

استعمال أنموذج Altman للإفلاس دالت لقياس الأداء

دراسة تطبيقية في بعض الشركات المساهمة الخاصة العراقية

الاستاذ المساعد الدكتور

نصيف جاسم الجبوري

المقدمة

بعد قياس الأداء العنصر الأساسي في نظم الرقابة الأدارية، وضع الخطط وأتخاذ القرارات السليمة يتطلب معلومات حول تقويم أداء الوحدات الفرعية للمنظمة، ولكي يكون تقويم الأداء فعال فإنه يتطلب استخدام مقاييس للأداء مركبة (مالية وغير مالية)، كذلك يجب أن يكون محفزا للمديرين والمستخدمين في مختلف المستويات داخل المنظمة لتحقيق أهدافها.

أن استخدام أنموذج Altman للأفلاس كمقاييس مركبة للأداء، أذ من خلاله يمكن قياس وتقدير اداء المنظمة بواسطة ربط مجموعة من المتغيرات بأبعادها أوزان تمثل الأهمية النسبية لكل متغير للوصول إلى دالة الأداء التمييزي.

دفعت المراجعة النظرية للدراسات السابقة البحث الحالي، إلى البحث في موضوع قياس الأداء لأهمية هذا الموضوع، أذ أعتمد البحث على آلية الربط الموضوعي بين الأداء النظري لقياس وتقدير الأداء وبين الأطار التطبيقي من خلال استخدام أنموذج مقترن لا وهو أنموذج altman للأفلاس كمقاييس مركبة للأداء.

وتتخصّص مشكلة البحث بأن استخدام مقاييس أداء مالي أو غير مالي منفرد لا يعطي صورة واضحة لقياس الأداء، وأن استخدام مقاييس مركبة يمكن من قياس الأداء بشكل موضوعي.

وبهدف البحث إلى تطبيق مقاييس مقتربة للأداء إلا وهو أنموذج altman للأفلاس.

يتكون البحث من ثلاثة فصول، أذ خصص الأول منها لعرض مفهوم الأداء وقياسه وركز الثاني على تطبيق الأنموذج المقترن على الشركات المبحوثة، في حين تطرق الثالث إلى الاستنتاجات والتوصيات.

Abstract:

Performance measures are a central component of management control system, making good planning and control decisions requires information about how different subunits of organizations have performed. To be effective, performance measures (both financial and nonfinancial) must also motivate managers and employees at all levels of organization to strive to achieve organization goals.

To give a clear picture about performance must be used compound measure, that was best than single measure.

Altman model can be used as a compound performance measure that measures the performance by tied a sum of variables, due to make weight for every variable to reach for performance.

The paper component of three chapters, the first , which is contented of what is performance, and the second focused on the implementation of altman model for performance, the last focus on the conclusions and recommendations.

المبحث الأول / مفهوم الأداء وقياسه

أولاً:- مفهوم الأداء:-

أن مفهوم الأداء واسع وينطوي على العديد من المفاهيم المتعلقة بالنجاح والفشل، الكفاءة والفاعلية وغيرها من العوامل. أذ مازال الباحثون يختلفون حول اعطاء مفهوم موحد للأداء، ويعود اختلافهم كما اشار (Hofer, 1983: 44) إلى اختلاف المعايير والمقاييس المستخدمة في دراسة وقياس الأداء ويرجع ذلك إلى تنوع أهداف هؤلاء الباحثين.

وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات التي تتناول الأداء، الا انه لم يتم التوصل الى أجماع حول مفهوم محدد له ، فما زال الباحثون منشغلين بمناقشة الأداء كمصطلح فني وبمناقشة المستويات التي يحدى بها الأداء والقواعد الأساسية لقياسه (Ford and schellenbereg, 1982:50)

ويشير (Neely, 1999: 207) الى الكم الهائل من البحوث والكتب والمؤتمرات المتعلقة بالأداء، ويتساءل لماذا أصبح الاهتمام متزايدا بقياس أداء الأعمال مؤخرا، ولا يمكن الأجابة على هذا التساؤل بصورة دقيقة، ولكن يقترح أن هناك أسباب رئيسية لهذا الاهتمام:

- طبيعة العمل المتغيرة •
- المنفحة المتزايدة •
- الابتكارات والتحسين المستمر •
- الجوز الوطنية والدولية •
- التغير في الأدوار التنظيمية •
- التغير في الطلبات الخارجية •
- قوة تكنولوجيا المعلومات •

وعلى الرغم من الاختلافات في تحديد مفهوم الأداء النابع من اختلاف المعايير والمقاييس التي تعتد في دراسته وقياسه وأختلف أهدافها، فإن أغلب الكتاب يعبرون عنه من خلال مدى النجاح الذي تحققه المنظمة في تحقيق أهدافها وفي هذا السياق يعرف (Daft, 1988: 12) الأداء بأنه "قدرة المنظمة في الوصول لأهدافها من خلال استخدام الموارد المتاحة بطريق كفؤة وفعالة".

