دور رأس المال وسياسة إعادة التأمين في تحقيق السلامة المالية في شركات التأمين

د. ابراهيم محمد مهدي
كلية التجارة - جامعة المنصورة

" المقدمـــــة "

وتشمل العناصر الاساسية التاليـــــة :

أولا : أهمية البحـــــث .
ثانيا : مشكلة البحـــــث .
ثالثا : فروض البحـــــث .
رابعا : أهداف البحـــــث .
خامسا : أسلوب البحـــــث .
سادسا : محتويات البحـــــث .

ويمكن تناول كل عنصر من العناصر السابقة فيما يلى :

أولا : أهمية البحـــــث :

تعتمد السلامة المالية لشركات التأمين على حسن تخطيـــــط سياستها المالية من حيث تدفقاتها النقدية الداخلة والخارجة وحسن توظيف أموالها بما يخدم نشاطها .

ويزداد هذا الامر دقة وأهمية بما يتناسب مع ما يواجه هذه الشركات من التزامات فى مواجهة حملة الوثائق الذين لاتعنى السلامـــة المالية لهم سوى قدرة شركات التأمين على الوفاء بحقوقهم لديها .

ولهذه القدرة وجهـــــان :

(١) أن يكون لصافى أصول الشركة قيمة موجبة أى أن تزيد قيم الاصول عن قيم الخصوم والالتزامات .

(٢) ألا تصل نسبة السيولة الى الواحد الصحيح أى أن الالتزامات على الاصول السائلة يجب أن تكون أقل من ١٠٠ ٪ حسب تواريخ الاستحقاق تساوى أقل من ١٠٠ ٪ أو واحد صحيح على الاكثر ، لان نقص السيولة قد يؤدى الى عدم القدرة على وفاء الشركة بالتزاماتها فتقع فى أحدى صورتى الاعسار .

ومن ثم فالملامة المالية لشركات التأمين لها أهميتها البالغة وحساسيتها وهى تكتسب هذه الأهمية من عدة جوانب نذكر منها :

(١) التفاوت بين المركز التعاقدى للمستأمن والمركز التعاقدى للمؤمن اذ ينحصر التزام المستأمن فى سداد قسط التأمين مقدما مع مراعاة باقى الواجبات التعاقدية على حين يظل التزام المؤمن متمثلا فى صورة الوعد المؤجل ومعلقا على شروط وقوع الخطر المؤمن منه ، ومن ثم فاذا أوفى المستأمن بالتزامه فان وفاء المؤمن بالتزامه يظل مرهونا بمتانة مركزه المالى فى جميع الاوقات .

(٢) ان المؤمن قد يجد نفسه أمام التزام بأداء تعويض غير محدد سلفا ، فاذا لم يتمكن من الوفاء بهذا الالتزام فان عدوى عدم الثقة سرعان ما تنتقل وتنتشرى بين الجمهور وقد يصل الامر الى أحجام الجمهور عن التعامل مع كافة الشركات دون قصر الامتناع على ذات الشركة المعسرة .

ولعل التركيز على دراسة المال وسياسة اعادة التأمين باعتبارهما عاملين رئيسين فى تحقيق الملامة المالية يعطى أهمية كبيرة بهذا البحث .

ثانيا : مشكلة البحـــث :

تتمثل مشكلة هذا البحث فى صعوبة تحديد الحجم الامثل لرأس المال وعدم الاتفاق على معدلات وحجم المبالغ التى تخصص لاعادة التأمين وكذا تحديد حالات الاحتفاظ وحجم المحفظة بما يتناسب مع عدد الاخطار المتوقع حدوثها لدى المؤمنين فى شركات التأمين بما يحقق السلامة المالية .

ثالثا : فروض البحـــث :

يمكن وضع الفرضين التاليين لتفسير المشكلة السابقة :

(١) يمكن تحديد الحجم الامثل لرأس المال فى شركات التأمين بحيث يكفى لتحقيق السلامة المالية فيها .

(٢) تتأثر السلامة المالية لشركات التأمين بطبيعة العلاقة بين حدود الاحتفاظ والقدرة على الوفاء بالالتزامات تجاه المستأمنين بها .

رابعا : أهداف البحـــث :

يسعى الباحث من أعداد البحث الى تحقيق الهدفين التاليين :

(١) تحديد الحجم الامثل لرأس المال ودراسة المشكلات التى تعترض ذلك وكيفية التغلب عليها وذلك تحقيقا للسلامة المالية فى شركات التأمين .

(٢) دراسة وتحديد عوامل تحديد حد الاحتفاظ وبيان أثرها على السلامة المالية لشركات التأمين .

خامسا : أسلوب البحـــث :

سوف يقوم الباحث بالاعتماد على الدراسة المكتبية فى اعداد هذا البحث من خلال الرجوع الى الدراسات والبحوث التى أجريت وتتعلق بهذا الموضوع .

سادسا : موضوعات البحـــث :

يتكون هذا البحث من مقدمة وفصلين وبالنسبة للمقدمة فقد تناول فيها الباحث أهميته ومشكلته وفروضه وأهدافه وأسلوبه ومحتوياته .

هذا وبالنسبة للفصلين فقد جاءا على النحو التالى :

الفصل الاول :

ونتناول فيه رأس المال من حيث وظائفه فى شركات التأمين وكذا العوامل الواجب أخذها فى الاعتبار عند تقديره وتحديد الحجم الامثل له فى شركات التأمين .

