

**استخدام أسلوب التحليل العاملي في تصنيف شركات
التأمين المصرية
طبقا للقوة المالية والائتمانية**

محمد عبد المنعم جودة^(*)
كلية التجارة - جامعة القاهرة

عزه عبد السلام إبراهيم عامر^(*)
كلية التجارة - جامعة أسيوط

(*) د/ عزه عبد السلام إبراهيم عامر، أستاذ مساعد وقائم بأعمال رئيس قسم الإحصاء والرياضة والتأمين كلية التجارة- جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية تولها اهتمامات بحثية بالإحصاء الأكتواري والأحصاء الوصفي والتحليلي والتطبيقي.

()** د/ محمد عبد المنعم جودة، أستاذ مساعد كلية التجارة جامعة القاهرة شعبة التأمين وله اهتمامات بحثية بالتأمينات العامة ومشاكلها والأحصاء الأكتواري والأحصاء الوصفي والتحليلي والتطبيقي.

Abstract

Insurance companies sell protection to policy holders against many types of risks: property damage or loss, health and casualties, financial losses, etc. In return for this risk protection, insurance companies receive a premium from the policy holder, which is used to cover expenses and the expected risk. For longer-term risk protections, part of the premiums are invested to get higher yields. Although the protection buyer mitigates the individual risk to the large and better diversified portfolio of the insurer, it does not mean that the risk is completely reduced since the insurer may default his obligations. Insurers need to have sufficient equity or buffer capital to meet their obligations in adverse conditions when their losses on the diversified portfolio exceed the expected losses.

The risk that an insurance company will not be able to meet its obligations with respect to its policy holders, is expressed by the claims payability rating or financial strength rating. The external long term ratings are typically alpha-numerically encoded and are constructed using quantitative economic factors and their interactions, as well as more judgmental aspects and future projections. The ability of the insurer to meet its obligations to the debt holders is reflected by the issuer credit rating, which is different from the financial strength rating. In practice, the difference between the two ratings is limited in most cases. Credit ratings are especially interesting for investors for investment decisions and risk management.

Ratings provide an assessment of the ability of the insurer to meet its obligations to policy holders and debt holders. In this paper, the relationship between financial ratios and the rating is analyzed for 6 Egyptian insurance companies using advanced statistical techniques (Factor Analysis) that are able to rating these companies using a common set of explanatory variables (such as capitalization, profitability, leverage and size)

ملخص:

زاد اهتمام القائمين على صناعة التأمين خلال الفترة الأخيرة سواء علي المستوي المحلي أو الدولي بوضع المعايير التي تساعد في الحكم علي الصحة المالية للشركة ومناقتها من حيث القوة المالية والائتمانية لحماية حقوق كل من حملة الوثائق وحملة الأسهم ولصالح هيئات التأمين نفسها وحماية سوق التأمين ككل. عن طريق التقييم المبكر لسلامة المراكز المالية لشركات التأمين. مما يتيح فرصة كبيرة لتحقيق تحسين مستمر ولانهائي never ending لاداء الشركات وتجنب مواقف العسر المالي الذي يمكن أن تواجهه نتيجة عدم قدرتها علي الوفاء بالتزاماتها.

ويعتمد التصنيف علي المعلومات والبيانات المتوفرة لدي شركات التأمين، من خلال القوائم والتقارير المالية والمحاسبية للشركة والتي تخدم أدوات التحليل المستخدمة في التصنيف. وتعتمد مناهج التصنيف علي العديد من المتغيرات التفسيرية Explanatory Variables

وعلى الرغم من اشتراط حد للملاءة المالية في معظم الدول إلا أن ذلك لم يمنع أن تصبح بعض الشركات غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها وبالتالي تعرضت لهزات مالية نتيجة عدم قدرتها على سداد التزاماتها، بهدف هذا البحث إلي استخدام أسلوب كمي لقياس القوة المالية والقوة الائتمانية لشركات التأمين بالاعتماد على النتائج الفنية والمالية في مناطق الفاعلية المختلفة ووفقاً للمؤشرات المالية المستخدمة في السوق المصري والاتجاهات الحديثة للمعايير الدولية وبما يساعد علي تصنيف الشركات محل الدراسة والتنبؤ باحتمالات عدم الاستقرار في المستقبل.

طبيعة وأهمية المشكلة:

خلال السنوات الأخيرة حظيت عملية تصنيف شركات التأمين وإعادة التأمين بأهتمام كبير، وكانت تلك العملية محور الاهتمام في كثير من الندوات والمؤتمرات الدولية، كما قامت العديد من المؤسسات الدولية المتخصصة بعمل هذه التصنيفات للعديد من الشركات. مما يتيح فرصة كبيرة لتحقيق تحسين مستمر ولانهائي never ending لأداء الشركات وتجنب مواقف العسر المالي الذي يمكن أن تواجهه نتيجة عدم قدرتها علي الوفاء بالتزاماتها.

وتعكس عملية تصنيف شركات التأمين من حيث القوة المالية Financial Strength Rating والائتمانية Debt Rating قدره شركات التأمين علي أداء التزاماتها المستحقة في مواعيدها، كما يبرز وضعها المالي ويمكن من التنبؤ بقدرتها علي الوفاء بهذه الالتزامات^(١).

ويعتمد التصنيف علي المعلومات والبيانات المتوفرة لدي شركات التأمين، من خلال القوائم والتقارير المالية والمحاسبية للشركة والتي تخدم أدوات التحليل المستخدمة في التصنيف. وتعتمد مناهج التصنيف علي العديد من المتغيرات التفسيرية Explanatory Variables والتي تشتق من القوائم المالية من منظور الأداء الفني والأداء المالي والاستثماري بهدف التوصل إلى مؤشرات ونتائج توضح الوضع الحالي للقدرة المالية للشركة وحجم أعمالها، ومدى استقرارها، بالإضافة إلي النظرة المستقبلية Out Look للشركات.