كما عرف كل من (Hellriegel and slocum, 1996: 446) الأداء بأنه "مستوى أنجاز الفرد للعمل الذي يأتي فقط بعد تقديم للجهد المبذول بشكل كفوء".

ويعبر (Eccles, 1991: 31) عن الأداء بكونه "انعكاساً لقدرة المنظمة وقابليتها على تحقيق أهدافها".

ويوضح كل من (Robins and wiersema, 1995: 278) بأن الأداء هو "قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها طويلة الأمد والتي تتمثل في البقاء والتكييف والنمو"

وأشار (Weston, 1970: 278) إلى أن أداء المنظمة من وجهة نظر اتخاذ القرارات يشمل الأداء الإداري، التسويقي والإستراتيجي، في حين أشار كل من (Venkatraman and Ramanugam, 1987: 112) إلى أن مفهوم الأداء هو "الفكرة الأوسع لفعالية المنظمة وقد طرحا مفهومين للأداء:-

- أ- الأداء المالي:- وهو المفهوم لأداء الأعمال الذي يركز على استخدام المخرجات البسيطة المعتمدة على المؤشرات المالية.
- ب - الأداء العملياتي:- الذي يعد المفهوم الأوسع لأداء الأعمال والذي يقاس من خلال مؤشرات الحصة السوقية.

ثانياً.. مقاييس الأداء..

تقويم الأداء عملية تستند على مجموعة من المؤشرات والمقاييس والأهداف المحددة مقدماً، إذ أن هذه المؤشرات تستعمل قاعدة لقياس ويمكن عدها دلالات يتم بواسطتها الوصول إلى المعلومات المتعلقة بمستوى النشاط لغرض قياس الأداء وتقويمه، والذي يعبر عن هذا الأداء بهذه المقاييس، التي هي بمثابة علاقات مركبة بين عاملين أو أكثر مستخرجة بصيغ حسابية قد تكون على شكل نسب أو معدلات أو أرقام مطلقة. وأن الأساس هو وجود مقاييس لتقويم الأداء، وأن هذه المقاييس تحتاج إلى قياس لبيان ما إذا كانت بالمستوى المطلوب أولاً، وأن معرفة ذلك يتم من خلال المعايير التي بواسطتها يمكن قياس المقاييس وزنها والحكم عليها.

وتعرف مقاييس الأداء بأنها "مجموعة الدلالات التي تؤشر النشاط الذي تقوم بقياس وتقويم أداءه" (ديوان الرقابة المالية، 1995: 85). من هنا يتضح أن مقاييس الأداء يقاس بواسطتها الأجزاء على شكل نسبة أو معدل والتي هي في الواقع أقل تحديداً من الذي توفره معايير الأداء، والتي تعرف بأنها "أسس توضع لغرض القياس أو المقارنة بوصفها أساساً أو نموذجاً لما يجب أن يكون عليه سلوك أو إجراء معين (ANAO, 1992: 76). أن مصطلح المقاييس والمعايير لكل منها مدلولات في القياس، فالمقاييس هي الأطار الذي يحتوي عدداً من المعايير التي يقيس كل منها فعالية من الفعاليات ضمن النشاط الواحد، ومن ثم فإن المقاييس بما تحتويه من معايير إنما تستعمل وسيلة لقياس الأداء.

أن لكل جهة مستفيدة لها مقاييس ومعايير خاصة في تقويم وقياس الأداء على ضوء الغايات المتوازنة من مؤشرات الأداء، وهي تمثل مقاييس اصحاب المصالح (Constituencies measures)

أشار (Freeman, 1987: 179) إلى المستفيدين بما ياتي:-

- 1- المالكون:- يهتم المالكون بمعايير العائد على حملة الأسهم ومقسم الارباح الموزع.
- 2- الدائنوون والمقرضون:- يهتمون بالقدرة الأيفانية (السيولة النقدية).
- 3- الادارة:- المقدرة الربحية والاستغلال الأمثل للموارد.