الفصل الثانى :

ونتناول فيه سياسة اعادة التأمين فى شركات التأمين من خلال دراسة أثر اعادة التأمين على سلامة المالية لشركات التأمين وعوامل تحديد حدود الاحتفاظ فى شركات التأمين عن طريق ايجاد علاقة رياضية بين كل عامل وحد الاحتفاظ بافتراض ثبات باقى العوامل .

هذا كما يتضمن البحث جزءا للنتائج والتوصيات ، وكذا قائمة المراجع .

الفصل الاول

رأس المال فى شركات التأمين

تمهيد :

يخصص الباحث هذا الفصل لاختبار صحة الفرض الاول وذلك من خلال دراسة العناصر الاساسية التالية :

أولا : وظائف رأس المال فى شركات التأمين .

ثانيا : العوامل الواجب أخذها فى الاعتبار عند تقدير رأس المال فى شركات التأمين .

ثالثا : تحديد الحجم الامثل لرأس المال فى شركات التأمين .

ونتناول كل عنصر من هذه العناصر بالدراسة والتحليل فيما يلى :

أولا : وظائف رأس المال فى شركات التأمين :

تعود الأهمية الكبرى لوجود رأس المال فى أى منشأة أيا كانت طبيعة أعمالها وأيا كان الشكل القانونى الذى تتخذه الى ما يوفره وجود هذه الاموال وبالقدر الكافى من ضمان قدرة المنشأة على مواجهة الخسائر الغير متوقعة والتى قد تحدث وهى فى سبيل القيام بنشاطها وبالتالى الحد من احتمالات الفشل والتوقف عن العمل لعدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها فى حينها ، وبصفة عامة يمكن القول أن احتمالات الفشل بالنسبة للشركات الاقتصادية تتوقف الى حد ما على كفاية رأسمالها .

ان وجود رأس المال بالقدر الكافى يكتسب أهمية اكبر فى مجال التأمين ويرجع السبب فى ذلك الى عدم امكان هيئات التأمين الاعتماد على الاقتراض الخارجى بنفس الدرجة المشاهدة فى المشروعات الصناعية والزراعية والتجارية . (١)

وبناء على ذلك فان الاعتماد الاساسى لهيئات التأمين فى مواجهتها للخسائر الغير عادية التى قد تصادفها أثناء مزاولتها لاعمالها يكون على رأس

(١) د. سلامة عبد الله ، ادارة وتنظيم منشآت التأمين ، الطبعة الثالثة (القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٧ ، ص ٣٣٩) .

وبدراسة وتحليل طبيعة أعمال هيئات التأمين يتضح للباحث أن الخسائر الغير عادية يمكن أن تنشأ من أى من المصادر التالية :

(١) عجز أقساط التأمين عن تغطية كافة النفقات المتعلقة بعملية التأمين .

(٢) العجز فى الاحتياطيات المكونة لمواجهة الالتزامات الناشئة عن عقود التأمين المصدرة .

(٣) الانخفاض فى قيم الاصول المملوكة للهيئة .

وبالاضافة الى هذه الانواع الثلاثة من الخسائر الغير عادية والتى تمثل أهم المصادر التى يمكن أن تستنفد رأس مال هيئة التأمين فان هناك وظيفة أخرى هامة لرأس المال الا وهى تمويل العجز فى أقساط السنوات الاولى لبعض وثائق التأمين على الحياة .

وبناءا على ذلك فانه يلزم أن يتوافر لهيئات التأمين على الحياة فائض يكفى ليس فقط لمواجهة الانواع السابق ذكرها من الخسائر العادية ولكن يمكنها أيضا من تمويل التوسع فى عملياتها والنمو بمعدلات معقولة .

وفى ضوء تلك الوظائف الهامة لرأس المال وانطلاقا من ضرورة توافره بالمستوى المناسب لتمكين الهيئة من مواجهة ما قد يلحق بها من الخسائر غير العادية بالطريقة التى لا تحد من قدرتها على الاستمرار فى عملها وسداد التزاماتها عندما يحين أجل الوفاء بها كان تحديد حد أدنى لرأس المال يمثل أمر بالغ الاهمية فى قطاع التأمين ، وهو ما أخذت به جميع التشريعات فى البلاد المختلفة من العالم .

ثانيا : العوامل الواجب أخذها فى الاعتبار عند تقدير رأس المال فى شركات التأمين :

يمكن النظر فى رأس المال على أنه دالة لعدة متغيرات تختلف باختلاف جهة تقدير رأس المال . وهناك جهتان تعملان على تقديره هما المشرع الذى يحدد الحد الادنى لرأس المال المشروع .

وثانيهما أصحاب المشروع أنفسهم الذين يحددون رأس المال ذاته اللازم لقيام مشروعهم ، ومن الطبيعى أن تختلف تلك المتغيرات حسب وجهة نظر الجهة وهذه الحقيقة تتضح من النبذة التى نعرضها فيما يلى :(١)

(١) رأس المال كدالة لمتغيرات وجهة نظر المشرع :

أ - الزمن : كلما طالت المدة التى يلزم القانون الشركات باقفال حساباتها كلما احتاج المشرع الى تحديد رأس المال أكبر ليكون كافيا لحفظ حقوق المستأمنين خلال هذه الفترة ، فان كانت هذه سنة فان الرقابة الحكومية ستكشف عن الاضطرابات المالية فى سارع المسئولون الى تصحيح مسار الشركة وبالتالى لا يستدعى الامر هنا رأس مال ضخم .

