بشكل كبير وترتفع بعد ذلك قيمة الشركة بالسوق بشكل كبير جداً. وهذا هو الوضع الذي يعكسه الشكل (٢). فلو نظرنا إلى الشكل (٢) لوجدنا أن العمود الذي يمثل الفرق بين النسبتين الرابعة والخامسة بالنسبة للشركات الكويتية أكبر بكثير من العمود الذي يمثل الفرق بين النسبتين الرابعة والخامسة حسب مقاييس التمان. هذه النتيجة غير الطبيعية للشركات الكويتية لا تتحقق في الشركات "الناجحة" فقط، فهي أيضاً جلية في الشركات "الضعيفة". مرة أخرى، الشكل (٣) يؤكد رأينا حول المغالاة الواضحة بأسعار الأسهم الكويتية والذي يعكس دوره على قيمة الشركة. فالخط الذي يمثل متواسطات التمان للنسب الخمسة يبين بأن النسبة الخامسة وهي قدرة الشركات "الضعيفة" على توليد المبيعات هي ١,٥ بينما النسبة الرابعة والتي تمثل قيمة الشركة في السوق تصل إلى ٤٠١، ولو طبقنا منطق العلاقة الطردية الذي ذكرناه، لافتراضنا أنه إذا انخفضت قابلية أصول الشركات الكويتية "الضعيفة" على توليد المبيعات عن مستوى التمان فسوف تنخفض النسبة الرابعة أيضاً عن ذلك المتوسط. ولكن الشكل (٣) يوضح العكس تماماً. فقد انخفضت النسبة الخامسة، كما انخفضت جميع النسب الأخرى عن متواسطات التمان وارتفعت النسبة الرابعة بشكل كبير وطبيعي عن متواسط التمان.

يعكس الجدول رقم (٤) صورة الاقتصاد الكويتي بعد عام واحد. هذا الجدول يوضح صورة عامة للاقتصاد الكويتي لا تختلف عنها كثيراً في عام ١٩٨٨. حيث أن هناك تطرفاً واضحاً في النسبة الرابعة والخامسة لكلا الصنفين من الشركات الكويتية. وكذلك الحال بالنسبة لمقياس حسبي فقد جاءت قيمة "م" متوافقة مع ما افترضناه، حيث أن متواسط هذه القيمة أقل بالنسبة للشركات المصنفة "ضعيفة".

## جدول رقم (٤)

## الوضع الاقتصادي لعام ١٩٨٩

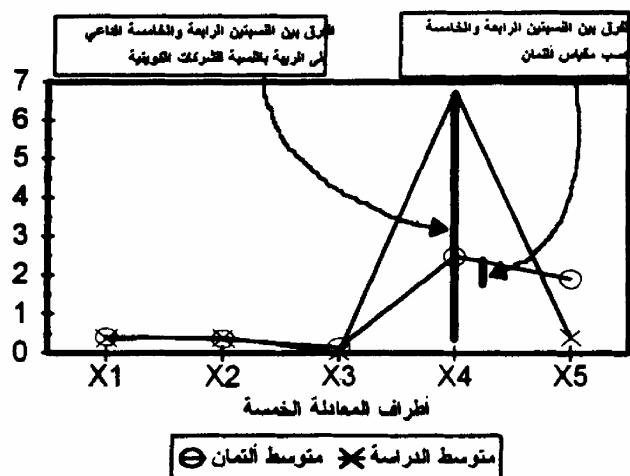
مبيعات / الأصول	القيمة السوقية / ديون دفترية	أرباح قبل فوائد / وضرائب / الأصول	أرباح مختجزة / الأصول	رأس المال / العامل / الأصول	درجة الإفلاس	
X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	Z	
١,٩	٢,٤٧٧	٠,١٥٤	٠,٣٥٥	٠,٤١٤	متوسط ألتمن "غير مغلسة"	
١,٥	٠,٤٠١	٠,٣١٨-	٠,٦٢٦-	٠,٠٦١-	متوسط ألتمن "مغلسة"	
ضعفة						
٠,٣٥٤٢٦٣	٢,٤١٠٤٦٨	٠,٠٠٠٣٥٥	٠,٣٥٤٢٦٣	٠,٠٤٣٣٣٢	٢,٣٤٩٦٨٣	! استئنفت الكويت
٠,٣٢٣١١٦	١,٧٨٥٩٧٦	٠,٠٠٠٦٤٣	٠,٣٢٣١١٦	٠,٥١٥٧٩٣	٢,٤٦٨١٣٨	! الخدمات البحرية
٠,٠٥٣٦٧٣	١,١٤٢٠١٧	٠,٠٠٠٥٥	٠,٠٥٣٦٧٣	٠,٠٨٨١٧-	٠,٧١٠٠٣١	* عقارات الكويت
٠,٥٢٤٦٩٣	٠,٩٧٠٧٣١	٠,٠٤٦٦٤٧	٠,٥٢٤٦٩٣	٠,١٦٢٠٥-	١,٨٠٢٣٧٣	* العقارية المتحدة
٠,١٥٢٣٧٨	٠,٧٢٤٥٨	٠,١٠٨٤٦-	٠,١٥٢٣٧٨	٠,٠٧٥٨٦٢	٠,٥٣٣٥٥٩	* الصالحة
* النقل البري على الرغم من عدم إشهار إفلاسها، إلا أنها أجرت على الخروج من قائمة الشركات المساهمة في السوق لسوء وضعها المالي.						
٠,١٣٨٩٨٥	٣,٤١٧١٣٤	٠,٠٢٨٩٣	٠,١٣٨٩٨٥	٠,٠٩٤٨٩	٠,٥٩٣١٨٢	! السينما الكويتية
٠,١٣٧٧٩٤	٣,٦٥٨٦٢٩	٠,٠٣٢٤٨٨	٠,١٣٧٧٩٤	٠,٠٠٧٧١-	٢,٦٢٣٨٤٢	! المخازن
٠,٢٤٠٧	٢,٠١٥٩٣٤	٠,٠٠٠١٦٤	٠,٢٤٠٧	٠,٠٦٧٤٢	١,٦٣٥١٠٢	متوسط
ناجحة						
٠,٢٥٣٢١	٦,٧٨٤٢٢٨	٠,٠٠٠٤٢	٠,٢٥٣٢١	٠,٢١٨٩٩١	٤,٩٤٢٤١٥	الصناعات الوطنية
٠,٤٢٦٦٥٩	٥,٩٢٣٩٤	٠,٠٠٠٩٨	٠,٤٢٦٦٥٩	٠,٥٤٨٠٤٤	٤,٧٤٠٣٠٥	الأنابيب المعدنية
٠,٤٣٨٧١١	٢,٧٧٧١	٠,٠٠١٧٨	٠,٤٣٨٧١١	٠,٣٦٤٧٦	٣,١٦٠٤١٧	صناعات التبريد
٠,٤٩٥٠٨	٥,٤٥٠٥٤٦	٠,٠٠٠٣٩١	٠,٤٩٥٠٨	٠,٣٧٦١١٢	٤,٩١١١٤٤	الخليج للكبيلات
٠,٠٦٠٢٢٥	٦,٣٠٨٠٧٩	٠,٠٢٦٥١٢	٠,٠٦٠٢٢٥	٠,٠٧٨٥٦٨	٤,١١١١٥٩	الوطنية
٠,٧٠٧٠٦٤	١٠,٢٢٩٦٢	٠,٠٠٠١٩٨	٠,٧٠٧٠٦٤	٠,٦٨٤٨١٩	٨,٦٥٧١٦	نقل الماشي
٠,٥٢٠٦٠٢	٤,٩٦٠٤٥	٠,٠٠٢٤٩٩	٠,٥٢٠٦٠٢	٠,٤٤٠٣٦٨	٤,٢٤٣٧٥٩	الأسماك
٠,٣٢٦٧٦٤	١١,٦٥١٨١	٠,٠٠١٩١٣	٠,٣٢٦٧٦٤	٠,٥٧٦٦٦٢	٨,٤٧٣٦٢٧	الدواجن
٠,٩٦٧٤٣٨	١,٣٥٠٧٧٥	٠,٠٠٠٣٣٣	٠,٩٦٧٤٣٨	٠,٠٩٧١٠٦	٣,٢٤٩٩٤٣	الأغذية
٠,٣٩٣٧٣	١٠,٧٥١٩٨	٠,٠٢٦٠١٥	٠,٣٩٣٧٣	٠,٥٥٩٤٤٣	٨,١٥٣٣٢١	الفنادق
٠,٢٦٤٤٠٦	٥,٩١٧٩٨٨	٠,١٣٦٧٥٤	٠,٢٦٤٤٠٦	٠,٤٩٦٠٦٢	٥,٢٢١٩٢٩	الاتصالات
٠,٠٥٧٣٩٨	٨,٨٢٣٣٤٨	٠,٠١٨٧١٨	٠,٠٥٧٣٩٨	٠,٠٥٧٣٩٨	٥,٥٦٢٤١٣	مجمعات الأسواق
٠,٢٨٨٦٢٧	٨,٥٩١٢٥٩	٠,٠٥٧٦٦٧	٠,٢٨٨٦٢٧	٠,٤٧٩٨٣١	٦,٦١٣٥٥٨	الحسابات
٠,٣٩٩٩٩٣	٦,٧٥٥٧٨٢	٠,٠٢١٠٣٧	٠,٣٩٩٩٩٣	٠,٣٨٢٩٣٥	٥,٥٤٢٣٩٦	متوسط