4- المجتمع: توافر فرص العمل، السكن، السلامة، المحافظة على البيئة.

5- العملاء:- أنجاز الطلبات في الوقت والنوعية، قدرة الشركة على التجهيز.

6- الحكومة:- الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية.

7- المنافسون:- نقاط القوة والضعف في المنظمة المعنية.

8- المستخدمون:- تحقيق ظروف عمل جيدة، أجور مناسبة.

أن المعلومات المستخدمة في قياس الأداء يمكن ان تكون مالية وغير مالية، العديد من

مقاييس الأداء الشائعة تعتمد على:-

أ - المعلومات المحاسبية والمالية، التي يكون مصدرها:

1- داخلية: من السجلات والمعلومات الداخلية.

2- خارجية: من الأسواق المالية أو النشرات الصناعية (مثل أسعار الأسهم).

- المعلومات غير المحاسبية والمالية، التي يكون مصدرها:

1- داخلية: من السجلات والمعلومات الداخلية (مثل وقت تنفيذ الإنتاج، وقت الانتفاع بالمعدات).

2- خارجية: (مثل رضا المستهلك).

ويمكن تقسيم مقاييس الأداء إلى ما يأتي:-

أ - مقاييس الأداء المالية:-

للوصول إلى تقويم أداء المنظمة ومن ثم أدارتها العليا من وجهة نظر المالكين والإدارة، فإن التركيز ينصب على المؤشرات المالية ، أن المدخل المستعملة في التقويم للقياس المالي هي المداخل المحاسبية والاقتصادية، إذ يعتمد المدخل المحاسبي الربح معياراً لفعالية الإدارة، أما المدخل الاقتصادي فإنه يعتمد على استعمال القيمة المضافة معياراً لقياس الفاعلية (محمود، 1995 : 61).

وفيما يأتي أهم المقاييس المالية الشائعة الاستعمال:-

1. معدل العائد على رأس المال المستثمر (Rate of return on investment).

وهو المقياس الأكثر شيوعاً والذي يدخل أساس الاستثمار في قياس الأداء وهذا المقياس مرغوباً لكونه يمزج في رقم واحد كل المقومات الرئيسية للمقدرة الربحية (الإيرادات، التكاليف، الاستثمار)، ويمكن مقارنته مع معدل العائد لفرص الأخرى داخل أو خارج الشركة أو معدل العائد المطلوب من قبل المالكين كحد أدنى (عبد الرحيم وأخرون، 1990: 598). ويحسب كما يأتي (Horngern , 2000: 935) .

$$\frac{\text{صافي الدخل}}{\text{الإيرادات-التكاليف}} = \frac{\text{رأس المال المستثمر}}{\text{رأس المال المستثمر}} = \text{معدل العائد على رأس المال المستثمر}$$

وهو أيضاً يدعى بمعدل العائد المحاسبي (Accrual accounting rate of return) اذ يستعمل لتقويم الأستثمارات والمقارنة بينهما على اساسه .

2. الدخل المتبقى (Residual income):

يدعى أيضاً بالكلفة المحاسبية (Imputed cost) على الاستثمار، والتكلفة المحاسبية هي الكلفة التي تتحقق في الأوضاع التي لا تتطلب تسويات محاسبية، وهي لا تسجل في السجلات المحاسبية بسبب أنها ليست كلفة تفاضلية، لكنها تمثل العائد المفقود بواسطة الشركة لربط النقد في استثمارات مختلفة ذات نفس المخاطرة. وبذلك تتجدد الشركات إلى تحديد كلفة رأس المال والتي هي في حقيقتها تمثل عائدًا ضمنيًا يمثل الحد الأدنى المقبول من قبل المساهمين. والفرق بين صافي الربح وهذا العائد الضمني يمثل الدخل المتبقى. ويقوم أداء الإدارة في هذه الحالة على أساس الربح الذي تحققه زيادة عن الحد الأدنى للعائد الضمني، وبذلك يكون الدخل المتبقى (Horngern, 2000: 825) .

الدخل المتبقى = صافي الدخل قبل الضريبة - تكلفة رأس المال

3. معدل العائد على المبيعات (Rate of return on sales)

يمثل هذا المقياس نسبة صافي الربح الى ايرادات المبيعات، وبعد مقياسا ماليا للاداء شائع الاستعمال، وهو ايضا احد مكونات معدل العائد على الاستثمار في طريقة (Dupont) لتحليل المقدرة الربحية.