ب - حاجة المجتمع : كلما أحس المشرع بحاجة المجتمع الى شركات تأمين خلال فترة معينة كلما عمل على تخفيف شروط واجراءات انشاء تلك الشركات ومن تلك الشروط رأس المال ، وعلى ذلك يمكن صياغة الدالة على النحو التالى : كلما زادت حاجة المجتمع الى شركات التأمين كلما خفض المشرع من الحد الادنى لرأس المال اللازم لمنح الترخيص تخفيضا لشروط انشائها .

جـ - التطور الاقتصادى للدولة : كلما كانت الدولة تمر بمرحلة تطور اقتصادى - خاصة الدول النامية - كلما تعددت القطاعات الاقتصادية المختلفة التى تتنازع رؤوس الاموال بما يؤدى بالمشرع الى تخفيض الحد الادنى لرأس المال المطلوب لانشاء هذه المشروعات ، ومن بينها مشروعات التأمين نظرا لان الدولة فى هذه المرحلة تفتقر الى رؤوس الاموال ، ومن ثم فان ضخامة هذا الحد الادنى قد يعوق قيام المشروعات .

د - تطور صناعة التأمين : كلما تطورت الصناعة التأمينية بالدولة كلما صاحب ذلك تطور فى تشريعات التأمين على وجه العموم وبالتالى يتغير الحد الادنى لرأس المال وذلك لتقوية تلك المشروعات بما يتفق وحجم النشاط المقابل .

(١) المرجع السابق ، ص ٣١٩ وما بعدها .

(٢) رأس المال كدالة لمتغيرات وجهة نظر أصحاب المشروع :

يهتم كل مشروع بتحديد رأس المال اللازم لسير أعماله ، وعلى ذلك يعهد المؤسسون عادة الى فنيين فى تقدير رأس المال يأخذون فى حساباتهم المتغيرات التالية :

أ - حجم الشركة : كلما ظهر من الدراسة المبدئية اتساع نصيب الشركة من أعمال التأمين فى السوق كلما زادت مسئولياتها بما يستدعى تناسب رأس المال مع هذه المسئولية .

ب - خطورة عمليات التأمين : كلما زادت درجة خطورة عمليات التأمين كلما زادت مسئولية الشركة المتوقعة مما يستدعى وجود رأسمال يتناسب مع هذه المسئولية .

ج - حجم القسط : كلما زاد الجزء المخصص للقسط لمواجهة مسئوليات الشركة أمام حملة الوثائق كلما ساعد ذلك على عدم الحاجة الى رأسمال كبير أى أن العلاقة التى تحكم هذه الدالة هنا تأخذ اتجاها عكسيا لان تخصيص جزء كبير من القسط لمواجهة أعباء المصروفات العادية يعنى حجز جزء صغير لمواجهة مسئوليات الشركة قبل الغير ، وهو ما يستدعى زيادة رأس المال حفاظا على قدرتها فى مواجهة تلك المسئوليات .

د - عائد الاستثمار : كلما زاد عائد الاستثمار كلما قل رأس المال المقدر اللازم للشركة والعكس صحيح . وقد يثار أن المخصصات الفنية للتأمينات العامة تعتبر من الناحية النظرية مخصصات قصيرة الاجل ومن ثم فلا يجوز حساب فوائد عند حساب الاقساط الخاصة بالتأمينات العامة ، الا أن هذا الرأى لا يعدو أن يكون مجرد فرض نظرى ، فاذا أخذنا الامر الواقع فى الاعتبار لوجدنا أن هذه المخصصات تتزايد مع حجم الشركة ويمكن أن تظل ثابتة مع فرض ثبات حجم أقساط التأمينات العامة .

هـ - الحد القانونى : كلما كان الحد الادنى القانونى كبيرا كلما كبر رأس المال اللازم للمشروع وذلك لكى يتمكن المشروع من الاستمرار فى

ممارسة أعمال التأمين دون أن تتآكل الخسائر من رأس المال وتخفضه عن الحد الادنى الذى نص عليه المشرع مما يدعو الى تدخل هيئة الاشراف الحكومية فى ادارة المشروع أو ايقاف عمله نهائيا حتى يتم رفع ما تبقى من رأس المال الى الحد الادنى المنصوص عليه قانونا .

ثالثا : تحديد الحجم الامثل لرأس المال فى شركات التأمين :

يتوقف الحجم الامثل لرأس المال فى شركات التأمين على عاملين أساسين هما الحد الادنى لرأس المال الذى تحدده قوانين التأمين والآخر هو مسئولية الشركة المتوقعة تجاه كل من المستأمنين والعاملين فى حقل الانتاج .

هذا ويجب الا يقل رأس المال فى جميع الحالات عن ذلك الحد المحدد قانونا كما يجب أن يكون كافيا لمجابهة مسئوليات الشركة عن أعمالها التأمينية ، وهنا نجد رأيين :

الرأى الاول :

تحديد رأس المال بما يمكن الحصول عليه من المستثمرين وعلى ضوء حجم رأس المال هذا ، ويمكن رسم سياسة الشركة الانتاجية فلا تتعاقد الشركة مع المستأمنين الا بقدر طاقتها الانتاجية .

ويرى البعض أنه يجب الا تزيد التزامات شركة التأمينات العامة عن ٢٠ مثلا من رأس المال والاحتياطيات الرأسمالية وبمعنى آخر الا يقل رأس المال وما فى حكمه عن ٥٠٪ من التزامات الشركة .