## جدول رقم (٤)

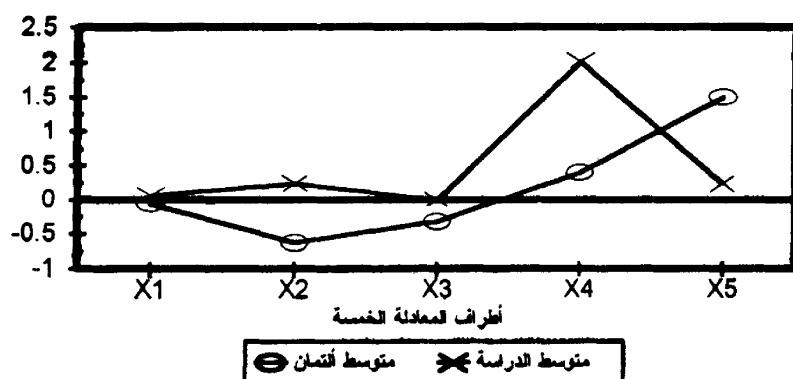
## مقياس حسبو لعام ١٩٨٩

درجة التعويض إلى أزمة مالية	عائد إلى ملكية/ عائد إلى الأصول	استثمارات/ رأس المال عامل	ضعيفة (حسب تصنيف ألمان)
م	٪	٪	ضعيفة (حسب تصنيف ألمان)
(٢,٢٢٦١)	١,٦١٨٧	١١,٥٥٥	اسمنت الكويت
(٣,٩٤٥١)	١,٩٦٢٦	١,١٦٦٤	الخدمات البحرية
(١,٢٢٢٧)	١,٧٢٦٩	٣٦,١١٢٥	عقارات الكويت
(٠,٩٦٨٣)	١,٨٠٧٧	٤٧,٦٨١٧	العقارية المتحدة
(٣,٠٣٩٤)	١,٢٠٧٢	٤,٨٤٨٤	الوطنية العقارية
(٢,٥٢٧٨)	٢,٣٤٨٧	٥,٦٣١٩	الصالحة
(٣,٩٠٧٢)	١,٤٦٧٩	١,٥٠١٣	الأنباب المعدنية
(٣,٣٥٠٢)	١,٣٣٢٥	٣,١٤٤٦٥	السيينا الكويتية
(٢,٠٤٩١)	١,٠٨٥٢	١٧,١٥٨٨	مجمعات الأسواق
(٢,٥٨١٨)	١,٦١٧٥	١٤,٢٥٥٧	المتوسط
م	٪	٪	ناجحة (حسب تصنيف ألمان)
(٣,٣٦٨٧)	١,٢٥٧٣	٢,١٧٢٢	الصناعات الوطنية
(٣,٧٣٦٨)	١,٣٤٠٧	١,٩٥١٧	كيلات الخليج
(٣,٢١٧٨)	٢,٢١٤٨	٢,٥٥٨١	الأغذية
(٤,١١٩٦)	١,٧٢٤٣	١,٠٤٠٦	صناعات التبريد
-	١,٣٢٥٨	(٨,٨٩٠١)	المخازن العمومية
(٤,١٧٨٢)	١,٣٦٣٢	١,١٢٦١	الفنادق
(٣,٩٤٩٥)	١,٣٩٠٦	١,٤٧٣١	الاتصالات
(٤,٤٨٨٣)	١,٠٧٥٧	٠,٨٦٨٥	نقل المواشي
(٤,١٨٤٩)	١,٢٦١٢	١,١٦٥٥	الأسماك
(٤,٣٠٦٧)	١,١٦٨٤	١,٠٤٣٦	الدواجن
(٤,٤٢٠٣)	١,١٤٦٦	٠,٩١٦٤	الحسابات
(٣,٦٣٣٧)	١,٣٨٨١	٠,٥٨٤٢	المتوسط

هذا التطرف الواضح يمكن مشاهدته من خلال الشكلين (٤) و(٥) اللذين يبيّنان بصورة واضحة العلاقة اللامنطقية بين النسبة الرابعة والخامسة وهي متماثلة إلى حد كبير مع الوضع لعام ١٩٨٨ كما وضحا فيما سبق.



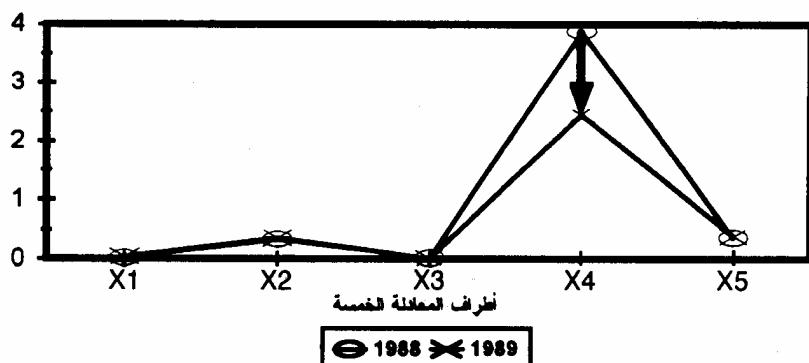
شكل رقم (٤). مقارنة متوسطات ألتمان بمتوسطات الدراسة للشركات الناجحة . ١٩٨٩



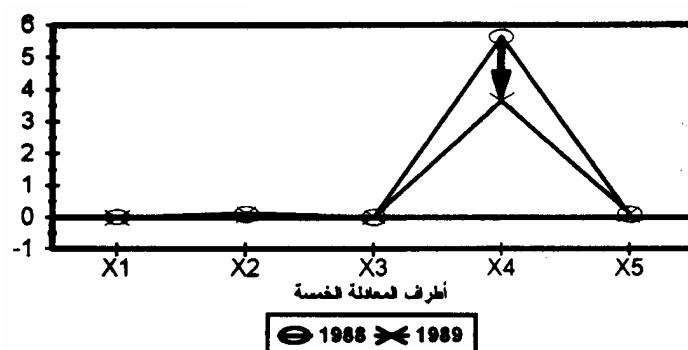
شكل رقم (٥). مقارنة متوسطات ألتمان بمتوسطات الدراسة للشركات الضعيفة . ١٩٨٩