لأحتساب معدل العائد على المبيعات نستعمل المعادلة الآتية:-

$$\text{معدل العائد على المبيعات} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{صافي المبيعات}}$$

4. القيمة الاقتصادية المضافة (Economic value added)

وتمثل كل ما يضاف من قيم اقتصادية على قيمة المواد الاولية والمستلزمات المستعملة (عدا العمل) في انتاج المنتجات النهائية، وبعد هذا المقياس نوعا خاصا من احتساب الدخل المتبقى. وتمثل القيمة الاقتصادية المضافة "الدخل التشغيلي بعد الضرائب" مطروحا منه المعدل الموزون لكافة راس المال مضروبا في صافي الاصول (اجمالي الاصول مطروحا منها المطلوبات المتداولة)، (Horngern, 1996: 937) وكما يأتي:-

$$\text{القيمة المضافة} = \text{الدخل التشغيلي بعد الضرائب} - \{ \text{المعدل الموزون لكافة راس المال} (\text{اجمالي الاصول} - \text{المطلوبات المتداولة}) \}$$

ب - مقاييس الأداء غير المالية:-

تلغا المنضمات الى اكمال مقاييسها المالية بمقاييس ومعلومات غير مالية. ولا توجد مقاييس مثالية شائعة الاستعمال، اذ تختلف هذه المقاييس من شركة الى اخرى، بحسب طبيعة عملها او حجمها او الامامية النسبية لهذه المقاييس، وقد بين (Horngern, 1996: 933) بأن المقاييس غير المالية الأكثر استعمالا بحسب المسح الذي تم اجراء على مجموعة من الشركات هي:-

- نوعية المنتج والتالف.
- ◆ - أداء التوزيع.
- ◆ - المخرجات لكل ساعة.
- ◆ - الغياب.
- ◆ - وقت المنتج الجديد.
- ◆ - استخدام المصنعين.

في حين بين كل من (Caplan and atkinson, 1989: 739) ان شركة mcdoland وضعت مقاييس غير مالية لتقويم اداء الادارة وهي:-

- ◆ - نوعية المنتج.
- ◆ - الخدمة.
- ◆ - النظافة.
- ◆ - حجم المبيعات.
- ◆ - تدريب العاملين.
- ◆ - رقابة الكلفة.

ثالثاً: أنموذج Altman لقياس الأداء (أنموذج الإفلاس):

يرى الباحث أن استخدام مقاييس أداء مركبة تجمع مجموعة من المقاييس معاً يحقق فائدة كبيرة في الحصول على التكامل بين هذه المقاييس وجعلها موضوعية واعطاء صورة اوضح عن اداء الشركة. اذ يمكن استخدام أنموذج (altman) للأفلاس كدالة للأداء التميزي.

أذ قدم كل من (chakravarthy, 1986: 437) و(altman, 1977: 29) أنموذجاً يمثل قياساً لمدى تعرض المنظمة للأفلاس في المدى القريب، وقد تضمن الأنموذج مجموعة من العوامل أو المتغيرات والتي يمكن استخدامها كمعايير للأداء، لذا يعد هذا الأنموذج مقاييساً مركباً للأداء يحتوي على مجموعة من المعايير، لذلك فإن عملية قياسه تستلزم أكثر من معيار، ويستخدم الأنموذج دالة متعددة المتغيرات (Z score) وقيم الدالة تمثل المعايير التي وضعها (altman)

(عبد الله، 1993: 39) وهي:-

أـ. معامل الحد الادنى:- اذ ان الشركات التي يقل لديها (Z score) عن (1.81) يتوقع لها ان تواجه افلاس لكون ادائها كان منخفضاً.

بـ . معامل الحد الاعلى:- اذ ان الشركات التي يزيد لديها (z score) عن (2.99) لا يتوقع لها مواجهة افلاس على المدى القريب، لكون ادائها كان عالياً.