ويبني تصنيف شركات التأمين علي أساس فهم طبيعة عمليات التأمين وسوق التأمين الذي تعمل فيه والتزامها بسداد ديونها. ويؤكد التصنيف علي شفافية الشركات، ويجذب الموارد المالية، ويدعم الثقة بين الأطراف المتعددة المهتمة بمتابعة أنشطة شركات التأمين ومستوي أدائها والمتمثلة في حملة الوثائق وحملة الأسهم، وشركات التأمين وإعادة التأمين، وجهات الإشراف والرقابة، والوكلاء، والسماصرة، والوسطاء، والبنوك، والمساهمون، والمستثمرون، ومدققوا الحسابات والمراقبون، كما توفر عملية التصنيف اسس المقارنة مع المنافسين، وإتخاذ القرارات، وجلب رؤوس الأموال، وأيضاً جذب عملاء جدد بالإضافة إلي قضايا أخرى تتعلق بالرقابة. كما أكدت الخبرة والتجربة أن التصنيف يؤدي إلي تخفيض تكلفة إعادة التأمين والقدرة علي التعامل مع الشركات العالمية، ووضع حلول للمشاكل المتعلقة بالوضع التنظيمي من خلال دراسة العديد من المتغيرات التي توضح معالم السياسة الإدارية وابرار العلاقات المختلفة بين هذه المتغيرات بعضها البعض مما يؤدي إلى الوقوف علي حجم أداء الشركة النسبي بين شركات القطاع.

وتتطلب عملية التصنيف نوعين من التحليل^(٢):

(١) تحليل القوة (القدرة) المالية لشركات التأمين (F. S. R) Financial Strength Rating

أو ما يطلق علي The Claims Payability Rating ويعطي هذا التحليل رأي حول قدرة المؤمن علي سداد التزاماته المستحقة لحملة الوثائق في مواعيدها. وذلك من خلال إعطاء رموز رقمية متدرجة والتي تعكس حكم عام علي وضع الشركة الحالي وخططها المستقبلية.

Debt Rating

(٢) تحليل القوة (القدرة) الائتمانية لشركات التأمين

ويعطي هذا التحليل رأي حول قدرة المؤمن علي سداد مديونيته في مواعيدها أو ما يطلق عليه مقابلة التزاماته تجاه Debt Holders والتي تعكس تصنيفه الائتماني Credit Rating. وإن الاختلاف بين نوعي التصنيف معروف تماما خاصة وأن التصنيف الائتماني يهتم المستثمرين بالدرجة الأولى عند اتخاذهم قرارات الاستثمار أو إدارة الخطر. من ناحية أخرى فإن ارتفاع مديونية المؤمن عن الحدود المناسبة يصاحبه احتمال التعرض لمشاكل أو ضغوط مالية مما يؤثر سلبا علي القيمة السوقية لأسهم الشركة وبما يضر بحقوق الملكية، وتتضمن الضغوط المالية مدي أوسع من المشاكل ابتداء من النقص اليسير في السيولة إلي الإفلاس، وهذه تمثل قمة المشاكل المالية. لذا يحتاج المؤمن إلي فائض كافي وملئم من رأس مال لتغطية التزاماته خاصة في الظروف الغير مواتية وطبقا لمتطلبات Solvency II^(٣).

ويعني ضعف هاتين القوتين تعسر الشركة، ولكن لايعني بالضرورة افلاسها وتوقفها عن العمل. وأن مراقبة هاتين القوتين من خلال الوقوف علي مقوماتهم بصفة دورية منتظمة من خلال فحص وتحليل الموقف الحالي للقوائم المالية للشركة بالاعتماد علي الخبرة الماضية، يمثل معيار قوي في تصنيف الشركات من حيث ما يطلق عليه النظرة المستقبلية للشركة Out Look.

ومن العرض السابق تظهر أهمية عملية تصنيف شركات التأمين كوسيلة للحكم علي مقدرة شركات التأمين علي سداد مديونيتهما تجاه حملة الوثائق ودائني الشركة.

مشكلة البحث:

زاد اهتمام القائمين علي صناعة التأمين خلال الفترة الأخيرة سواء علي المستوي المحلي أو الدولي بوضع المعايير التي تساعد في الحكم علي الصحة المالية للشركة ومقائنتها من حيث القوة المالية والائتمانية لحماية حقوق كل من حملة الوثائق وحملة الأسهم ولصالح هيئات التأمين نفسها وحماية سوق التأمين ككل. عن طريق التقييم المبكر لسلامة المراكز المالية لشركات التأمين. وحدث بالفعل مايلي:

(١) تعديلات جذرية في قانون الإشراف والرقابة علي شركات التأمين العاملة في السوق المصري، والتي أخذت في اعتبارها الحقائق التالية:

- إن مناخ العولمة يؤدي الي خلق المزيد من المنافسة مما يحتم فرض سلوكيات معينة للسوق عند وضع التشريعات.

- إن سلوكيات السوق المتبعة سوف تحد من حرية التشريعات المالية في مختلف الدول وذلك عن طريق فرض قواعد للمنافسة المالية.

(٢) الإتجاه نحو تطبيق أسلوب الإشراف والرقابة علي أساس الخطر Risk Based Supervision الذي يوفر الإستقرار المالي للشركة التي يتم الرقابة عليها دون الإعتماد فقط على التشريعات لمحاولة الحد من الخطر إلى أدنى مستوى ممكن عن طريق تحديد مستويات

الأخطار المختلفة التي تواجه الشركة قبل حدوث أية مشاكل وليس بعد وقوعها، وقياس مدى تأثير السياسة التي تتبعها الشركة على مراكزها المالية^(٤).

ويهتم اتحاد مراقبي التامين في الولايات المتحدة الأمريكية The National Association of Insurance Commissioners (NAIC) بالتشريعات التامينية و مدى توافر سلطة لدى المراقبين على التدخل في أمور الشركات إذا لزم الأمر^(٥). كما تختلف التشريعات المالية الخاصة برأس المال المعرض للخطر من دولة الي أخرى.

٣) زيادة الحد الأدنى لرأس مال شركة التامين. طبقا لاتفاقية «بازل-٢» الدولية، التي اهتمت بكفاية رأس المال وجودته. فقد حددت الاتفاقية ثلاث مستويات للمتطلبات القانونية لرأس المال:-

المستوى الأول : متطلبات الحد الأدنى لرأس المال .

المستوى الثاني : متطلبات خاصة للحد الأدنى من رأس المال من خلال استخدام العوامل الثابتة المطبقة علي بنود الميزانية العمومية وفقا لنظرية الانهيار التي تعكس درجة الخطر المعرضه لها الصناعة.

المستوى الثالث: النماذج الداخلية الخاصة بالشركة وذلك نتيجة تزايد حجم المنتجات المالية والتأمينية المتطورة.

٤) زيادة هامش اليسر المالي^(٦) من خلال اسلوبى 'Solvency I' و 'Solvency II'. حيث حدد أسلوب Solvency II ثلاثة محاور رئيسية لتطبيقه هي:

المحور الأول : المتطلبات الدنيا لرأس المال (Minimum Capital Requirements)

المحور الثاني : عمليات المراجعة الرقابية (Supervisory review process)

المحور الثالث : انضباط السوق (الإفصاح العام) (Market discipline (Public disclosure)

٥) وضع قيود على محفظة استثمار اموال التامين مع وجود فحص دورى كل ثلاث سنوات على الأقل.