الرأى الثانى :

تقدير التزامات الشركة مقدما لمدة طويلة لا تقل عن عشرة سنوات وعلى ضوء هذه الالتزامات يقدر حجم رأس المال الامثل للمشروع وبحسب رأس المال اللازم فى هذه الحالة على اساس الحد الادنى المحدد قانونا .

وباستعراض القوانين العربية يتضح أنها جميعا قد حددت الشكل الذى يمكن أن تتخذ هيئة التأمين الوطنية وأوجبت أن يكون على شكل شركة مساهمة (١) بما يحتاج اليه من قواعد فنية خاصة وبما يترتب عليه من التزامات باهظة .

(١) د. عبد الودود يحيى ، دراسة مقارنة لتشريعات الاشراف والرقابة ص ١٩٧ .

أما بخصوص رأس المال والحد الادنى فقد أهتمت القوانين العربية بتحديده بصفته الضمان الرئيسى لحقوق حملة الوثائق والمستفيدين منها ويلاحظ أن مقدار الحد الادنى لرأس المال للشركة المساهمة للتأمين المنصوص عليه فى قوانين الاشراف والرقابة على هذه الهيئات يزيد كثيرا عن مقدار الحد الادنى لرأس مال الشركات المساهمة الذى يحدده قانون الشركات الاخرى ، فعلى سبيل المثال نجد الحد الادنى لرأس مال الشركات لا يتعدى ٣٠٪ بالنسبة لرأس مال شركات التأمين وفى الجمهورية العربية اليمنية مثلا لا يتعدى ١٪ بالنسبة لرأس مال شركات التأمين الذى نص القانون رقم ١٠٧ لسنة ١٩٧٦ على الا يقل المدفوع من رأس المال عن خمسة ملايين ريال . ونرى مرة أخرى أن المشرع العربى قد أخذ فى حسبانه درجة خطورة عمليات التأمين عنها فى باقى أوجه النشاط الاقتصادى كما سبق ذكره فى المتغيرات التى تحكم دالة رأس المال .

كذلك فقد فرقت القوانين العربية - ما عدا القانون المصرى والليبى - بين الحد الادنى لرأسمال الشركات الوطنية ونظيره للشركات الاجنبية ، وتتراوح الزيادة فى الحد الادنى لرأسمال الشركة الاجنبية عن ذلك الخاص بالشركة الوطنية بما يبلغ ٣٣٫٣ ٪ كما هو الحال فى قطر و ١٥٠ ٪ كما يوجد فى الاردن ، هذا مع جواز وقف اجازة التأمين أو الغائها بسبب نقص رأس المال عن الحد الادنى الذى قرره القانون أما فى بعض الدول العربية فتنص قوانينها على جواز على وقف أو الغاء الترخيص بمزاولة أعمال التأمين اذا تبين للوزير الذى يقع ضمن دائرة اختصاصه الاشراف والرقابة على هيئة التأمين .

كذلك يرجع تمييز المشرع العربى بين الحد الادنى لرأسمال الشركات الوطنية ونظيره بالشركات الاجنبية الى تشجيع الاولى للدخول فى السوق الوطنية التى كانت الى وقت غير بعيد حكرا على الشركات الاجنبية .

وعلى الجانب الاخر فان المشرع العربى قد أغفل التفرقة فيما يتعلق بالحد الادنى لرأسمال شركات التأمين تبعا لاختلاف فروع مزاولة النشاط وعلى ذلك فمن الجدير بالاعتبار ما أخذه المشرع الفرنسى

فى حسبانه عند تحديد الحد الادنى لرأس المال حسب فرع النشاط وذلك بالنظر الى اختلاف درجة الخطورة الكامنة فى طبيعة عمليات كل فرع .

وبالاضافة الى ما سبق ، فانه يمكن اعتبار أن الضمان الابتدائى جزءا من الاموال التى تقابل رأس المال فى حين نجد دولا أخرى تنص على ضرورة توافره كضمان آخر بجانب الضمان المتمثل فى رأس المال حماية لحقوق حملة الوثائق .

وتتنوع اتجاهات القوانين فى طبيعة هذا الضمان ، فبعضها يشترط ايداعه فى بنك فى صورة نقدية أو ما يعادلها من أسهم وسندات أو فى صورة رهن عقارى بنسبة معينة ، أو فى صورة كفالة مصرفية فى بنك معتمد ، وقد يظل هذا الضمان ثابتا أو يتغير بتغير حجم العمليات التى تقوم بها الشركة . (١)

وقد تعتبر هذه الاصول ضمن أوجه الاستثمار والاحتياطيات الفنية أى يعتبر هذا الضمان الابتدائى جزءا من الاصول التى تقابل هذه الاحتياطيات كما هو الحال فى الدانمارك ولبنان ، وأما فى بعض البلاد الاخرى كاليونان وأيرلندا وسويسرا بالنسبة للمنشآت الوطنية فان هذه الاموال المخصصة للضمان لا تحتسب ضمن الاموال التى تقابل الاحتياطيات الفنية ولكنها تبقى مستقلة فى جانب الاصول ويقابلها قيمة مماثلة فى جانب الخصوم فى صورة احتياطى .