جـ - معامل الاداء المتوسط:- اذ ان الشركات التي يتوقع ان يكون لديها (z score) بين معامل الحد الادنى (1.81) ومعامل الحد الاعلى (2.99) يكون اداءها متوسطاً ، ويصعب التنبؤ بالحاسم بشأن فشلها أو افلاسها. وتمثل معاملات الاداء التميزي طبقاً لأنموذج بالمعادلة التالية (عبد الله، 1993: 40) :-

$$Z \text{ score} = 1.2x_1 + 1.4x_2 + 3.3x_3 + 0.6x_4 + 1x_5$$

اذ المتغيرات تمثل مايلي:-

x1: نسبة رأس المال العامل/الجمالي الموجودات

x2: نسبة الارباح المحتجزة/الجمالي الموجودات

x3: نسبة الارباح قبل الضريبة والفوائد/الجمالي الموجودات

x4: نسبة القيمة السوقية لحق الملكية/القيمة الدفترية لأجمالي الديون

x5: نسبة ايرادات المبيعات/الجمالي الموجودات

اما المعاملات وهي (1.2 , 1.4 , 3.3 , 0.6 , 1) تمثل اوزان متغيرات الدالة، وهي تمثل الاهمية النسبية لكل متغير حسب ماتوصل اليه (altman) بناء على ما تستخدمه الشركات المبحوثة من قبله.

وقد وجه كل من (brown and laverik, 1994: 193) انتقاداً الى هذا الأنموذج، بأنه يمثل دالة تعتمد بشكل رئيسي على المقاييس المالية اكثر من اعتمادها على المقاييس غير المالية، وان اعتماده على المقاييس المالية في قياس الاداء جاء بسبب ترك منافع هذا الأنموذج على مصالح المساهمين والذين تكون اهدافهم متمثلة في تحقيق مصالحهم الشخصية المتمثلة في زيادة المقدرة الربحية للشركة.

ويرى الباحث انه يمكن تضمين هذه الدالة مقاييس اداء غير مالية مثل رضا المستهلك وتعديل اوزان متغيرات الدالة بناء على المتغيرات الجديدة.

المبحث الثاني/ قياس مستوى الأداء بأستخدام أنواع altman

باستعمال دالة الاداء التمييزي متعددة العوامل لقياس مستوى اداء الشركات المبحوثة وفقاً لأنمودج (altman)، والتي سميت بأنمودج الأفلاس، يمكن اعطاء الصورة الواضحة على اداء هذه الشركات. أذ وضح الباحث (altman) معادلته المكونة من خمس متغيرات متوازنة بحسب أهميتها قياساً لقوه الشركة المالية، والتي يمكن ان تنبأ بمستوى الاداء او الافلاس عندما تبلغ قيمة (z) لديها أقل من (1.81) يكون اداءها منخفضاً. اما الشركات التي تبلغ قيمة (z) اكثراً من (2.99) فانها تكون ذات اداء جيد ولا يتوقع لها الافلاس على المدى المنظور، في حين يكون مستوى اداء الشركات متواسطاً عندما تقع (Z) بين (1.81 - 2.99).

ويهدف استعمال هذا الأنماذج لقياس اداء عينة من الشركات المبحوثة، فقد استلزم الامر اطلاع ميدانيا على البيانات المتوفرة في سجلات الشركات التي اختارها الباحث كعينة عمدية للدراسة. وقد حدد الباحث الشركات المساهمة الخاصة فقط كعينة للبحث لأن العلاقات التعاقدية بين المساهمين والإدارة تكون أكثر وضوحا منها في الشركات المساهمة المختلطة التي تدخل فيها الدولة مساهمة، فضلا عن امكانية وسهولة الحصول على المعلومات، وتمثل عينة الدراسة عينة عمدية مختارة من الشركات المساهمة الصناعية المسجلة في سوق بغداد للأوراق المالية.

اما المحددات استبعد الباحث الشركات المساهمة غير الصناعية، والصناعية غير المسجلة في سوق بغداد للأوراق المالية. اما نطاق البحث فتضمن المعلومات والتقارير المالية المنشورة لغاية 2002، ويحسب ما متوفّر وما تم نشره من قبل الشركات عينة البحث. وقد خُص البحث الى مستويات الاداء وفقا لدالة الاداء التميزي وكما يوضح الجدول (1).