٦) الاندماج والتملك والتحالف بين الشركات .

إلا أن ذلك لم يمنع ان تصبح النتائج الفنية لمعظم الشركات تحقق خسائر مما ينذر بوجود مشاكل أو ضغوط مالية ترتبط بعلاقة طردية بدرجة نقص وتقلب وهروب التدفقات النقدية وخاصة التدفقات التي تكون هوامش الربح التي تستخدم في تغطية الالتزامات المالية تجاه حملة الوثائق وحملة الاسهم والجدول التالي يوضح ذلك.

عزّه عبد السلام إبراهيم عامر
محمد عبد المنعم جودة

سبب التحليل العاملي في تصنيف شركات التأمين المصرية
طبقاً للقوة المالية والائتمانية

جدول رقم (1)
النتائج الفنية لشركات التأمين المصرية خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٧

| الشركة | البيان | ٢٠٠٢ | ٢٠٠٣ | ٢٠٠٤ | ٢٠٠٥ | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٧ |
|-------------|-----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | % | % | % | % | % | % |
| مصر | معدل الاحتفاظ | ٢٥,٦ | ٣١,٠ | ٣٠,٤ | ٣٦,١ | ٣٦,٨ | ٣٦,٨ |
| | معدل عمولات اعادة التأمين الصادر | ٢٥,٦ | ٢٠,٠ | ١٩,٧ | ٢٠,٩ | ١٨,٢ | ١٨,٢ |
| | معدل المصروفات العمومية والادارية | ٥,٣ | ٤,١ | ٣,٨ | ٤,٥ | ٤,٥ | ٤,٥ |
| | معدل العمولات وتكاليف الانتاج | ١٥,٤ | ١٣,٩ | ١٤,٥ | ١٥,١ | ٢٠,٠ | ٢٠,٠ |
| | معدل الخسائر | ٦٢,٣ | ٥٩,١ | ٩٤,٨ | ١٤٧,٤ | ١٥٢,١ | ١٥٢,١ |
| الشرق | معدل الاحتفاظ | ٥١,٠ | ٤٣,٦ | ٤٣,٦ | ٤٥,٩ | ٥٢,٧ | ٥٢,٧ |
| | معدل عمولات اعادة التأمين الصادر | ٢٥,١ | ٢٦,١ | ٢١,٩ | ٢٢,٠ | ١٩,٧ | ١٩,٧ |
| | معدل المصروفات العمومية والادارية | ١١,٥ | ١٢,٢ | ١١,٠ | ١٣,٠ | ١٥,٤ | ١٥,٤ |
| | معدل العمولات وتكاليف الانتاج | ٢٣,٠ | ٢٤,٤ | ٢٢,٨ | ٢١,٤ | ١١,٩ | ١١,٩ |
| | معدل الخسائر | ٧٠,٠ | ٧٣,٣ | ١٣١,٧ | ١٢٩,٨ | ١٧٣,٨ | ١٧٣,٨ |
| الاهلية | معدل الاحتفاظ | ٧٦,٤ | ٧٤,١ | ٧٦,١ | ٧٤,٠ | ٦٧,٧ | ٦٧,٧ |
| | معدل عمولات اعادة التأمين الصادر | ٣٩,٣ | ٣٥,٤ | ٣٦,٧ | ٣٣,٣ | ٢٥,٧ | ٢٥,٧ |
| | معدل المصروفات العمومية والادارية | ١٥,٨ | ١٧,٠ | ١٨,٤ | ٢٠,٦ | ١٩,٨ | ١٩,٨ |
| | معدل العمولات وتكاليف الانتاج | ٢٢,٢ | ٢٢,٠ | ٢١,٥ | ٢٣,٧ | ٢٠,٥ | ٢٠,٥ |
| | معدل الخسائر | ٨١,٥ | ١١٥,٦ | ١٢٣,٨ | ١٨٣,٣ | ١٨٧,٠ | ١٨٧,٠ |
| قناة السويس | معدل الاحتفاظ | ٥١,٩ | ٤٨,٥ | ٤٥,٠ | ٤٩,١ | ٤١,٢ | ٤١,٢ |
| | معدل عمولات اعادة التأمين الصادر | ٣٩,٢ | ٣٦,٦ | ٣٢,٠ | ٣٢,٠ | ٢٥,٨ | ٢٥,٨ |
| | معدل المصروفات العمومية والادارية | ١٠,٢ | ١٠,٣ | ١٠,٧ | ١٠,٧ | ٩,٦ | ٩,٦ |
| | معدل العمولات وتكاليف الانتاج | ٣٥,١ | ٢٧,٩ | ٢٧,٨ | ٢٧,٨ | ٢٢,٨ | ٢٢,٨ |
| | معدل الخسائر | ٥٤,٤ | ٤٨,١ | ٥٠,٠ | ٥٠,٠ | ٥٠,٨ | ٥٠,٨ |
| المهندس | معدل الاحتفاظ | ٤٢,٢ | ٣٨,٨ | ٤٠,٦ | ٤٤,٩ | ٥٠,٨ | ٥٠,٨ |
| | معدل عمولات اعادة التأمين الصادر | ٤٧,٤ | ٤٩,١ | ٤٤,٢ | ٤٤,٠ | ٣٩,٤ | ٣٩,٤ |
| | معدل المصروفات العمومية والادارية | ١٧,٥ | ١٨,١ | ١٦,٢ | ١٣,٩ | ١١,١ | ١١,١ |
| | معدل العمولات وتكاليف الانتاج | ٣٣,٣ | ٣٢,٢ | ٣٢,٨ | ٣٠,٨ | ٢٦,٧ | ٢٦,٧ |
| | معدل الخسائر | ٣٧,٠ | ٤٢,٢ | ٩,٣ | ٤٠,٨ | ٣٧,١ | ٣٧,١ |
| الدلتا | معدل الاحتفاظ | ٤٣,٩ | ٤٢,١ | ٤٠,٥ | ٥١,٢ | ٤٩,٣ | ٤٩,٣ |
| | معدل عمولات اعادة التأمين الصادر | ٤١,٧ | ٤٤,٧ | ٣٩,١ | ٣٩,٧ | ٢٨,٤ | ٢٨,٤ |
| | معدل المصروفات العمومية والادارية | ١٥,٦ | ١٥,٥ | ١٦,٣ | ١٢,٣ | ١١,٠ | ١١,٠ |
| | معدل العمولات وتكاليف الانتاج | ٢٨,٧ | ٢٩,٧ | ٢٧,٦ | ٣٢,٠ | ٢٣,٣ | ٢٣,٣ |
| | معدل الخسائر | ٤٧,٩ | ٥١,٩ | ٥٠,٨ | ٤٠,٥ | ٧٠,٦ | ٧٠,٦ |

المصدر: الكتاب الاحصائي السنوي، الهيئة المصرية للإشراف والرقابة علي التأمين خلال الفترة من ٢٠٠٢/٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٦/٢٠٠٧.