وتنص قوانين الاشراف والرقابة على هيئات التأمين فى البلاد العربية التى تأخذ بمبدأ الزام شركة التأمين بايداع وديعة معينة أيا كان الشكل الذى تتخذه هذه الوديعة ، على أنه يتم وضع الوديعة فى البنك المحدد باسم الشركة الا انها تكون لامر الوزير المختص ولا يجوز التصرف الا باذن كما لا يجوز الحجز عليها الا استيفاء للديون الناتجة عن اعمال التأمين الذى تقوم بها الشركة فقط دون غيرها من الديون ،

---

(١) د. عادل عبد الحميد عز ، بحوث فى التأمين ، اقتصادياته حساباته تكاليفه ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٦٩) ، ص ١٠٦ - ١٠٢

كما تجيز هذه القوانين باستبدال الوديعة أو جزء منها بموافقة الوزير ، فإذا كانت الوديعة نقودا فيجوز للبنك استثمارها لحساب الشركة بموافقتها ويعد أخذ موافقة الوزير ، ويعتبر عائدا لاستثمار لحساب الشركة .

ونوضح فيما يلى نموذجا لتحديد رأس المال الامثل لفرع التأمينات العامة (ممتلكات - حريق) .

(١) نموذج لتحديد رأس المال الامثل لفرع التأمينات العامة (ممتلكات) - حريق

م	البيان	السنة الاولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
١	الاقساط الجديدة وتطورها بافتراض أن معدل النمو ٢٥٪ من سنة الاساس .	١ر٠٠٠ر٠٠٠	١ر٢٥٠ر٠٠٠	١ر٥٠٠ر٠٠٠	١٧٥٠ر٠٠٠	٢ر٠٠٠ر٠٠٠
٢	المصروفات (بافتراض أنها ٥٠٪ (شاملة العمولات) .	٥٠٠ر٠٠٠	٦٢٥ر٠٠٠	٧٥٠ر٠٠٠	٨٧٥ر٠٠٠	١ر٠٠٠ر٠٠٠
٣	المتبقى بعد المصروفات	٥٠٠ر٠٠٠	٦٢٥ر٠٠٠	٧٥٠ر٠٠٠	٨٧٥ر٠٠٠	١ر٠٠٠ر٠٠٠
	التعويضات	٦٠٠ر٠٠٠	٦٨٧ر٥٠٠	٧٥٠ر٠٠٠	٧٨٧ر٥٠٠	٨٠٠ر٠٠٠
		٦٠٪ للسنة الاولى	٥٥٪ للسنة الثانية	٥٠٪ للسنة الثالثة	٤٥٪ للسنة الرابعة	٤٠٪ للسنة الخامسة
٤	المتبقى للاستثمار	(١٠٠ر٠٠٠)	(٦٢ر٥٠٠)	صفر	٨٧ر٥٠٠	٢٠٠ر٠٠٠
	عائد الاستثمار	صفر	صفر	صفر	(٨٧ر٥٠٠ × ١٠/١٠٠) × ٦/١٢ = ٤ر٣٧٥	(٢٠٠٠٠٠ × ١٠/١٠٠) × ٦/١٢ = ١٠ر٠٠٠
					٩١ر٨٧٥	٢١٠ر٠٠٠
	مجموع الربح أوالخسارة	(١٠٠ر٠٠٠)	(١٦٢ر٥٠٠)	(١٦٢ر٥٠٠)	(٧٠ر٦٢٥)	(١٣٩ر٣٧٥)

٥ بفرض الحد الادنى لرأس المال القانونى لفرع الحريق = ٥٠٠ر٠٠٠ جنيه ∴ رأس المال الامثل لفرع الحريق = ٥٠٠ر٠٠٠ + ١٦٢ر٥٠٠ = ٦٦٢ر٥٠٠ جنيه

فاذا فرض وكان الحد الادنى لرأس المال القانونى محددا فى صورة رقم واحد لطاقة فروع التأمينات بمليون جنيه .

فان رأس المال الامثل = ١ر٠٠٠ر٠٠٠ رأس المال القانونى

١٦٢ر٥٠٠ + الحد الاقصى لخسائر فرع الحريق

+ الحد الاقصى لخسائر فرع البحرى

+ الحد الاقصى لخسائر باقى فروع التأمينات العامة .

تابع الجدول السابق

البيـــــان	السنة الاولـــى	السنة الثانيـــة	السنة الثالثـــة	السنة الرابعـــة	السنة الخامســة
ـ المتبقى المخصص للاستثمار .	٦٠٠٠٠	١٥١٠٠٠	٢٥٧٠٠٠	٣٨٥٥٠٠	٥٣٦٦٢٥
+ الاحتياطى الفنى للاستثمار بافتراض معدله ١٠٪	٦٠٠٠٠ ٣٠٠٠ × ١٠/١٠٠ × ٦/١٢	٢١١٠٠٠ ١٣٥٥٠ × (١٠/١٠٠) × ١٥١٠٠٠ × ١٠/١٠٠ × ١/٢	٤٦٨٠٠٠ ١٢٧٩٥٠ × ١٥١٠٠٠ × (١٠/١٠٠) × ٢٥٧٠٠٠ × ٥/١٠٠	٨٥٣٥٠٠ ٧٤٤٩٧٥ × ٢٥٧٠٠٠ (١٪ × ٣٨٥٥٠٠) × ٠٥٪	١٣٩٠١٢٥ ٦٥٣٨١ × ٣٨٥٥٠٠ (١٪ × ٥٣٦٦٢٥) × ٠٥٪
ـ اجمالى التراكم	٦٣٠٠٠	٢٢٤٥٥٠	٤٦٥٩٥٠	٨٩٨٤٧٥	١٤٥٥٥٠٦
تعويضات (حسب السنة المفترضة قرين كل سنة) حسب الاقساط	(١٥٠٠٠٠) التعويضات ٧٥٪ من أقساط السنة الاولـــى	(٣٨٦٠٠٠) التعويضات ٦٥٪ من أقساط السنة الثانيـــة	(٣٩٤٦٢٥) التعويضات ٥٥٪ من أقساط السنة الثالثـــة	(٥١٥٠٠٠) التعويضات ٥٠٪ من أقساط السنة الرابعة	(٦٨٧٥٠٠) التعويضات ٥٠٪ من أقساط السنة الخامســة
ـ الربح أوالخسارة	(٨٧٠٠٠)	(٦١٤٥٠)	(١٠١٣٢٥)	(٣٨٣٤٧٥)	(٧٦٨٠٠٦)
ـ مجمع الارباح والخسائر بافتراض أن رأس المال القانونى ٢٥٠٠٠٠ جنيه		(١٤٨٤٥٠) ٢٥٠٠٠٠ الحد الادنى لرأس المال القانونى	(٤٧١٢٥)	(٣٣٦٣٥٠)	(١١٠٤٣٥٦)
ـ الحد الادنى لرأس المال الامثل هو		٣٩٨٤٥٠			