وعلى الرغم من التغير في قيم ( $Z$ ) وفي بعض النسب، إلا أن هناك ملاحظات هامة تؤكد استنتاجات خرجنا بها عند تحليل الوضع لعام ١٩٨٨ . أولها، أن متوسط درجة الإفلاس ( $Z$ ) قد ازدادت قليلاً لكلا الصنفين، وأن أكثر النسب تأثيراً على هذا المتوسط هي النسبة الرابعة أيضاً . فقد كان متوسط قيمة ( $Z$ ) للشركات "الضعيفة" ١,٣٧٣٥ في عام ١٩٨٨، فأصبح ١,٦٣٥ في عام ١٩٨٩ ، بينما كان متوسط قيمة النسبة الرابعة ١,٧٦ فأصبحت ١,٥٥٤ في عام ١٩٨٩ ، وكان متوسط قيمة ( $Z$ ) الرابعة من ٦,٤ إلى ٦,٨ تقريرياً . ولكن السؤال هنا هو، إذا كانت قيمة ( $Z$ ) لكلا الصنفين قد

ازدادت بسبب الزيادة في القيمة السوقية لهذه الشركات، فهل كان ذلك نتيجة للزيادة في قدرة أصولها على توليد المبيعات؟ تبين الأرقام بأنه فعلاً كانت هناك زيادة في هذه القدرة ولكنها طفيفة جداً ولا يمكن التعميم بأنها السبب الرئيسي في ارتفاع القيمة السوقية، حيث إن هناك ارتفاع أكبر في متوسطات نسب أخرى. ولكن للتتأكد على هذا الرأي فقد وجدنا من الضروري أن نعود في تحليينا إلى مستوى الشركات، لاسيما تلك التي تغير تصنيفها في العام التالي. فهناك شركتان تغير تصنيفهما من "ناجحة" إلى "ضعيفة"، وهما إسمنت الكويت والمخازن العمومية. انظر الشكلين (٦) و(٧).



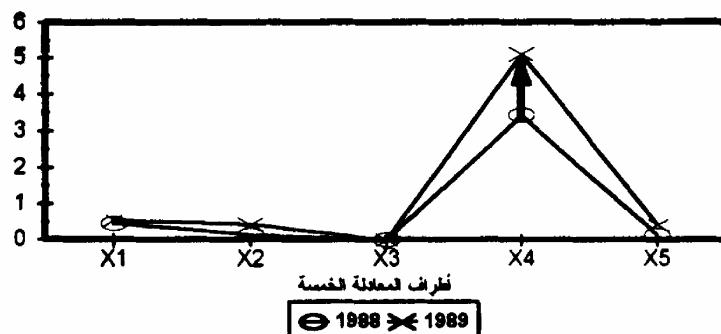
شكل رقم (٦) مقارنة متوسطات الدراسة لعامي ١٩٨٩-٨٨، إسمنت الكويت.



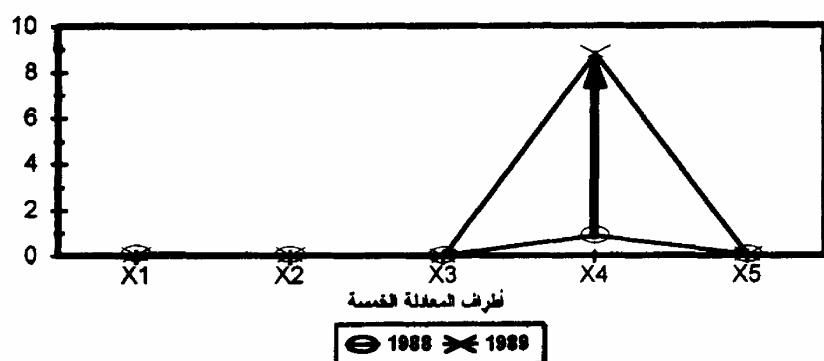
شكل رقم (٧) مقارنة متوسطات الدراسة لعامي ١٩٨٩-٨٨، المخازن العمومية.

يستطيع القارئ أن يلاحظ أنه على الرغم من الانخفاض الواضح في النسبة الرابعة للشركاتين، فإن التغير الطفيف في باقي النسب لا يكاد يظهر. وهذا ما يدعم رأينا السابق عندما كنا نخلل الوضع على مستوى متوسط الاقتصاد بأن هناك مغالاة في قيمة الشركات السوقية لا يمكننا تبريرها من خلال منطق اقتصadiات السوق ونموذج التمان المستخدم في هذه الدراسة. وللتتأكد على هذا

الرأي فقد رأينا أنه من الضروري أيضًا أن ننظر إلى وضع الشركتين اللتين تغير تصنيفهما من "ضعيفة" إلى "ناجحة". هذا الوضع يصورانه لنا الشكلان (٨) و (٩).



شكل رقم (٨) مقارنة متوسطات الدراسة لعامي ١٩٨٩-٨٨ ، الأنابيب المعدنية.



شكل رقم (٩) مقارنة متوسطات الدراسة لعامي ١٩٨٩-٨٨ ، مجمعات الأسواق.

فعلى الرغم من التغير الواضح في قيمة ( $Z$ ) لكلتا الشركتين بل والكثير لإحدهما، إلا أن ذلك لم يعزز بتغير ملحوظ في النسب الأخرى. وبالتالي فإن هذا التحليل يؤكّد ما خلصنا إليه آنفًا بشأن فرضيتي الدراسة كما سلخنا فيما بعد، كما أنه يبيّن انعكاسات حادة لتخاذلي القرار على مستوى الاقتصاد الكويتي، وهذا ما سوف نتطرق له في الجزء الأخير من هذه الدراسة. ولكن قبل ذلك رأينا من الضروري النظر ولو بشكل سريع إلى أداء هذه الشركات بعد تحرير البلاد من الاحتلال العراقي. لاسيما وقد تسبّب العدوان في تناقص كبير في الاحتياطيات المالية على مستوى الدولة إضافة إلى ظهور أزمات مالية تفوق إلى حد كبير أزمة سوق الأوراق المالية ١٩٨٢ (أزمة المناخ). فقد وصلت تقديرات الخسائر المتراكمة المباشرة إلى ما يقارب ٦ مليارات دينار كويتي

(٢٠ مليار دولار) إلى جانب مصروفات حرب التحرير التي بلغت أكثر من ٤٠ مليار دولار. كل هذا يعطي صورة معتمدة عن الوضع الاقتصادي بعد الأزمة. وسوف نقوم بعرض أداء هذه الشركات خلال عامي ١٩٩١ و ١٩٩٢ التاليين للدمار الذي تسبب فيه الغزو العراقي على الرغم من بعض القيود التي توقف عشرة أيام إمكانية القيام بتحليل مالي منظم. فمن هذه القيود توقف سوق الكويت للأوراق المالية عن العمل حتى سبتمبر ١٩٩٢، وعجز معظم المؤسسات عن تحصيل ديونها، وما تسبب عن ذلك في وجود حالة من عدم الاتزان والتذبذب الواضح كما سنرى بالجزء التالي. ويلاحظ أيضاً عدم توفر بعض البيانات لبعض الشركات مما أدى إلى تقليل عدد الشركات المضمنة بالدراسة.