وعلى الرغم من اشتراط حد للملاءة المالية في معظم الدول إلا أن ذلك لم يمنع أن تصبح بعض الشركات غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها وبالتالي تعرضت لهزات مالية نتيجة عدم قدرتها

على سداد التزاماتها، مما أدى إلى التفكير في وضع مقاييس ومعايير مالية يمكن من خلالها التنبؤ بمدى قدرة شركة التأمين على سداد التزاماتها، ونتج عن ذلك ظهور نظام الإنذار المبكر ⁽⁷⁾ The Early Warning System.

ويعتبر اتحاد مراقبي التأمين بالولايات المتحدة The National Association of Insurance Commissioners (NAIC) من الرواد في مجال استخدام التحليل الإحصائي وأساليب تحليل النظم System analysis في بناء أساليب خاصة للتنبؤ بالقدرة المالية لشركات التأمين ⁽⁸⁾.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى استخدام أسلوب كمي لقياس القوة المالية والقوة الائتمانية لشركات التأمين بالاعتماد على النتائج الفنية والمالية في مناطق الفاعلية المختلفة ووفقاً للمؤشرات المالية المستخدمة في السوق المصري والاتجاهات الحديثة للمعايير الدولية وبما يساعد على تصنيف الشركات محل الدراسة والتنبؤ باحتمالات عدم الاستقرار في المستقبل. وبالتالي مساعدة هيئات الإشراف والرقابة في تحديد الشركات التي تعاني من تعسرات مالية وتحتاج إلى عملية فحص لمراكزها المالية.

حدود البحث:

تقتصر الدراسة في هذا البحث على معايير التصنيف النمطية المستخدمة في قياس القدرة المالية والائتمانية لشركات التأمين المستخدمة في كلا من سوق التأمين المصري ومعظم الأسواق العالمية وهي بهذا النهج تساهم في معظم الدراسات في هذا المجال.

ويتكون مجتمع البحث من عدد ٦ شركات تعمل في مجال التأمين المباشر في سوق التأمين المصري، منها ثلاث شركات تتبع قطاع الأعمال العام، وثلاث شركات تتبع القطاع الخاص، وهذه الشركات تزاول جميع فروع التأمين. وسوف تقتصر الدراسة على تأمينات الممتلكات والمسئولية فقط للشركات محل الدراسة وهي: شركة مصر للتأمين، والشرق للتأمين، والإهلية للتأمين، وقناة السويس للتأمين، والمهندس للتأمين، والدلتا للتأمين.

يعتمد الباحث في استخدام الأسلوب الكمي المقترح على البيانات المنشورة بالكتاب الإحصائي السنوي الذي تعده الهيئة المصرية للإشراف والرقابة على التأمين عن الفترة من ١٩٨٥ / ١٩٨٦ م - ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م.

وهناك مجموعة من المعايير أو النسب المالية المرجعية Benchmarking التي لها قدره تفسيرية أو تنبؤية بالقوة المالية والقوة الائتمانية للشركة والمتمثلة في قياس الملاءة المالية والسيولة، قياس درجة الاستقرار، قياس النشاط الاكتتابي، وقياس الربحية، وتم اختيارها على أساس نظري من المعايير المالية التي وجد أنها ذات دلالة إحصائية في الدراسات السابقة ^(٩)، ويمكن حسابها من واقع البيانات المنشورة في الكتاب الإحصائي السنوي لشركات التأمين. وفيما يلي هذه المعايير مبوبة في أربع مجموعات:

المجموعة الأولى: معايير قياس الملاءة المالية والسيولة:

توافر السيولة في أي شركة يعني تمتعها باليسر المالي، والذي يقلل من المشاكل والمخاطر المالية المحتملة، ويمنع من وصول الشركة من الفشل المالي الكامل الذي يؤدي بها إلى التصفية أو الإفلاس. وتزداد أهمية السيولة بالنسبة لشركات التأمين نظراً لطبيعة التزاماتها تجاه حملة

الوثائق، ولذا فإن السيولة بالمعنى العلمي تعني مدى أو درجة قدرة الشركة علي مقابلة التزاماتها المطلوب سدادها خلال سنة علي الأكثر من خلال ممتلكاتها (أصولها) السائلة أو التي يسهل تسيلها بدون خسائر في قيمتها. لذلك فإن السيولة تنحصر في العلاقة بين الأصول السائلة (الأصول المتداولة أو رأس المال العامل)، الخصوم السائلة (قصيرة الأجل). كما تعد المخصصات الفنية التي تقوم شركات التأمين بتكوينها في نهاية كل فترة مالية خط الدفاع الأول لمقابلة التزاماتها قبل حملة الوثائق بالنسبة للنسب التي تنص عليها قوانين الإشراف والرقابة.

المجموعة الثانية: معايير قياس درجة الاستقرار:

تعتبر هذه المعايير عن مدى استقرار عمليات التأمين، وعلاقة حقوق حملة الوثائق بحقوق حملة الأسهم، ففي ضوء الزيادة الكبيرة في حقوق حملة الوثائق بالمقارنة بحقوق حملة الأسهم، يتحتم دراسة وتحليل العلاقات المتداخلة بينهما، مع الأخذ في الاعتبار أن إنخفاض مساهمة مصادر التمويل الداخلية في التمويل سوف يقلل من درجة الأمان أو الاستقرار المالي الذي توفره الشركة لحملة وثائقها، حيث يمثل رأس المال الدرع الواقي لصد وإمتصاص الخسائر قبل أن تصل لحقوق الغير. الأمر الذي يضعف من الموقف التنافسي للشركة، وبالتالي وضعها النسبي في التصنيف.