جذر (۱)

<http://www.ijerph.com> ISSN 1660-4601

سیده باتک دیلمان

الرقم	بيانات المنشأة	القيمة السوقية لحق الملكية لأجلاني الموجودات	الإيجار قبل الدخوب	الإيجار المحتجزة أجلاني الموجودات	رأس المال الدائم لأجلاني الموجودات	السنة	الشركة
١٢٣٦٤	١٧٢٩٧ = ١٩٢٠٠	١٧٢٩٧ = ١٩٢٠٠	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	١٩٩٩	المصوّر للصناعات الدولية
١١٧٩٩	١٩٩٩٦	١٩٩٩٦	١١٨٩٩	١١٨٩٩	١١٨٩٩		
١٢٣٦٣	١٩٣٧٦ = ١٩٣٧٦	١٩٣٧٦ = ١٩٣٧٦	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٢٠٨٨٩	١٩٩٩٤	١٩٩٩٤	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٢	١٩٣٧٥ = ١٩٣٧٥	١٩٣٧٥ = ١٩٣٧٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١١	١٩٣٧٤	١٩٣٧٤	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٨	١٩٣٧٣	١٩٣٧٣	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦١	١٩٣٧٢ = ١٩٣٧٢	١٩٣٧٢ = ١٩٣٧٢	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٠	١٩٣٧١	١٩٣٧١	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٧	١٩٣٧٠	١٩٣٧٠	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٠	١٩٣٧٩ = ١٩٣٧٩	١٩٣٧٩ = ١٩٣٧٩	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٩	١٩٣٧٨	١٩٣٧٨	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٦	١٩٣٧٧	١٩٣٧٧	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٩	١٩٣٧٦ = ١٩٣٧٦	١٩٣٧٦ = ١٩٣٧٦	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٨	١٩٣٧٥	١٩٣٧٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٥	١٩٣٧٤	١٩٣٧٤	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٨	١٩٣٧٣ = ١٩٣٧٣	١٩٣٧٣ = ١٩٣٧٣	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٧	١٩٣٧٢	١٩٣٧٢	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٤	١٩٣٧١	١٩٣٧١	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٧	١٩٣٧٠ = ١٩٣٧٠	١٩٣٧٠ = ١٩٣٧٠	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٦	١٩٣٧٩	١٩٣٧٩	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٣	١٩٣٧٨	١٩٣٧٨	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٦	١٩٣٧٧ = ١٩٣٧٧	١٩٣٧٧ = ١٩٣٧٧	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٥	١٩٣٧٦	١٩٣٧٦	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٢	١٩٣٧٥	١٩٣٧٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٥	١٩٣٧٤ = ١٩٣٧٤	١٩٣٧٤ = ١٩٣٧٤	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٤	١٩٣٧٣	١٩٣٧٣	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨١	١٩٣٧٢	١٩٣٧٢	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
١٢٣٦٤	١٩٣٧١ = ١٩٣٧١	١٩٣٧١ = ١٩٣٧١	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	٥٧٦٥ = ٥٧٦٥	(٥٧٦٥) = (٥٧٦٥)	٢٠٠١	
٦٨٦١٣	١٩٣٧٠	١٩٣٧٠	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		
٢٠٨٨٠	١٩٣٦٩	١٩٣٦٩	٥٧٦٥	٥٧٦٥	٥٧٦٥		

جدول (2)

دالة الاداء التمييزي (Z) للشركات المحوسبة

للمدة ٢٠٠٢-١٩٩٩

الشركة	السنة	Z score	X1	X2	X3	X4	X5
المنصور للصناعات الدوائية	١٩٩٩	٢.٣٧٣	١.٦١٥	٠.٦٨١.٧٨٧	٣.٣٤٠.٣٤٥	١.٤٠٠.١٣	١.٢٠(١.١٥)
المنصور للصناعات الدوائية	٢٠٠٠	٢.١٤٤	١.٤٠٠.٣٠٣	٠.٦٩١.٣٤٤	٣.٣٠٠.٣٥٩	١.٤٠٠.٠٤٤	١.٢٠(٠.١٧٢)
المنصور للصناعات الدوائية	٢٠٠١	٢.١٤٣	١.٤٠٠.٣٥٣	٠.٦٩١.٤٠٧	٣.٣٠٠.٣٦٩	١.٤٠٠.٠٤٨	١.٢٠(٠.١٨٠)
المنصور للصناعات الدوائية	٢٠٠٢	٢.٠٤٤	١.٤٠٠.٣٩١	٠.٦٩١.٤٠٨	٣.٣٠٠.٣٤٦	١.٤٠٠.٠٤٨	١.٢٠(٠.١٨١)
ميسان للمشروبات الكحولية	١٩٩٩	(٣.٨٩٢)	١.٤٠٠.٨٤	٠.٦٠(٨.٧٣٨)	٣.٣٠(٠.٣٦٥)	١.٤٠٠.٠٤٤	١.٢٠(٠.٠٦٥)
ميسان للمشروبات الكحولية	٢٠٠٠	(٢.٧٧٨)	١.٤٠٠.٤٩٩	٠.٦٠(٤.٦٤٤)	٣.٣٠٠.٠١٠	١.٤٠٠.٠٠٠	١.٢٠(٠.٥٦٠)
ميسان للمشروبات الكحولية	٢٠٠١	(١.٣٦٥)	١.٤٠٠.٤٦٥	٠.٦٠(٢.٤٥٠)	٣.٣٠٠.٠٥٠	١.٤٠٠.٠٧٤	١.٢٠(٠.٥٤٦)
ميسان للمشروبات الكحولية	٢٠٠٢	(٢.٥٠٧)	١.٤٠٠.٥٣٣	٠.٦٠(٤.٤١١)	٣.٣٠٠.٠٤٣	١.٤٠٠.٠٨٤	١.٢٠(٠.٤٧٥)