### **الوضع بعد أزمة الاحتلال العراقي**

يوضح الجدول رقم (٥) بصورة شاملة أداء الشركات خلال عام ١٩٩١ م. ويبين هذا الجدول اخنفاضاً واضحًا في الربحية والاحتياطيات ( $x_2$  و  $x_3$ ) على التوالي وارتفاع في قيمة  $x_5$  وكذلك  $x_4$  بالمقارنة بأرقام عام ١٩٨٩ م. كما أن متوسط قيمة  $x_4$  مازال مثيراً للريبة حيث وصل إلى ٢,٠٥٨٨ بينما متوسط التمان لهذه النسبة للشركات المفلسة لا يتعدى ٠,٤٠١ بل أن المتوسط للشركات الناجحة لدى التمان لم يتعد ٢,٤٧٧ لنفس النسبة. والنتيجة الواضحة هي أن وضع الشركات الضعيفة يقى على ما هو عليه قبل الغزو العراقي. وتجدر الإشارة إلى أن القوائم المالية المستخدمة لعام ١٩٩١ هي قوائم مالية لعامي ١٩٩٠ و ١٩٩١ مجتمعة بسبب توقف الشركات عن العمل خلال الاحتلال العراقي. ومن الملاحظ أيضاً خلال عام ١٩٩١ زيادة عدد الشركات المصنفة "ضعيفة"، حيث وصل العدد إلى ١٠ شركات بالمقارنة بـ ٨ شركات لعام ١٩٨٩ على الرغم من عدم توفر بيانات كافية لشركات ضعيفة أخرى. ومن أهم الأسباب التي أدت إلى تحول الشركات من ناجحة إلى ضعيفة هو اخنفاض قيمة الاحتياطيات والأرباح وهذا بحد ذاته أمر طبيعي، حيث أن معظم الشركات تكبدت خسائر لمقابلة مرحلة إعادة التشغيل والإعمار بعد الاحتلال. ولكن بعض هذه الشركات كان لديها احتياطيات وإيرادات أكبر من غيرها فاستطاعت الحافظة على تصنيفها، ولكن في كلتا الحالتين غالباً ما يكون هناك اخنفاض واضح في الاحتياطيات والأرباح وربما رأس المال العامل أيضاً، وهذا ما تعكسه أرقام الشركات الناجحة.

## جدول رقم (٥)

## الوضع الاقتصادي لعام ١٩٩١

درجة الإفلاس	مبيعات/ الأصول	القيمة السوقية/ ديون دفترية	أرباح قبل فوائد/ وضرائب/ الأصول	أرباح متحجزة/ الأصول	رأس المال/ العامل/ الأصول	
Z	X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	
<b>ضعفة:</b>						
٢,٦٠٥١	٠,٣٨٧٩	٣,٤٧٦٨	٠,٠٣١١	٠,٠٦٣١	(٠,٠٥٠٠)	السينما الكويتية
٢,٨٩٨٢	٠,٤٣٤١	٢,٧٧٦٢	(٠,٠٣٩٩)	٠,٢٨٨٤	٠,٤٣٨٥	صناعات التبريد
(١,٠٦١٠)	٠,٠٨٩٩	٧١٨٤	(٠,٣٦٦)	(٠,١٥٩١)	(٠,١٢٥٧)	عقارات الكويت
٠,٦٢٢٨	٠,١٠٦٧	٠,٣٩٤٥	٠,٠٦٩٥	٠,٠١١٥	٠,٠٢٨٣	العقارات المتحدة
٢,٩٥٨٢	٠,١١٠٦	٣,٨٣٩٣	(٠,٠٢٣١)	٠,٢٣٦٣	٠,٢٤١٣	الوطنية العقارية
١,٤٢٣٢	٠,١٩٧٠	٢,٢٢٣٨	(٠,٠٤٤١)	(٠,٠٠١٨)	٠,٠٢٨٢	المخازن العمومية
١,٨٥٦١	١,٢٦٧٩	٠,٧١٨٩	٠,٠٠١٢	٠,١٠٥٥	٠,٠٠٤٣	الأغذية
٢,٥٤١٨	٠,١٧٧٣	٣,٢٣١٢	(٠,١٠٤٦)	٠,٠٥٨٢	٠,٥٧٤٧	الأنابيب المعدنية
٢,٨١٣١	٠,٦٣٥٩	٢,٧٦٩٥	(٠,١٧٥٧)	٠,١٧٤٩	٠,٧٠٨٥	الخدمات البحرية
٠,٦٦٦٥	٠,٢٣١٤	٠,٤٢٩٠	(٠,٠٢٠٨)	(٠,٠٠٨٥)	٠,٢١٥١	الصالحية العقارية
١,٧٣٢٤	٠,٣٦٣٩	٢,٠٥٨٨	٠,٠٦٧٢-	٠,٠٧٦٨	٠,٢٠٦٣	المتوسط
<b>ناجحة</b>						
٥,١٠١٠	٠,٢٣٢٤	٥,٩٧٠٣	٠,٠٤٢٢	٠,٤٨٤٧	٠,٣٩٠٥	الصناعات الوطنية
٣,٤٧٩٢	٠,٥١٥١	٣,١٣٤٣	(٠,٠١٣٠)	٠,٥٥٦٢	٠,٢٨٩٩	كيلات الخليج
٧,٢٢٠٠	٠,٠٩٦٠	١٠,٣١٥٦	(٠,٠١٦٣)	٠,٢٣٢٠	٠,٥٥٣٢	الفنادق
٤,٣٢١٥	٠,٢٢٧٣	٥,٢٦٩٣	٠,٠١٠٧	٠,١٦٨٦	٠,٥٥٠٩	الاتصالات
٧١,٩٧٥٦	٠,٠٦٤٨	١١٩,٧٦١٥	(٠,٠٠٧٧)	٠,٠٢٠٨	٠,٠٤١٩	مجمعات الأسواق
٤,٤١٥٥	٠,٢٧٤٢	٣,٩٩٨٣	٠,١٠٥٢	٠,٣٦١٤	٠,٧٤٠٩	نقل الماشي
٥,٣٧٧٨	٠,٧٣٢٠	٧,٠٣٤٥	(٠,١٤٩٠)	٠,١٢٠١	٠,٦٢٣٩	الأسماك
١٥,٨٩١٥	٠,٤٠٢٠	٢٥,٠٥٥٧	(٠,١٦٤٩)	٠,٠٧٤٦	٠,٧٤٦٥	الدواجن
٥,٣٣٢٥	٠,٤٢٤٣	٦,٥٧٩٧	٠,٠٢٨٦	٠,١٦٠٧	٠,٥٣٤٠	الحسابات
١٣,٦٧٩٤	٠,٣٢٩٨	٢٠,٧٩١٠	٠,٠١٨٢-	٠,٢٤٢١	٠,٤٩٦٩	المتوسط

## جدول رقم (١٥)

## مقياس حسيبو لعام ١٩٩١

درجة التعويض إلى أزمة مالية	عائد إلى ملكية/ عائد إلى الأصول	استثمارات / رأس المال عامل	ضعيفة (حسب مقياس ألمان)
م	س	س	السينما الكويتية
(٢,٩٠٣٧)	١,٦١٩٧	٤,٨١٨٩	صناعات التبريد
(٣,٩٢١٨)	١,٤٥٩٠	١,٤٨١١	عقارات الكويت
-	٣,١٢٦٢	(٧,٦٤٨٩)	العقارات المتحدة
(١,٣٣٥٣)	٢,٠٨٨٦	٢٧,٠٥٠٠	الوطنية العقارية
(٣,٢١٠٧)	١,١٧٦٧	٣,٩٨١٠	المخازن العمومية
(٣,٩٨٢٤)	١,٣٥٠٠	١,٤٣٩١	الأغذية
(٠,١١٥٢)	٣,٦٥١٤	٦٢,٧٥٩٥	الأتأليب المعدنية
(٣,٨٩٦٦)	١,٣٧٠٣	١,٥٨٥٢	كيلات الخليج
(٣,٧٠١٤)	١,٤٥٥٧	١,٩٤٢٨	الخدمات البحرية
(٣,٩٧٠٠)	١,٩٣٢	١,١٥٩٧	الصالحية
(٢,٧١١٩)	٢,٣٣١٤	٤,٥٢٧٩	المتوسط
(٢,٧٠٤٥)	١,٩٥٧٥	٩,٣٧٢٤	ناجحة (حسب مقياس ألمان)
م	س	س	الصناعات الوطنية
(٣,٨٦٦٢)	١,٢٩٣٦	١,٦٩٨٨	الفنادق
(٤,١٣٦٣)	١,١٤٢٥	١,٢٩٩٩	الاتصالات
(٤,١١٨٤)	١,٤٣١٩	١,١٧٧٤	جمعيات الأسواق
(١,٤٥٠٩)	١,٠٠٦٨	٣٦,٨٨٨٨	نقل المواشي
(٤,٣٩٠٨)	١,١٨٥٩	٠,٩٣٤٦	الأسماك
(٤,١٣٠٧)	١,١٣٥١	١,٣١٢٨	الدواجن
(٤,٣٩٧٣)	١,٠٧٣٤	٠,٩٧١٨	السينما الكويتية
(٤,٤٠٤٤٧)	١,٣٢٢٢	١,٣٤٨٩	الحسابات
(٤,٦٢٠٨)	١,١٢٤٥	٠,٧٢٣٥	المتوسط
(٣,٩٠٦٢)	١,١٩٠٦	٥,١٥٠٧	نجل الماشي