المجموعة الثالثة: معايير قياس النشاط الائتماني:

يُقاس الأداء الائتماني في ضوء اتجاه المعدلات المشتركة Combined Ratios، أي تفحص مجموعة من Selected Variables معا، ويتم تقييم الشركة بناءً على اتجاه تلك المعدلات مجتمعة، وتكتسب معايير قياس نتائج النشاط التأميني أهمية كبرى، نظراً لأنها تقيس نتائج ممارسة النشاط الرئيسي لشركة التأمين. مع الأخذ في الاعتبار الحقائق التالية:

(١) إن النشاط الرئيسي لشركة التأمين والذي يعكس كفاءتها في هذا المجال يتمثل فيما يسمي رقم الإنتاج، والذي يمكن حسابه من حساب الإيرادات والمصروفات علي النحو التالي:

رقم الإنتاج = (صافي مخصصات فنية أول المدة + صافي الاقساط + عمولات إعادة تأمين صادر + صافي دخل الاستثمارات) - صافي مخصصات فنية آخر المدة.

(٢) إن النشاط الرئيسي لشركة التأمين ينقسم إلي نوعين وهما التأمين المباشر والتأمين غير المباشر (إعادة التأمين)، وعلي الرغم من أن النوعين يشتركان في عدم الاخلال بمبدأ مسئولية الشركة الكاملة أمام عملائها سواء احتفظت بعقودهم أو أعادت التأمين لجزء منها، وإن لكلا منهما طريقتة التحليلة الخاصة.

المجموعة الرابعة: معايير قياس الربحية:

تقيس هذه المعايير الربحية الناتجة عن النشاط التأميني والنشاط الاستثماري، مع ملاحظة أن الربحية كهدف مالي لشركات التأمين لا تتعارض فقط مع السيولة، بل تتعارض أيضا مع زيادة النشاط الائتماني للشركة، وذلك نظرا لزيادة النفقات المرتبطة بإصدار الوثائق، والتي يتم خصمها من إيرادات السنة نفسها.

وفيما يلي أهم المعايير المختارة والتي أمكن حسابها في ضوء البيانات المتاحة والمتوفرة في شركات التأمين المباشر محل الدراسة.

١- معايير قياس الملاءة المالية والسيولة:

- مدينو عمليات التأمين / إجمالي الأصول (المدى المقبول > ٣٠%)

- مدينو عمليات التأمين / حقوق المساهمين (المدى المقبول > ٤٠%)
 - حقوق حملة الوثائق + حقوق المساهمين / صافي الأقساط المكتتبة (المدى المقبول < ١٥٠%)
 - حقوق حملة الوثائق / الأصول السائلة (المدى المقبول > ١٠٠%)
 - حقوق الملكية / صافي الأقساط (المدى المقبول < ١٥٠%)
 - ٢- معايير قياس الاستقرار:
 - حقوق المساهمين / صافي الأقساط المكتتبة (المدى المقبول < ١٠%)
 - صافي الدخل من الاستثمار / إجمالي الاستثمارات (المدى المقبول < ٥٠%)
 - حقوق حملة الوثائق / حقوق المساهمين (المدى المقبول > ٣٥%)
 - معدل التغير في حقوق المساهمين (معدل التغير في الفائض)
 - ٣- معايير قياس النشاط الائتماني:
 - التغير في صافي الأقساط (المدى المقبول - ١٠% : ٣٠%)
 - صافي الأقساط / حقوق المساهمين (المدى المقبول أقل من ٣٣%)
 - صافي الأقساط الواردة لإعادة التأمين / إجمالي الأقساط المكتتبة المدى < ٥٠%
 - صافي الأقساط المكتتبة / إجمالي الأقساط المكتتبة (المدى المقبول < ٥٠%)
 - إجمالي الأقساط / حقوق المساهمين (المدى المقبول > ٦٠%)
 - ٤- معايير قياس الربحية:
 - صافي الربح / إجمالي الاستثمارات (المدى المقبول < ٢٥%)
 - معدل العائد علي حقوق الملكية
 - صافي الربح القابل للتوزيع / حقوق المساهمين × ١٠٠ (المدى المقبول < ٥%)
 - معدل التغير في صافي الربح (الفائض القابل للتوزيع)
- من العرض السابق نستنتج مدى أهمية وجود أسلوب كمي يتم تطبيقه علي شركات التأمين، ويعكس الصحة المالية للشركة، والذي يمكن من تصنيف الشركات محل الدراسة إلي شركات قوية، شركات متوسطة، شركات ضعيفة. وهو ما تسعى إلي تحقيقه الدراسة.

اسلوب كمي مقترح لتصنيف شركات التأمين:

أوضحنا فيما سبق مدى الحاجة إلي اسلوب كمي، يعتمد علي مجموعة من المعايير المالية التي تطبق في مراكز الفاعلية لشركات التأمين بحيث نصل إلي تقييم الشركات محل الدراسة بصورة دقيقة، وبعيدة كل البعد عن التحيز أو التناقض في النتائج، وتحل لنا مشكلة استخدام المعايير المطلقة للحكم علي القوة المالية لشركات التأمين. كما يساهم الاسلوب المقترح علي تصنيف الشركات محل الدراسة (شركات قوية، شركات متوسطة، شركات ضعيفة). ولذا تم اختيار أسلوب التحليل العاملي^(١٠). وتم الاعتماد علي المعايير المالية التي تتبعها الهيئة المصرية للرقابة علي التأمين، والمعايير التي أثبتت فاعليتها لدي كلا من إتحاد مراقبي التأمين في أمريكا The National Association of Insurance Commissioners (NAIC) سواء نظام الإنذار المبكر The Early Warning System أو النظم المعدلة والمتمثلة في نظام الحد الأدنى لمستوي المخاطر (R.B.C) ونظام مراقبة التحليل المالي Financial Analysis Tracking System والتي أثبتت فاعليتها أيضا في الدراسات السابقة، ولقد تمثلت في:

- X₁: مدينو عمليات التأمين / إجمالي الأصول
X₂: مدينو عمليات التأمين / حقوق المساهمين
X₃: حقوق حملة الوثائق + حقوق المساهمين / صافي الأقساط المكتتبه
X₄: حقوق حملة الوثائق / الأصول السائلة
X₅: حقوق المساهمين / صافي الأقساط المكتتبه
X₆: صافي الدخل من الاستثمار / إجمالي الاستثمارات
X₇: حقوق حملة الوثائق / حقوق المساهمين
X₈: معدل التغير في حقوق المساهمين (معدل التغير في الفائض)
= $\frac{\text{حقوق المساهمين في العام الحالي} - \text{حقوق المساهمين في العام السابق}}{\text{حقوق المساهمين في العام السابق}} \times 100$