البيـــــان	السنة الاولـــى	السنة الثانيـــة	السنة الثالثـــة	السنة الرابعـــة	السنة الخامســة
ـ الحديدة + ما يحصل من أقساط سابقة مع افتراض أن معدل نموالحديدة هو ٢٪ من سنة الاساس	٢٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠ + ١٩٠٠٠٠ (٩٥٪ × ٢٠٠٠٠٠)	٣٠٠٠٠٠ + ١٨٠٠٠٠٠ ٢٠٠٠٠٠ + ٩٠٪ × ٢٣٧٥٠٠ ٢٥٠٠٠٠	٦٥٠٠٠٠ + ١٧٠٠٠٠ ٢٠٠٠٠٠ + ٨٥٪ × ٢٢٥٠٠٠ ٢٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠ ١٦٠٠٠٠ (٢٠٠٠٠٠ × ٨٠٪) + ١١٢٥٠٠ (٢٥٠٠٠٠ × ٨٥٪) + ٩٠٪ × ٢٨٥٠٠٠ ٣٠٠٠٠٠ + ٢٧٠٠٠٠ (٣٠٠٠٠٠ × ٩٠٪) + ٢٣٢٥٠٠ (٢٥٠٠٠٠ × ٩٥٪)
الى الاقساط السنة الاولى ، ، الثالثة ، بافتراض ٢٠٪ ، ١٠٪ ، ٥٪	٢٠٠٠٠٠ (٤٠٠٠٠) × ٢٠٪	٤٤٠٠٠٠ (٦٩٠٠٠) × ٢٥٠٠٠٠ + (٢٠٪ × ١٩٠٠٠٠) ١٠٪	٧١٧٥٠٠ (١٠١٧٥٠) + (٢٠٪ × ٣٠٠٠٠٠) + (١٠٪ × ١٨٠٠٠٠) + (١٠٪ × ٢٣٧٥٠٠)	١٠٣١٠٠٠ (١٢٩٥٠٠) + (٢٠٪ × ٣٥٠٠٠٠) + (١٠٪ × ٢٨٥٠٠٠) + (١٠٪ × ٢٢٥٠٠٠) + (٥٪ × ١٧٠٠٠٠)	١٣٢٥٠٠٠ (١٥٠٨٧٥) + (٢٠٪ × ٤٠٠٠٠٠) + (١٠٪ × ٣٣٢٥٠٠) + (١٠٪ × ٢٧٠٠٠٠) + (٥٪ × ٢١٢٥٠٠)
المصروفات ٥٠٪ من	(١٠٠٠٠٠)	(٢٢٠٠٠٠)	(٣٥٨٧٥٠)	(٥١٥٠٠٠)	(٦٨٧٥٠٠)

الفصل الثانـــــى

سياسة اعادة التأمين فى شركات التأمين

تمهيـــد :

أن اعادة التأمين تساعد المؤمن المباشر على توسيع نطاق طاقتـــــه الاكتتابية وتعمل بالتالى على تحقيق عائد كبير من الاقساط وتمكين قانون الاعداد الكبيرة من السريان ، كما أنه لتحقيق التوازن القيمى يمكن للمؤمن المباشر اعادة التأمين على الوحدات ذات القيم العالية من خلال اعادة التأمين الاضافى ، هذا ولعل الاتصال الوثيق بين هيئة التأمين والمؤمن المباشـــر يكسب الاخير خبرة فنية فى مجالات دراسة الاخطار وقبولها وتسعيرها ممـــا يساعد على تجنب الوحدات الرديئة وبالتالى مخاطر التأمين كما يمكن للمؤمـــن المباشر تحقيق فائض من خلال اعادة التأمين يتمثل فى عمولات أقساط اعـــادة التأمين والتعويضات المستحقة على معيدى التأمين ، وأيضا تفتيت المخاطـــر وتوزيعها على أكبر عدد من الشركات داخل وخارج بلد المؤمن المباشر ممـــا يلغى أثر التراكم .

ونظرا لان هذه العوامل تساعد على الحفاظ على قدرة المؤمن المباشر على الوفاء بالالتزامات قبل حملة الوثائق فان هذا الاثر يساعد بدوره على زيادة ثقة الجمهور فى المؤمن المباشر مما يتيح له فرصة التوسع . وأن تحقيـــق هذه الاهداف من وجهة نظر المؤمن المباشر يتعارض مع هدف أساسى هو أنـــه يريد الاستثمار بالنصيب الاوفر من أقساط عمليات التأمين التى يكتتب فيها .