إن الناظر إلى متوسطات الأرقام الخاصة بالشركات الناجحة يشعر للوهلة الأولى بأن هناك ارتفاعاً كبيراً في قيمة ( $Z$ ) حيث وصل هذا المتوسط إلى ١٣,٦٨ تقريرياً بالمقارنة بـ ٥,٥٤ لعام ١٩٨٩ م. ولو دققنا النظر لوحدها أن المتبقي في ارتفاع هذا المتوسط هو ارتفاع كبير جدًا في قيمة ( $Z$ ) لشريكتين فقط من الشركات الناجحة. فقد ارتفع هذا الرقم لشركة مجمعات الأسواق

من ٥,٥ لعام ١٩٨٩ إلى ٧١,٩٨ لعام ١٩٩١، وكذلك الحال بالنسبة لشركة الدواجن، فقد ارتفع هذا الرقم من ٨,٤٧ إلى ١٦ تقريرًا لعام ١٩٩١، والسبب الوحيد هو تخلص هاتين الشركتين من معظم ديونهما خلال هذا العام. ولو استبعدناهما من الحساب لوصل متوسط قيمة Z للشركات الناجحة إلى ٥,٠٣٦ ، وهو معقول، وأقل منه لعام ١٩٨٩ حيث كان ٥,٥. وهذا أمر طبيعي كما ذكرنا آنفًا بسبب الحاجة إلى إعادة التشغيل. وهذا ما يؤكده الجزء الخاص بالشركات الناجحة من الجدول رقم (٥). فقد انخفضت الاحتياطيات ( $X_2$ ) من ٠,٤٠ إلى ٠,٢٤ في عام ١٩٩١ وانخفضت الأرباح من ٠,٠٢١ إلى -٠,٠٢ في عام ١٩٩١ م.

ويوضح الجدول رقم (٥) أن نموذج حسبو ما زال يؤكد تصنيفنا للشركات - كما هو موضح - حيث ما يزال متوسط النسبة أقل بالنسبة للشركات الضعيفة منه بالنسبة للشركات الناجحة، على الرغم من تغير تصنيف بعض الشركات على مدار السنوات السابقة. كما أن قصور النموذج قد تجلّى في العملية الحسابية عندما تعرض للحالات التي افترضناها نظرًا عند تطبيقنا لقد هذا النموذج في جزء سابق من هذه الورقة.

ويعكس الجدول رقم (٦) الوضع الاقتصادي للشركات المساهمة بعد أكثر من عام من إعادة تشغيل سوق الكويت للأوراق المالية بعد تحرير البلاد من الاحتلال العراقي. كما يوضح أن الوضع العام لمتوسط القيمة السوقية إلى قيمة الديون الدفترية ما زال يعكس نفس الصورة المبالغ فيها لسنوات الدراسة السابقة. ولكن ما هو مهم لهذا العام هو أن متوسط درجة الإفلاس للشركات الناجحة قد انخفض بشكل كبير عن السنوات الماضية وذلك بعد استبعاد الشركتين اللتين تخلصتا من ديونهما. والسبب هو انخفاض الأرباح (قيمة  $X_2$ ) والإنتاجية (قيمة  $X_5$ ).

أما بالنسبة لنموذج حسبو فما زال يؤكد تصنيفنا للشركات باستخدام مقياس ألتمان، ولكن بيانات هذا العام تؤكد انتقاداتنا له وتؤصلها، حيث تعرضت عملية حساب مقياس "M" إلى القصور الذي أشرنا إليه والعمود الثالث للجدول رقم (٦) يؤكد ذلك، فكلما زاد عدد الشركات المصنفة ضعيفة كلما أدى ذلك إلى مشاكل في حساب قيمة "M".

## جدول رقم (٦)

## الوضع الاقتصادي لعام ١٩٩٢

درجة الإفلاس	مبيعات/ الأصول	القيمة السوقية/ ديون دفترية	أرباح قبل فوائد/ وضرائب/ الأصول	أرباح متحجزة/ الأصول	رأس المال/ العامل/ الأصول	
Z	X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	
ضعيفة:						
٢,٨٧١٦	٠,٣٣٩٨	٠,٨٠٢٩	٠,١٨٥٦	٠,١٠٧٣	٠,٠٧٢٨	إسمنت الكويت
٢,٨٦٨٢	٠,١٦٠٤	٢,٣٧٧٢	٠,١٢٢٦	٠,٣٠٨٦	٠,٣٧٠٧	صناعات التبريد
٠,١٥٦٧	٠,٠٦١٤	٠,٢٨٥٤	٠,٠١٠٥	٠,٠٠٠٥	(٠,٠٩٢٩)	عقارات الكويت
١,٨٨٤٧	٠,٠٦٠٦	٢,٣٢٧٥	(٠,٠٣٣٨)	٠,٠٢٠٢٦	٠,٢١٢٨	الوطنية العقارية
١,٨٤٨٤	٠,٢١٤٢	١,٩٤٦٨	٠,١٠٠٤	٠,٠٥٨٠	٠,٠٤٤٦	المخازن العمومية
١,٥٠٩٥	٠,٨١٧٣	٠,٦٠٩٤	٠,٠٧٥٧	٠,١٣٥٢	(٠,٠٩٣٨)	الأغذية
٢,٩٤٢٨	٠,٠٩٧٢	٣,٠٩١٠	٠,٠٤٥١	٠,٠٩٧٥	٠,٥٨٨١	الأنابيب المعدنية
٢,٨٦٩٤	٠,٢٧١٣	٢,٤٧٥٣	٠,١٤٦٩	٠,١٨٠٢	٠,٣١٣٣	الاتصالات
٢,١١٨٩	٠,٢٥٢٨	١,٩٨٩٤	٠,٠٨١٦	٠,١٣٦٢	٠,١٧٧٠	المتوسط
ناجحة						
٤,٣٩٩٠	٠,١٧٤٠	٤,٦٤٤٢	٠,٠٧٥٢	٠,٤٦٩٨	٠,٤٤٤٠	الصناعات الوطنية
٣,٢٧٢١	٠,٢٥٧٣	٢,٧٧٨٩	٠,٠٩٥٨	٠,٥١٤١	٠,٢٥٩٧	كيليات الخليج
٣,٥٥٣٤	٠,٢٠٦٠	٣,٠٧٧٠	٠,٠٩٤٥	٠,٢٠٠٤	٠,٧٥٧٢	الخدمات البحرية
٤,٢٣٠١	٠,٢٥٦٤	٤,٤٩٨٤	٠,٠٩١٣	٠,٢٢٣٤	٠,٥٥٠٥	الفنادق*
٧٧,١٧٧٥	٠,٠٦٢٣	١٢٨,٢٢٢٧	٠,٠١٥٦	٠,٠٣٥٤	٠,٠٦٧١	جمعيات الأسواق
٣,٠٣٩٥	٠,٣٤٥٧	٣,٢٨٧٧	٠,٠٤٨٢	٠,١٤٥٥	٠,٢٩٨٧	الأسماك
١٣,٦٧٦٨	٠,٢١٨٩	٢٠,٥٨٠٨	٠,٠٦٢٢	٠,١٢٢٤	٠,٥٩٩١	الدواجن
٣,٤٧٢٦	٠,٣٢٨٧	٣,٥٧٨١	٠,٠٦٢٧	٠,١٣٩٨	٠,٤٩٥٢	الحواسيب
١٤,١٠٢٦	٠,٢٣١٢	٢١,٣٣٣٥	٠,٠٦٨٢	٠,٢٣٢٦	٠,٤٣٣٩	المتوسط