- X₉: التغير في صافي الأقساط
X₁₀: صافي الأقساط / حقوق المساهمين
X₁₁: صافي الأقساط المكتتبه / إجمالي الأقساط المكتتبه
X₁₂: إجمالي الأقساط / حقوق المساهمين
X₁₃: صافي الربح / إجمالي الاستثمارات
X₁₄: معدل التغير في صافي الربح
وفي نذره الدراسة فإن الهدف هو استنباط عدد من العوامل التي تستخدم في تقييم (ترتيب) الشركات محل الدراسة، وداخل كل عامل مجموعة من المؤشرات التي يتم حساب درجات التشبع لكل منها بمقياس منوي، وهنا استخدم التحليل العاملي بطريقة التدوير المتعامد
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS + Pc بالخطوات التالية:-

- تم أخذ ١٥ معيار من X₁ إلى X₁₅ السابق توصيفهم، وباستخدام التحليل العاملي تم دمج هذه المتغيرات بهدف إعطاء كل شركة من الشركات الـ ٦ محل الدراسة درجة يمكن بها ترتيب هذه الشركات وفقاً للدرجات التي حصلت عليها كل شركة.
- ومن خلال التحليل العاملي تم دمج ١٤ معيار فقط (تم استبعاد المعيار X_{١٠} لأنه ذو أهمية ضعيفة) إلى عدد من المجموعات (العوامل) الرئيسية والحصول على أوزان نسبية لهذه المجموعات (العوامل) تعبر عن أهمية كل معيار داخل مجموعته، ومن ثم يمكن ترتيب الشركات محل الدراسة داخل كل مجموعة (عامل). لتحديد أهم العوامل التي تقدر الظاهرة موضوع الدراسة. وفيما يلي نتائج هذا التحليل:
يوضح الجدول التالي رقم (٢) العوامل (Factors) التي تم استنباطها من بين الـ المعايير الـ ١٤ والتي تمثلت في خمسة عوامل كما يلي:

جدول رقم (٢)

تقسيم معايير الدراسة داخل العوامل (مصنوفة التشعب) *
(مخرجات أسلوب تحليل العوامل Factor Analysis)

Rotated Component Matrix*

| | Component | | | | |
|---------------|-----------|--------|--------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| X10 | .947 | | | | |
| x12 | .912 | | | | |
| X7 | .880 | | | .330 | |
| x2 | .802 | | -.410- | | |
| X5 | -.778- | | | | |
| X6 | | .908 | | | |
| X13 | | .902 | | | |
| x1 | | | -.906- | | |
| X4 | | | .724 | .356 | |
| X9 | | | | | |
| x11 | | | | .723 | -.396- |
| x3 | | | | .665 | .322 |
| X8 | | | | | .775 |
| x14 | .342 | | | | .554 |
| % of Variance | ٢٨,٦٣٠ | ١٢,٩٤٤ | ١٢,٥٥٥ | ٩,٥٣٠ | ٩,٣٢٢ |
| Cumulative % | ٧٢,٩٨٢ | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

* هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج (SPSS Pc+) Factor Analysis

يوضح الجدول السابق وجود خمسة عوامل رئيسية (Factor) توضح توزيع الـ ١٤ معيار داخل الخمس عوامل، وقد تم استبعاد معيار واحد فقط هو X_9 . وبذلك تغيرت مسميات هذه العوامل المقترحة عن المسميات المفترضة من قبل. وأصبح عدد المعايير ١٣ معيار بعد تطبيق أسلوب تحليل العوامل، كما يوضح قيم التشعب لكل مؤشر داخل المجموعة التي ينتمي إليها، وأيضا نسبة التفسير % of Variance لكل عامل من العوامل الخمس، ونسبة التفسير العامة % Cumulative والتي تمثل نسبة ٧٣% تقريبا من التباين الكلي في المتغيرات الأصلية التي خضعت للتحليل، وبذلك نجح أسلوب تحليل العوامل في تحقيق الهدف الأول من استخدامه في هذه الدراسة والذي يتمثل في استخراج الأبعاد الرئيسة في البيانات الخاضعة للتحليل. كما نجح هذا الأسلوب أيضا في التخلص من البيانات الزائدة عن الحاجة.

(١) **العامل الأول**: ويضم خمسة معايير تعبر عن **استقرار النشاط** والتي تم استخراجها من المعايير الأصلية، وشملت المعايير التالية حسب الوزن النسبي لكل معيار:

X_{10} : صافي الأقساط المكتتبة / حقوق المساهمين.

X_{12} : إجمالي الأقساط / حقوق المساهمين.

vX : حقوق حملة الوثائق / حقوق المساهمين.

- X₂: مدينو عمليات التامين / حقوق المساهمين.
X₅: حقوق المساهمين / صافى الأقساط المكتتبه.
(٢) العامل الثاني: ويضم معيارين تعبر عن الربحية والتي تم استخراجها من المعايير الأصلية، ويشتمل علي المعايير التالية حسب الوزن النسبي لكل معيار:
X₆: صافى الدخل من الاستثمار / إجمالي الاستثمارات.
X₁₃: صافى الربح / إجمالي الاستثمارات.
(٣) العامل الثالث: ويضم معيارين تعبر عن السيولة ويشتمل علي المعايير التالية حسب الوزن النسبي لكل معيار:
X₁: مدينو عمليات التامين / إجمالي الأصول.
X₄: حقوق حملة الوثائق / الأصول السائلة.
(٤) العامل الرابع: ويضم معيارين تعبر عن الملاءة المالية ويشتمل علي المعايير التالية حسب الوزن النسبي لكل معيار:
X₁₁: صافى الأقساط / إجمالي الأقساط.
X₃: حقوق حملة الوثائق + حقوق المساهمين / صافى الأقساط المكتتبه.
(٥) العامل الخامس: ويضم معيارين تعبر عن النمو ويشتمل علي المعايير التالية حسب الوزن النسبي لكل معيار:
X₈: معدل التغير في حقوق المساهمين.
X₁₂: معدل التغير في صافى الربح.
يوضح الجدول التالي رقم (٣) الدرجات التي حصلت عليها كل شركة من الشركات الـ ٦ محل الدراسة حسب المعيار الإجمالي، والمعايير الخمس التفصيلية (استقرار النشاط، الربحية السيولة، الملاءة المالية، النمو) خلال الفترة من ١٩٨٥/١٩٨٦ إلى ٢٠٠٥/٢٠٠٦.