ومن هنا تنشأ مشكلة تحديد حدود الاحتفاظ المثلى التى تمثل أهم معالـــم سياسة اعادة التأمين ، فالاخيرة تبدأ من حيث تنتهى الاولى وواقع الامـــر أن التوفيق بين هدفى ضمان استقرار النتائج من خلال اعادة التأمين وضمان دخـــل كبير من الاقساط من خلال حد الاحتفاظ يعتبر من أهم القرارات الفنية التى يجب على المؤمن دراستها بعناية قبل تقريرها .

ونناقش فى هذا الفصل أثر اعادة التأمين على السلامة المالية لشركـــات التأمين من زاوية حد الاحتفاظ وكيفية تحديده بما يتفق والوضع المالى لشركات التأمين ، وذلك من خلال دراسة العنصرين التاليين .

أولا : أثر اعادة التأمين على السلامة المالية لشركات التأمين .

ثانيا : عوامل تحديد حدود الاحتفـــاظ .

أولا : أثر اعادة التأمين على السلامة المالية لشركات التأمين :

أجرت شركة الاعادة " ميرشنتال وجنرال" (١) دراســـة لحدود احتفاظ بعض من الشركات التى تسند اليها عمليات الحريـــق فى اطار اتفاقيات الفائض . ويوضح الشكل التالى النتائج التـــى تبين العلاقة بين صافى دخل الشركة من الاقساط والذى يرمز لـــه بالرمز (ص) وحد احتفاظها الذى يرمز له بالرمز (ف) .

ويتضح من الشكل أن معظم النقاط تتجمع حول خط الانحدار الـذى تتحدد قيمته كما يلى :-

لو ف = ١٫٧٠٣٤ + ٠٫٤٤٩ لو ص

فاذا استبعدنا الشركتين أ ، ب فيمكن رسم خط الانحدار الذى يأخـــذ حينئذ القيمة : لوف= ٠٫٥ + لو ١٠٠٠ ص

وتبين أن الشركات قد رفعت حدود احتفاظها بالمعامل ١٫٤ نتيجة تضاعف صافى دخلها من الاقساط ، فاذا ما أصبحت الاقســـاط أربع أضعاف الاصل تضاعفت حدود الاحتفاظ ، وهنا يأخذ خط الانحـــدار القيم التاليـــة :

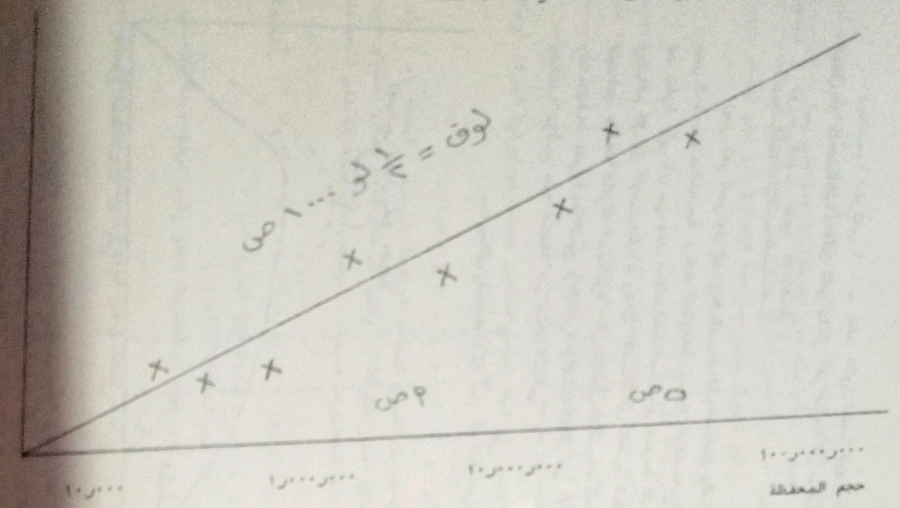
لو ف = ١٫٦٨ + ٠٫٤٦٦ لو ص

حيث يصبح معامل الارتباط مساويا ٠٫٩٢٥١ . وهو ما يوضـــح العلاقة الطردية الوثيقة بين المتغيرين . ومن الممكن أن تصبح هـــذه العلاقة فى باقى فروع التأمينات العامة مع مراعاة أن الزيادة فـــى حد الاحتفاظ ستتناسب تناسبا قد يتغير بعض الشئ مع الزيادة فـــى صافى الدخل من الاقساط .

وعلى أى حال فلم تجر دراسة أخرى حتى الان لتؤكد أو لتنفى

(1) See: R.E. Carter, "Reinsurance", 1979, P. [illegible]

الشكل رقم (١) العلاقة بين صافي الأقساط وحدة الاحتفاظ



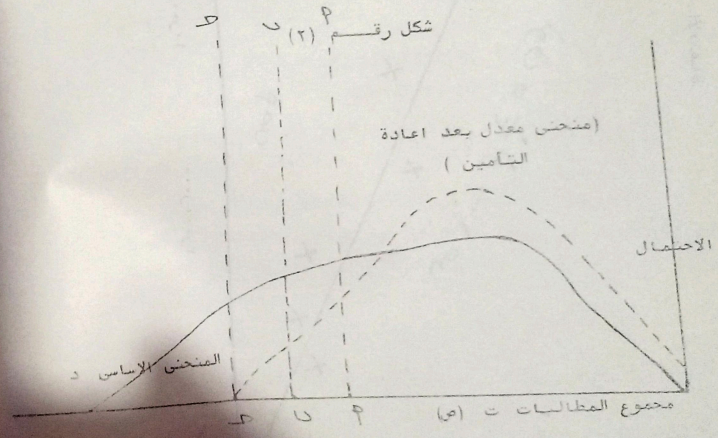
العلاقة بين حدود الاحتفاظ وبالتالي الدخل من الأقساط أو مقاييس أخرى كحجم الشركة مثل رأس المال والاحتياطيات الحرة .