## جدول رقم (٦)

## مقياس حسيبو لعام ١٩٩٢

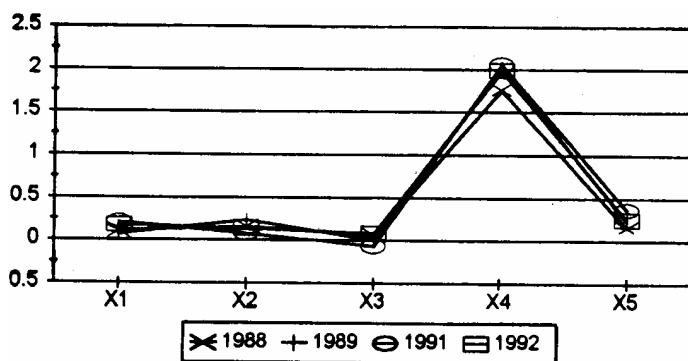
درجة التعويض إلى أزمة مالية	عائد إلى ملكية/ عائد إلى الأصول	استثمارات/ رأس المال	ضعيفة (حسب مقياس آلمان)
م	س	س <sup>١</sup>	
(٢,٢١٢٤)	١,٧٧٩٤	١٠,٥١٢٦	السينما الكويتية
(٣,٧٧٠٣)	١,٥٤٨٩	١,٧١٧٣	صناعات التبريد
-	-	(١٠,٣٣٣٣)	عقارات الكويتية
-	-	-	العقارات المتحدة
(٣,٠٧٩٧)	١,٢٢٦١	٤,٥٧٨٦	الوطنية

درجة التعويض إلى أزمة مالية	عائد إلى ملكية/ عائد إلى الأصول	استثمارات / رأس المال عامل	
م	س	س <sup>١</sup>	ضعيفة (حسب مقياس ألمان)
(٣,٨٩٩٣)	١,٣٧٨١	١,٥٧٤٨	المخازن العمومية
-	٣,٦٠٦٤	(٢,٢٦١٨)	الأغذية
(٣,٩٤٦٤)	١,٣٦٤٦	١,٤٩٤٨	الأنايبيب المعدنية
(٤,٠٥٧٥)	١,٧٨٣١	١,٠٩٥٥	الخدمات البحرية
-	-	-	الصالحية
(٢,٠٩٦٦)	١,٢٦٨٧	٠,٨٣٧٩	المتوسط
م	س	س <sup>١</sup>	ناجحة (حسب مقياس ألمان)
(٣,٨٠٨٢)	١,٣٤٧٦	١,٧٨٥٣	الصناعات الوطنية
(٣,٤٢٩٧)	١,٥٨٥٥	٢,٥٦٦٧	كباريات الخليج
(٤,٢٧٩٠)	١,٣١٤١	١,٠١٥٩	الفنادق
(٣,٥٩٧١)	١,٩٦٥٣	١,٧٨٤٢	الاتصالات
(٢,٢١٤٣)	١,٠٠٦٠	١٤,٤٨٧٦	مجموعات الأسواق
-	-	-	نقل المواشي
(٣,٨٣٧٠)	١,٢٧٢٦	١,٧٧٦٣	الأسماك
(٤,٤٣١٢)	١,٠٨٣٢	٠,٩٢٨٥	الدواجن
(٤,٣٢٠٦)	١,٢٨٨٨	٠,٩٧٥٧	السينما الكويتية
(٤,٣٣٧٩)	١,٢٢١٤	٠,٩٧٨٤	الحاسبات
(٣,٤٢٥٤)	١,٢٠٩٥	٢,٦٢٩٩	المتوسط

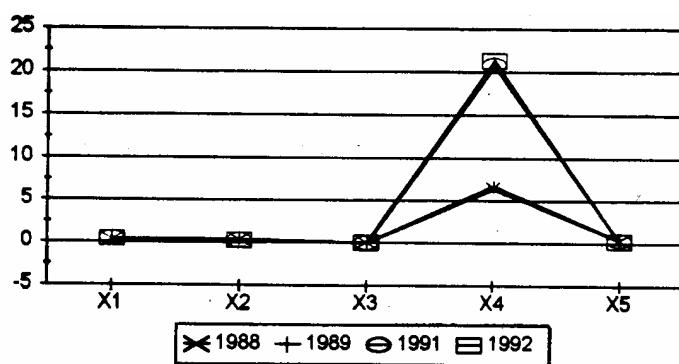
## جدول رقم (٧)

## النسب الجمجمة لجميع سنوات الدراسة

X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	ضعيفة
٠,١٥٦٤	١,٧٦٢	٠,٠٥٤٧	٠,١٥٦٤	٠,١٠١٣	١٩٨٨
٠,٢٤٠٧	٢,٠١٥٩	٠,٠٠٠٢	٠,٢٤٠٧	٠,٠٦٧٤	١٩٨٩
٠,٣٦٣٩	٢,٠٥٨٨	٠,٠٦٧٢-	٠,٠٧٦٨	٠,٢٠٦٣	١٩٩١
٠,٢٥٢٨	١,٩٨٩٤	٠,٠٨١٦	٠,١٣٦٢	٠,١٧٧	١٩٩٢
X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	ناجحة
٠,٣٧٠٧	٦,٤٠١٢	٠,٠١٩٢	٠,٣٧٠٧	٠,٣٢١٥	١٩٨٨
٠,٤	٦,٧٥٥٨	٠,٠٢١	٠,٤	٠,٣٨٢٩	١٩٨٩
٠,٣٢٩٨	٢٠,٧٩١	٠,٠١٨٢-	٠,٢٤٢١	٠,٤٩٦٩	١٩٩١
٠,٢٣١٢	٢١,٣٣٢٥	٠,٠٦٨٢	٠,٢٣٢٦	٠,٤٣٣٩	١٩٩٢



شكل رقم (١٠) تغيرات التمان لسنوات الدراسة : شركات ضعيفة



شكل رقم (١١) تغيرات التمان لسنوات الدراسة : شركات ناجحة

يدرك الباحث الصعوبة التي قد يواجهها القارئ في التمييز بين السنوات في الشكلين ١٠ و ١١ وذلك للتقارب الكبير بين الأرقام، إلا أن المهم على أية حال هو الاتجاه العام لنسب معينة دون الدخول في التفاصيل التي سبق الخوض فيها في جزء سابق من هذه الورقة. إن القفزة الكبيرة لقيمة  $X_4$  بالنسبة للشركات المصنفة "ناجحة" لعامي ١٩٩١ و ١٩٩٢ تعود إلى أحد سببين: إما ارتفاع في القيمة السوقية للأسهم، أو انخفاض في القيمة الدفترية للديون. وما هو واضح من التحليل التفصيلي أن الشركات الناجحة وعلى الرغم من أن لديها قدرة أكبر في خفض قيمة ديونها بعد الاحتلال بالمقارنة بالشركات الضعيفة، إلا أن هذه القدرة لا يمكن أن تغفر في الأحوال العادلة بقيمة  $X_4$  (القيمة السوقية / الديون) لإحدى الشركات من ٩,٠ في عام ١٩٨٨ إلى ٨,٦ في عام ١٩٨٩ ومن ثم إلى ١١٩,٨ في عام ١٩٩١ و ١٢٨,٢ في عام ١٩٩٢، إلا أن يكون قد قابل