جدول (3)

دالة الاداء التمييزي للشركات المحوسبة

للمدة ٢٠٠٢-١٩٩٩

الشركة	السنة	دالة (z)	مستوى الاداء
المنصور للصناعات الدوائية	١٩٩٩	2.073	متوسط
المنصور للصناعات الدوائية	٢٠٠٠	2.104	متوسط
المنصور للصناعات الدوائية	٢٠٠١	2.173	متوسط
المنصور للصناعات الدوائية	٢٠٠٢	2.504	متوسط
ميسان للمشروبات الكحولية	١٩٩٩	(3.892)	ضعيف
ميسان للمشروبات الكحولية	٢٠٠٠	(2.778)	ضعيف
ميسان للمشروبات الكحولية	٢٠٠١	(1.365)	ضعيف
ميسان للمشروبات الكحولية	٢٠٠٢	(2.507)	ضعيف

يلاحظ من الجدول (3) ان اداء شركة المنصور للصناعات الدوائية كان اداءً متوسطاً فهو ضمن النسبة المقبولة، اذ أن دالة (z) تقع بين (2.99 - 1.81) ولا يتوقع للشركة الانفلاس على المدى المنظور.

اما اداء شركة ميسان للمشروبات الكحولية فكان ضعيفاً لانه اقل من 1.81. وبذلك فهي مهددة بالانفلاس. وفي واقع الحال فان الشركة المذكورة تعاني من مشاكل مالية عديدة وقد توقف نشاطها منذ عام 2003.

المبحث الثالث/ الاستنتاجات والتوصيات

أولاً:- الاستنتاجات:

- 1 - تعد دالة الاداء التمييزي (أنموذج الانفاس) من المقاييس المركبة والمتعلقة العوامل لقياس الاداء، لكونها دالة متعددة المتغيرات وتعبر عن سلامة الوضع المالي للشركة وسلامة اداءها قصير الاجل وطويل الاجل، من خلال تحديد قدرتها التنبؤية في مدى اقتراب الشركة من حافة الانفاس وتحديد مستوى تميزها.
- 2 - اشرت دالة الاداء التمييزي (Z) اداءا متبينا للشركات المبحوثة اذ كان اداء شركة المنصور للصناعات الدوائية اداءا متوسطا في حين كان اداء شركة ميسان للمشروعات الكحولية اداء منخفضا وقد حافظت الشركتين على نفس مستويات الاداء خلال مدة الدراسة ولم يطرأ على اداءها أي تغيير.
- 3 - اختلاف اداء الشركات المبحوثة بين المتوسط والمنخفض ناتج عن تأثير العوامل المالية والنتائج التي تحققها هذه الشركات خلال كل فترة مالية، اذ أن متغيرات الدالة تركز على الجوانب المالية.
- 4 - تشكل متغيرات البيئة الخارجية (خصوصا التغير العام بمستوى الاسعار) عوامل مؤثرة على بعض مقاييس الاداء ضمن الدالة، اذ انها تؤثر على قيمة المبيعات واسعار الاسهم في سوق الاوراق المالية ... الخ.
- 5 - انتفاء السياسات الادارية والمالية الواضحة لشركة ميسان للمشروعات الكحولية فضلا عن عدم وجود نظام محاسبي متكامل أضافة الى الارباك في عمليات التمويل وزيادة نسبة الاقتراض والمديونية، كان له الاثر الواضح وراء انخفاض مستوى الاداء.