جدول رقم (٣)

الدرجات (نسبة أو متوسط عدد السنوات من إجمالي عدد سنوات الدراسة) التي حصلت عليها كل شركة من الشركات الـ ٦ محل الدراسة بالنسبة للعامل العام والخمسة عوامل

حسب مخرجات Factor Analysis

| company | f. score mean (1) | f.1_mean (2) | f.2_mean (3) | f.3_mean (4) | f.4_mean (5) | f.5_mean (5) |
|-------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| مصر | 36.59 | 24.58 | 6.81 | 84.34 | 20.49 | 40.53 |
| الشرق | 25.99 | 32.84 | 6.12 | 69.76 | 14.79 | 38.80 |
| الاهلية | 30.23 | 30.07 | 10.34 | 70.02 | 18.84 | 38.31 |
| قناة السويس | 8.42 | 25.78 | 5.62 | 61.31 | 6.10 | 33.91 |
| المهندس | 14.47 | 26.37 | 8.33 | 60.65 | 10.68 | 35.63 |
| الدلتا | 13.70 | 24.25 | 6.82 | 65.45 | 8.90 | 34.98 |

هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج (SPSS Pc+) Factor Analysis .

حيث تعبر البيانات داخل الأعمدة عن النسبة المئوية % عدد السنوات التي حققت فيها الشركات محل الدراسة قوة في أدائها خلال فترة الدراسة.

نتائج الدراسة:

١- بناء على العرض السابق تم ترتيب الشركات محل الدراسة وفقا لنتائج تطبيق الاسلوب الإحصائي المستخدم والموضح في بياناته الجدول السابق باستخدام المعيار الإجمالي علي النحو التالي:

جدول رقم (٤)

ترتيب الشركات محل الدراسة وفقا للدرجات التي حصلت عليها من (المعيار الإجمالي العام) خلال الفترة من ١٩٨٥/١٩٨٦ إلى ٢٠٠٥/٢٠٠٦

| الترتيب | الدرجة | اسم الشركة |
|---------|--------|---------------------|
| ١ | 36.59 | مصر للتأمين |
| ٣ | 25.99 | الشرق للتأمين |
| ٢ | 30.23 | الإهلية للتأمين |
| ٦ | 8.42 | قناة السويس للتأمين |
| ٤ | 14.47 | المهندس للتأمين |
| ٥ | 13.70 | الدلتا للتأمين |

هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج Factor Analysis (SPSS Pc+) وذلك للمعيار العام

من الجدول السابق يمكن ترتيب الشركات من حيث قوة الوضع العام كما يلي:

- ١- شركة مصر للتأمين.
 - ٢- شركة التأمين الأهلية.
 - ٣- شركة الشرق للتأمين.
 - ٤- شركة المهندس للتأمين.
 - ٥- شركة الدلتا للتأمين.
 - ٦- شركة قناة السويس للتأمين.
- ٢- يتضح من الجدول أيضا إنخفاض مستوي الشركات الستة من حيث قوة أدائها الإجمالي العام بالنسبة للمعايير مجتمعة خلال فترة الدراسة، حيث أن أعلى درجة والتي حصلت عليها الشركة الأولى (مصر للتأمين) تمثل ٣٦,٦% من السنوات محل الدراسة بمعنى أنها كانت قوية الأداء خلال عدد قليل من السنوات وهو ما يمثل نسبة ال ٣٦,٦ % . بينما انخفضت قوة أدائها خلال ٦٣,٤% من فترة الدراسة.
- ٣- ومن بيانات الجدول رقم (٣) السابق يمكن أيضا ترتيب الشركات محل الدراسة حسب قوتها في كل عامل من العوامل الخمس طبقا لدرجاتها التي أسفرت عنها نتائج تحليل اسلوب التحليل العاملي من خلال الخمسة جداول التالية:

جدول رقم (٥)
ترتيب الشركات من حيث قوة أدائها وفقا للعامل الأول (استقرار النشاط)
Factor Analysis باستخدام نتائج تحليل
خلال الفترة من ١٩٨٥/١٩٨٦ إلى ٢٠٠٥/٢٠٠٦

| الترتيب | الدرجة | الشركة |
|---------|--------|-------------|
| ٥ | 24.58 | مصر |
| ١ | 32.84 | الشرق |
| ٢ | 30.07 | الاهلية |
| ٤ | 25.78 | قناة السويس |
| ٣ | 26.37 | المهندس |
| ٦ | 24.25 | الدلتا |

* هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج Factor Analysis (SPSS Pc+) وذلك لمعايير العامل الأول

ويتضح أيضا من الجدول إنخفاض مستوي الشركات الستة حيث أن اعلي درجة والتي حصلت عليها الشركة الأولى (الشرق للتأمين) هي 32.84%.

جدول رقم (٦)
ترتيب الشركات من حيث قوة أدائها وفقا للعامل للعامل الثاني (معايير الربحية)
Factor Analysis باستخدام نتائج تحليل
خلال الفترة من ١٩٨٥/١٩٨٦ إلى ٢٠٠٥/٢٠٠٦

| الترتيب | الدرجة | الشركة |
|---------|--------|-------------|
| ٤ | 6.81 | مصر |
| ٥ | 6.12 | الشرق |
| ١ | 10.34 | الاهلية |
| ٦ | 5.62 | قناة السويس |
| ٢ | 8.33 | المهندس |
| ٣ | 6.82 | الدلتا |

* هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج Factor Analysis (SPSS Pc+) وذلك لمعايير العامل الثاني

ويتضح من الجدول إنخفاض مستوي الشركات الستة حيث أن اعلي درجة والتي حصلت عليها الشركة الأولى (الاهلية للتأمين) هي 10.34%.

جدول رقم (٧)

ترتيب الشركات من حيث قوة أدائها وفقاً للعامل الثالث (معايير السيولة)

Factor Analysis باستخدام نتائج تحليل

خلال الفترة من ١٩٨٦/١٩٨٥ إلى ٢٠٠٦/٢٠٠٥

| الترتيب | الدرجة | الشركة |
|---------|--------|-------------|
| ١ | 84.34 | مصر |
| ٣ | 69.76 | الشرق |
| ٢ | 70.02 | الاهلية |
| ٥ | 61.31 | قناة السويس |
| ٦ | 60.65 | المهندس |
| ٤ | 65.45 | الدلتا |

* هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج (SPSS Pc+) Factor Analysis وذلك لمعايير العامل الثالث.

من الجدول السابق يمكن ترتيب الشركات من حيث القوة كما يلي:

١- شركة مصر للتأمين.

٢- شركة الاهلية للتأمين.

٣- شركة الشرق للتأمين.

٤- شركة الدلتا للتأمين.