ذلك خفض في رأس المال للتخلص من الديون أو زيادة في الإنتاجية والأرباح، وبالتالي تحقيق التوازن من خلال الأرباح أو الاحتياطيات أو الاثنين معاً. وما يوضحه التحليل لهذه الشركة أنه لم يطرأ تغير جذري على نسب الاحتياطيات والأرباح والإنتاجية، وإنما جاء التخلص من الدين من خلال رأس المال مصاحباً لانخفاض واضح في نسبة السيولة ( $X_1$ ). أنظر إلى تذبذب نسبي  $X_4$  و  $X_1$  لشركة مجمعات الأسواق على مدى الأعوام الأربع. هنا بشكل عام، إلا أنها لابد أن نذكر، في هذا المجال، أن هناك تذبذب في قيمة  $X_4$  لكثير من الشركات المصنفة "ناجحة" وهي النسبة التي تمثل طبيعة السياسة التمويلية من خلال هذا النموذج مما يدل على عدم استقرارها.

من كل ما سبق، اتضح أن أداء الشركات الكويتية ضعيف جداً قبل عامين من الغزو العراقي وحالها أسوأ بعد عامين منه، بسبب انخفاض قيم معظم النسب لمعظم الشركات المصنفة "ناجحة" عن المتوسط القياسي. و اتضح أيضاً عدم وجود علاقة متزنة بين الإنتاجية والأرباح من جهة، والقيمة السوقية من جهة أخرى، مما يدل على وجود مغالاة لا مبرر لها في أسعار الأسهم المتداولة في سوق الأوراق المالية. ولكن ما هو العامل الذي يحدد مدىنجاح أو ضعف المؤسسات. لابد أن نذكر في هذا المجال، أن من أهم العوامل الجديرة بالاهتمام هو سياسة الدولة في حماية المؤسسات الحكومية، ووضع ما يسمى بحواجز الدخول أمام الشركات الجديدة التي تسعى إلى منافسة الشركات القائمة (Al-Deehani, 1990). والجدول رقم (٨) يوضح أهمية عامل نسبة مساهمة الحكومة في تصنيف الشركات من ناجح إلى ضعيف لعام ١٩٩٢ .

جدول رقم (٨)

#### نسب مساهمة الحكومة في تصنيف الشركات

الشركات الضعيفة:	نسبة مساهمة الحكومة
إسمنت الكويت	% ٢٨,٥٥
صناعات التبريد	% ٢٧,٥٧
عقارات الكويت	% ٤,٨١
الوطنية العقارية	% ١٩,٠٨
المخازن العمومية	% ٤٠,١٠
الأغذية	-
الأنابيب المعدنية	% ١,١٩
الاتصالات	% ٤٨,٠٠
المتوسط	% ٢١,١٠

الشركات الناجحة:	نسبة مساهمة الحكومة
الصناعات الوطنية	%٥١,٣٧
كابلات الخليج	%٢٤,٢٤
الخدمات البحرية	%٤٥,٠٠
*الفنادِق	%٦١,٨٥
مجموعات الأسواق	%١٦,٠٢
الأسمَاك	%٤٨,٣٤
الدواجن	%٣٣,٨٦
الحاِسِبَات	-
المتوسط	%٣٥,٠٩

من الواضح أن متوسط نسبة مساهمة الحكومة في الشركات المصنفة "ضعيفة" أقل بكثير (٢١٪) من نسبة مساهمة الحكومة في الشركات المصنفة "ناجحة" (٣٥٪). وهذا ما يؤكد دور الدعم الحكومي الأكبر للشركات المصنفة "ناجحة". وإن هذا الدور الداعم لهذه الشركات لا يقتصر فقط على منح عطاءات أكثر ومشاريع أكبر لهذه الشركات، وإنما أيضًا المحافظة على قيمتها السوقية من خلال شركات استثمارية مهمتها الأساسية المضاربة في سوق الأوراق المالية لتحقيق السياسات المالية الحكومية (Yavas *et al.*, 1990).

### الخلاصة

قبل الشروع في استخلاص نتائج هذه الدراسة وانعكاساتها، يجب أن نذكر بأننا بينا في مقدمة هذا البحث أن المدف من الدراسة هو توضيح مدى كفاءة أداء الشركات الكويتية المساهمة، والصفات التي تميز هذا الأداء بالمقارنة بالمقاييس العالمية، من خلال تطبيق نموذج ألمان للتبيؤ بإفلاس الشركات. وقد افترضنا أنه نظرًا لاتزان النموذج، وبغض النظر عن الاختلاف البيئي لهذه الدراسة عن السوق الغربي، فإن متوسطات نموذج ألمان سوف تطابق النسب الخاصة بالشركات الكويتية بشكل عام. كما افترضنا أن ارتفاع درجة الإفلاس ( $Z$ ) أو انخفاضها بالنسبة لصنفي الشركات "الضعيفة" و"الناجحة" يعود إلى نسبة  $X_4$  لأسباب تاريخية تعود إلى زمن أزمة المناخ.

وقد جاءت نتائج البحث متواقة مع الفرضية الثانية ولكن مختلفة مع الأولى. فالنسبة للفرضية الأولى، ورأينا من تحليل الجزء السابق وكما هو موضح بالشكلين رقم (٢) ورقم (٣) أن متوسطات النسب الخمسة لصنفي الشركات الكويتية، وبشكل عام، جاءت أقل من متوسطات ألمان ماعدا القيمة السوقية إلى الديون التي كان مبالغ فيها. وكذلك الحال بالنسبة لتركيز التأثير على درجة

الإفلاس (Z) فقد بين التحليل أن التأثير على هذه الدرجة يتكرر في النسبتين الرابعة والخامسة دون غيرهما. إلا أن التركيز في التأثير له نتيجة جانبية خطيرة وجلية في نفس الوقت، خاصة بالنسبة للشركات المصنفة "ناجحة". وهي أنه إذا كانت النسبة الخامسة لدى هذا الصنف من الشركات منخفضة بشكل عام عن متوسط ألتمان بما في ذلك النسبة الخامسة والتي تنخفض إلى أقل من متوسط الشركات "الضعيفة" في بعض الحالات ماعدا النسبة الرابعة المرتفعة بشكل غير طبيعي، فهذا يقودنا إلى القول بأنه حتى الشركات المصنفة "ناجحة" هي في الواقع الحال تميل إلى الضعف. وهذا ما يقودنا -بما لا يترك مجالاً للشك- إلى القول بأن الشركات الكويتية ضعيفة بشكل عام وخاصة في قدرتها على توليد المبيعات، وأن قيمتها السوقية لا تعبر عن قيمتها الحقيقية. فقيمة  $X_5$  (معدل دوران الأصول) وهي النسبة التي تعكس مدى قدرة أصول الشركات على توليد المبيعات، كانت ضعيفة إلى حد كبير جداً عن متوسط ألتمان، ليس فقط بالنسبة للشركات المصنفة ضعيفة ولكن حتى بالنسبة للشركات المصنفة ناجحة، فقد انخفضت هذه النسبة ليس فقط لأقل من متوسط الشركات الناجحة حسب مقياس ألتمان، ولكن أيضاً لأقل من متوسط الشركات الفاشلة. هذا بحد ذاته يعطي مؤشراً خطيراً ومتغيراً لما قد يفهم من مقياس (Z). فهو بذلك يمثل عيباً واضحاً في توازن النمذوج سبه تطرف واضح في سلوك السوق الكويتي الذي من أهم محفزاته المغالاة في قيمة الشركات، والدعم الحكومي لبعض الشركات. فمن النتائج الحامة أنه كلما زادت حصة الحكومة في رأس المال الشركات كلما أدى ذلك إلى مزيد من الدعم. وقد كان لهذا العامل دور مساعد في تصنيف الشركات إلى ضعيف وناجح. فقد ثبت من الجدول رقم (٨) أن نسبة مساهمة الحكومة في رأس المال الشركات الناجحة أكبر بكثير منه للشركات الضعيفة. وهذا يقودنا إلى التساؤل، ماذا لو كانت هذه الشركات مملوكة للقطاع الخاص بالكامل. ومن ثم انقطاع الدعم الحكومي. هل سيتدحرؤ أداء الشركات نتيجة لذلك؟ أم أن ذلك سيؤدي إلى تغير كامل في أسلوب العمل والإدارة وتحسين الأداء؟ هذه أسئلة تحتاج إلى جهد بحثي كبير حتى نستطيع الإجابة عليها.