ثانياً: التوصيات:

- 1 - ضرورة قيام مجالس ادارات الشركات بأخذ دورها في وضع نظام لقياس وتقدير الاداء، اكثراً كفاءة وجعله اكثراً موضوعية، اذ يمكنه ان يثبت ويحدد بشكل عملي كل الانشطة التي تزيد الاداء المبني على القياس المحاسبي من دون زيادة القيمة الاقتصادية للشركة، كما يمكنهم الاستعانة بالمكاتب الاستشارية المتخصصة لوضع هذه النظم وتنفيذها.
- 2 - ضرورة وجود سياسات واضحة لتمويل الشركة، توزيع الارباح، رسملة الارباح المحتجزة، الاقتراض، اصدار السندات، اذ ان من شأن هذه السياسات التأثير في اسعار الاسهم وبالتالي في مستوى اداء هذه الشركات وفقاً لهذا الأنماذج.
- 3 - يوصى البحث مجالس ادارات الشركات بمتابعة اسعار الاسهم في سوق الاوراق المالية، ودراسة اسباب تذبذب هذه الاسعار.
- 4 - يقترح البحث دراسة موضوع تأثير متغيرات البيئة الخارجية من قبل مجلس ادارة الشركة لكونها عوامل مؤثرة في مستوى الاداء وتضمينها ضمن العوامل العامل التي تدخل في قياس وتقدير الاداء، اذ أن المديريين مطالبين بالبحث عن هذه العوامل ودراستها وتسخيرها لصالح الشركة (البحث عن الفرص) وليس التذرع بها في حالة الاداء الضعيف، اذ أن تطور نظم المعلومات والتكنولوجيا تعطي المديري مهارات اضافية لجمع المعلومات عن السوق والتكنولوجيا والمنافسين.
- 5 - يوصى البحث بأمكانية تبني أنموذج altman او دالة الاداء التمييزي كمقاييس مركبة لقياس الاداء وذلك لقدرة هذا المقاييس التنبؤية بمستوى اداء المنظمة وأمكانية تعرضها للأفلاس في المدى المنظور.

References

أولاً: المصادر العربية:

- 1 - ديوان الرقابة المالية (1995)، "دليل المصطلحات"، بغداد.
- 2 - عبد الله، خالد امين (1993)، "التحليل المالي لغايات التنبؤ بالفشل" المصارف العربية، نيسان.
- 3 - محمود، حميد شكر (1995)، "استخدام بعض الاساليب الكمية في تقدير اداء المنشآت الصناعية العراقية" رسالة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد/جامعة بغداد، كجزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة محاسبة.

ثانياً:- الكتب الأجنبية

- 1- Caplan, R. and Atkinson, A. (1989), "advanced management accounting", second addition, prentice –hill international inc. USA.
- 2- Dafft, R.L., (1988) "management", New York, Dryden press.
- 3- Hellriegel, O.N and slocum, J.W. (1996) "management" 6th edition, addison Wesley, New york.
- 4- Horngern, J. and foster, J. and Dater, H.S., (2000)"cost accounting: amangerial emphasis " tenth edition, prentice– Hill inc., New Jersey.
- 5- Weston, J.F. (1970)“ Evaluating company performance “Handbook of Business administration, McGraw – Hill Book co., New York.

ثالثاً:- الدوريات الأجنبية:

- 1- Altman, A. and Haldeman, R. (1977) "Zeta Analysis: Anew model to identify bankruptcy risk of corporations", Journal of Business and finance, Jun.
- 2- ANAO, Australion National Audit office, (1992), "performance Auditing", canberro, June.
- 3- Brown, S. and laverick, S“ (1994) . ."Research notes on the Best British companies apper evaluation of Britain's leading firms", Journal of management , Dec.
- 4- Chakravarthy, B. S.,(1986) "Measuring strategic performance", strategic management Journal, Vol.27,No.4.
- 5- Eccles, R.G.(1991)"The performance measurment manifesto" Harvard Business Review, Jun-Feb.
- 6- Freeman, R. E. (1984)"strategic management Astockholder approach", Boston.
- 7- Hofer, L. (1983)““performance measurment inservice Business” CIMA, london.
- 8- Neely, A. (1999)"The performance measurment revolution: Why now and what next" International Journal of operations and production management, Vol. 19, No.2.

- 9- Robins, J. and Wiersema, M.(1995)"Aresource Based Approach to Malutibusness firm: Empirical Analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance", strategic management Journal, Vol. 16. No.4.
- 10- Venkatranan, N. and Remanujam, V.(1970) "Measurment of Business Economic performance " Journal of management, Vol 13. No.1.