٥- شركة قناة السويس للتأمين.

٦- شركة المهندس للتأمين.

ويتضح من الجدول ارتفاع مستوى الشركات الستة من حيث توافر السيولة، وحصلت شركة مصر للتأمين علي أعلى درجة وهي 84.34 % واحتلت المركز الأول.

جدول رقم (٨)

ترتيب الشركات من حيث قوة أدائها وفقاً للعامل الرابع (معايير الملاءة المالية)

Factor Analysis باستخدام نتائج تحليل

خلال الفترة من ١٩٨٦/١٩٨٥ إلى ٢٠٠٦/٢٠٠٥

| الترتيب | الدرجة | الشركة |
|---------|--------|-------------|
| ١ | 20.49 | مصر |
| ٣ | 14.79 | الشرق |
| ٢ | 18.84 | الاهلية |
| ٦ | 6.10 | قناة السويس |
| ٤ | 10.68 | المهندس |
| ٥ | 8.90 | الدلتا |

* هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج (SPSS Pc+) Factor Analysis لمعايير العامل الرابع.

من الجدول السابق يمكن ترتيب الشركات من حيث القوة كما يلي:

١- شركة مصر للتأمين.

٢- شركة الاهلية للتأمين.

- ٣- شركة الشرق للتأمين.
- ٤- شركة المهندس للتأمين.
- ٥- شركة الدلتا للتأمين.
- ٦- شركة قناة السويس للتأمين.

ويتضح من الجدول انخفاض مستوى الشركات الستة من حيث هذا المعيار حيث أن أعلى درجة والتي حصلت عليها الشركة الأولى (مصر للتأمين) هي 20.49%
جدول رقم (٩)

ترتيب الشركات من حيث قوة أدائها وفقاً للعامل الخامس (معايير النمو)

باستخدام نتائج تحليل Factor Analysis

خلال الفترة من ١٩٨٥/١٩٨٦ إلى ٢٠٠٥/٢٠٠٦

| الترتيب | الدرجة | الشركة |
|---------|--------|-------------|
| ١ | 40.53 | مصر |
| ٢ | 38.80 | الشرق |
| ٣ | 38.31 | الاهلية |
| ٦ | 33.91 | قناة السويس |
| ٤ | 35.63 | المهندس |
| ٥ | 34.98 | الدلتا |

* هذه النتائج مستخرجة باستخدام برنامج Factor Analysis (SPSS Pc+) وذلك لمعايير العامل الخامس من الجدول السابق يمكن ترتيب الشركات من حيث القوة كما يلي:

- ١- شركة مصر للتأمين.
- ٢- شركة الشرق للتأمين.
- ٣- شركة الاهلية للتأمين.
- ٤- شركة المهندس للتأمين.
- ٥- شركة الدلتا للتأمين.
- ٦- شركة قناة السويس للتأمين.

ويتضح من الجدول انخفاض مستوى الشركات الستة حيث أن أعلى درجة والتي حصلت عليها الشركة الأولى (مصر للتأمين) هي ٤٠.٥٣%.

مما سبق يتضح:

هناك إختلاف بين شركات التأمين المصرية محل الدراسة من حيث الوضع العام والذي تعكسه نتائج المعايير المالية ككل في كل شركة. ووجود شركات أفضل من غيرها، إلا أن الوضع العام لإجمالي الشركات من حيث القوة في الأداء المالي خلال فترة الدراسة بوجه عام منخفض. ولم تتخطى أي شركة من الشركات الـ ٦ درجات فوق المتوسط، حيث حققت شركة مصر والتي تعتبر أفضل الشركات محل الدراسة عدد من سنوات النجاح بما يمثل ٣٦,٦% فقط من إجمالي سنوات الدراسة، وباقي الشركات حققت درجات أقل من ذلك. مما يستلزم من شركات التأمين وهيئات الاشراف والرقابة زيادة الإهتمام بالمعايير المرجعية والتي لها قدرة علي التنبؤ باحتمالات عدم الاستقرار للشركات في المستقبل. وبالتالي معاونة هيئات الاشراف والرقابة في تحديد الشركات التي تعاني من تعسرات مالية وتحتاج إلي عملية فحص لمراكزها المالية. مما يؤدي إلي تقليل درجة مخاطر الإفلاس في تلك الشركات.

المراجع:

- 1) Solvency Of non-life Insurers: Balancing Security and Profitability Expectations” Swiss Re. Sigma No/ 2000
 - “Insurance Company Rating”, Swiss Re. Sigma No. ٤/ 2002
 للمزيد من المعلومات راجع الموقع الشبكي لـ:
 - To read the complete credit analysis report issued by Standard & Poor's, please click here
- 2) “Global non-Life Insurance in a Time of Capacity Shortage”, Swiss Re, Sigma No. ٤/ 2003
 - “Insurance Company Rating”, Swiss Re. Sigma No. ٤/ 2002
 - Forecasting and analyzing insurance companies' ratings*
International Journal of Forecasting Volume 23, Issue 3, July-September 2007, Pages 513-529
 - F:\ScienceDirect - International Journal of Forecasting, Forecasting and analyzing insurance companies' ratings.htm
- 3) Solvency II, Munch Re Inside, July 2006 Issur, Munich Re Group.
 - اللجنة الدائمة لمراقبي التأمين العرب – الإتحاد العربي للتأمين، "الإتجاه نحو تطبيق أسلوب الإشراف والرقابة على أساس الخطر في أسواق التأمين العربية" (تجربة الهيئة المصرية للرقابة على التأمين)، القاهرة، ١٢ مايو ٢٠٠٧م
- 4) “A new capital adequacy framework" Moody's investors service response to the consultative paper issued by the Basel Committee on Bank Supervision, Journal of Banking & Finance, Volume 25, Issue 1, January 2001, Pages 171-185
 - Basel Committee on Banking Supervision, 2004 Basel Committee on Banking Supervision, International convergence of capital measurement and capital standards, BIS (2004).
 - اللجنة الدائمة لمراقبي التأمين العرب – الإتحاد العربي للتأمين، مرجع سابق
- 5) B. Baesens, T. Van Gestel, S. Viaene, M. Baesens et al., 2003 Stepanova, J. Suykens and J. Vanthienen, Benchmarking state-of-the-art classification algorithms for credit scoring, *Journal of the Operational Research*.
- 6) Solvency II, Munch Re Inside, July 2006.
 (٧) د. محمد توفيق المنصوري، "نظام الإنذار المبكر والتنبؤ بملاءة شركات التأمين"، مجلة