ومن النتائج التي لا يمكن تجاهلها أيضاً، والتي تعطي انطباعاً عن تجربة اتخاذ القرارات بشأن السياسات التمويلية على مستوى الشركات، تذبذب قيمة  $X_4$  وهي نسبة القيمة السوقية إلى الديون عند بعض الشركات. إن هذه النسبة تعكس مدى إمكانية تعرض الشركات للمخاطر التمويلية، وبما أن المخاطر تستدعي التوازن في اتخاذ قرارات هامة مثل قرارات السياسة التمويلية ومصادر

تمويل الأصول، فإن هذا التذبذب يعرض هذه الشركات لمخاطر الرفع المالي، خاصة مع انخفاض قدرة الأصول على توليد المبيعات.

إن الانعكاسات النظرية لهذه الدراسة لا تتعذر إثبات عدم جدواً نموذج حسبي لقياس مدى تعرض الشركات الكويتية المساهمة للأزمات المالية من خلال التطبيق الحسابي البسيط للمعادلة المقترنة. ولكن هذه الدراسة لها انعكاسات أكثر أهمية لتخاذلي القرار على مستوى الاقتصاد الكلي، كما تؤكد ضعف الاقتصاد الكويتي، وتركز على جانبين مهمين. الأول، أن الشركات الكويتية ضعيفة، والثاني، أن قيمتها في السوق لا تعبّر عن قيمتها الحقيقية وذلك لعدم ارتباط أسعار الأسهم بنشاط الشركة وقدرتها على توليد المبيعات. فإذا كانت قدرة الشركات على توليد المبيعات من جانب، وربحيتها من جانب آخر لا تؤثران على قيمتها في السوق، فهذا يعني أنها في الكويت قد خرجنا عن قوانين وقواعد أسواق المال والأعمال العالمية. وهذا يعني أن شركاتنا المساهمة تعمل في ظل قواعد وظروف خاصة بها. ولكن هذه النتائج إلى جانب أنها لن تسرّ متخذي القرار على مستوى الاقتصاد الجزئي والكلي، فهي إنما تدق ناقوس الخطر.

وهذا ما يجرنا إلى تساؤلات كثيرة تحتاج إلى إجابات لا يمكن أن نصل إليها إلا من خلال إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية في هذا المجال. فالأسئلة التي تطرح نفسها ويجب أن تأخذ مأخذ الجد بالنسبة لمتخذ القرار الاقتصادي هي:

- (١) لماذا إنتاجية الشركات الكويتية منخفضة.
- (٢) ومع ذلك، لماذا لا تؤثر على قيمتها في السوق.
- (٣) ما الذي يؤثر على قيمة أسهم الشركات الكويتية في سوق الأوراق المالية.
- (٤) ما سبب المغالاة بأسعار الأسهم الكويتية.

وفي الختام نتمنى بأن تكون هذه الدراسة خطوة في طريق الإصلاح الاقتصادي، الذي يحتاج إلى جانب الإجابة على تلك الأسئلة، دراسات وأبحاث جادة في الحالات الاقتصادية الأخرى.

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية

- السعديون، جاسم، مناخ الأزمة وأزمة المناخ، شركة الريان للنشر ١٩٨٤ .
- حسبي، هشام، "استخدام النسب المحاسبية في التبيؤ بالأزمات المالية: نموذج كمي مقترن لسوق الأوراق المالية بدولة الكويت "، جامعة الكويت، كلية التجارة، لجنة البحوث والتدريب (١٩٨٥).
- تقارير مالية للشركات المعنية، سنوات ١٩٨٨ ، ١٩٨٩ ، ١٩٩١ ، ١٩٩٢

### ثانياً : المراجع الأجنبية

- Al-Deehani, Talla,** *Understanding Corporate Capital Investment Decisions in Kuwait*, PhD. Thesis, Bath University, UK (1990).
- Altman, E.**, Financial Ratios, Discriminant Analysis and the prediction of corporate Bankruptcy, *Journal of Finance*, 23 (September 1968).
- Altman, E.**, *Examining Moyer's Re-examination of Forecasting Financial Failure*, Financial Management Association, 1978.
- Altman, E., Haldeman, R. and Narayan, P.**, ZETA Analysis: A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations, *Journal of Banking and Finance* (June 1977).
- Beaver, W. H.**, Financial Ratios as Predictors of Failure, *Empirical Research in Accounting, Selected Studies*, 1966, Institute of Professional Accounting, January, 1967.
- Brealy, R. and Myers, S.**, *Principles of Corporate Finance*, 2nd edition, McGraw-Hill, 1984.
- Brealy, R. and Myers, S.**, *Principles of Corporate Finance*, 3rd edition, McGraw-Hill, 1988.
- Dun and Bradstreet**, *The Failure Record* (New York), 1976.
- Foulke, Roy**, *Practical Financial Statement Analysis*, 5th Ed., New York, McGraw-Hill, 1961.
- Hickman, W. B.**, *Corporate Bond Quality and Investor Experience*, Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1958.
- Kuwait: Country Report**, *The Economist Intelligence Unit*, (1991, 1992, 1993)
- Merwin, C.**, "Financing Small Corporations", New York: Bureau of Economic Research, 1942.
- Moyer, R. C.**, "Forecasting Financial Failure: A Re-examination", *Financial Management* (Spring 1977).
- Weston, J. F. and Brigham, E.**, *Managreial Finance*, The Dryden Press, 1978.
- Weston, J. F. and Brigham, E.**, *Managreial Finance*, The Dryden Press, 1981.
- Weston, J. F. and Brigham, E.**, *Managreial Finance*, The Dryden Press, 1984.
- Yavas, U., Yasin, M., Wafa, M. and Al-Qudsi**, "Kuwait Commercial Banks: Challenges and Strategic Responses", *International Journal of Bank Marketing*, 8:1, 1990.

## An Implementation of Altman's Model for the Prediction of Corporate Bankruptcy: The Case of Kuwait

TALLA M. AL-DEEHANI

*Assistant Professor*

*Department of Business Administration  
College of Commerce, Economics & Political Science  
Kuwait University, Kuwait*

**ABSTRACT.** This study attempts to explain the extent of efficiency of Kuwait shareholding companies and their characteristics in comparison with western standards for the period 1988-1992. Altman's model has been chosen as a measurement to achieve that. There are five ratios representing its components which explain five different types of company performance related to each other. The study classifies companies into two groups: "successful" and "weak" along the four years. It is noticed that the degree of failure of both groups is affected by only two ratios, one relating to market value and the other relating to productivity. The resulting five ratios for both groups are below Altman standards. It also shows that our ratios for "successful" companies are below the standards including the one related to productivity which is even below Altman's "failure" standard. If this is the case, then it can fairly be argued that even the "successful" companies are in fact "weak". This leads to the argument that Kuwait companies are generally weak, especially in their ability to generate sales and their market value doesn't reflect the actual value. A clear fault in the balance of the model is caused by an exaggeration in the behavior of the Kuwait market represented by over-valuation of companies, market values which then led to classifying some companies as "successful".