وبالنسبة لشركتى أ ، ب فقد تكون لهما ظروف تتعلق بحجم العمل أو الاحتياطيات على نحو يفسر أغراضهما عن باقى التوزيعات .

ثانيا : عوامل تحديد حدود الاحتفاظ :

لعل أهم العوامل الداعية الى اعادة التأمين والتغير المنتظر بين التعويضات الفعلية وتلك المتوقعة نتيجة التقلبات العشوائية التى قد تطرأ على أى من عدد حالات المطالبات أو متوسط كل تعويض ، ويساهم كل من الاحتياطيات ودخل الاقساط فى تحديد النقطة التى تستطيع عندها الشركة المباشرة أن تتحمل التقلبات العكسية فى النتائج وباستبعاد مصروفات البيع والادارة وكذلك الدخل من الاستثمارات فانه يمكننا توضيح هذه النقطة فى الشكل التالى :

شكل رقم (٢)



ويبين الشكل دالة توزيع المطالبات (د) خلال فترة معينة والحد الاقصى لمجموع هذه المطالبات (ص) . أما النقطة (أ) فتمثل كل من احتياطيات الشركة لـ صفر ومجموع الاقساط المقابلة للخطر ب خلال الفترة وعلى ذلك .

فاذا تجاوزت المطالبات فى مجموعها النقطة (أ) فان الشركة ستواجه اعسارا فعليا ذلك فان المنطقة الواقعة على يسار النقطة (أ) تمثل احتمال اعسار الشركة واذا ما رفعت الشركة المباشرة أقساطها بواقع تحميل معين لمواجهة الطوارئ (ل) فان الشركة ستزيد مواردها الى النقطة (ب) التى تتكون من :

ب = (صفر + ك (ع + ل)

ومن ثم تضيق منطقة احتمال الاعسار ، الا أن هذا لا ينفى استمرار خطر هذا الاعسار فى المنطقة التالية للنقطة (ب) وهذا هو دور اعادة التأمين حيث يحول احتمال الاعسار الى مجرد قسط يقل المؤ من المباشر سداده ويحسب كنسبة مئوية (س) من القسط الاجمالى .

وباعتبار أن قسط اعادة التأمين سيقلل من موارد الشركة أوصافى دخلها فتزيد النقطة (ب) الى النقطة (جـ) بواقع :

جـ = (صفر + ك (ع + ل) (ع – س)

وذلك مقابل تضييق المساحة الواقعة على يمين النقطة (جـ) أى تخفيض احتمال اعسار الشركة . وعلى أى حال فانه يمكن اعتبار حد الاحتفاظ دالة لمتغيرات عديدة ، بحيث يمكن صياغتها على النحو التالى :

ل ت = د (ن ، ل (ص) ، جـ (ز) ، أ ، م ، ق ، $ك_1$ ، س ، ى) .

- ل ت = حد الاحتفاظ خلال الفترة (ت)
- ن = حجم المحفظة ^{س}(ص ن)
- ^{س}(ص ن) = عدد الوحدات المعرضة للخطر والتى تبلغ قيمة كل منها (ص) .
- ك (ص) = احتمال تحقق الخطر لوحدة قيمتها (ص) خلال الفترة (ت) .
- جـ (ز) = بلوغ الخسارة الى (ز) عند تحقق الخطر .
- أ = النسبة بين رأس المال والاحتياطيات الى حجم المحفظة .
- م = معدل العائد الواجب سداده لحملة الاسهم عند (أ) .
- ق = تحميلات القسط .
- $ك_1$ = الاحتمال المفترض لتوقع الاعسار .

ـ س = قسط اعادة التأمين .

ـ ى = سياسة الاستثمار التى يتبعها المؤمن .

وبعد تحديد المتغيرات التى تحكم الدالة يمكننا الان تلمس العلاقة بين كل متغير وحدا الاحتفاظ بافتراض ثبات باقى المتغيرات وذلك من خلال دراسة العناصر التالية :

أ ـ حجم المحفظة .

ب ـ احتمال الخسارة .

جـ ـ حجم الخسارة .

د ـ رأس المال والاحتياطيات ومعدل العائد .

هـ ـ أعباء القسط .

و ـ احتمالات الاعسار التى تتخذها الشركة فى الاعتبار .

ز ـ سعر اعادة التأمين .

ح ـ سياسة الاستثمار .

ط ـ عنصر الوقت وأثره فى تحديد سياسة اعادة التأمين .

ويمكن توضيح كل عنصر من العناصر السابقة كما يلى :

أ) حجم المحفظة :

اذا افترضنا ان المؤمن لديه ١٠٠٠ عملية سنويا بواقع مبلغ تأمين ١٠٠ جنيه لكل عملية ، وكان سعر التغطيه ٠٫٠٠٧ ، ومع عدم أخذ المصروفات أو عائد الاستثمار ، فى الحسبان فان الدخل من الاقساط عن الالف عملية :

= ٠٫٠٠٧ × ١٠٠ × ١٠٠٠ = ٧٠٠ جنيه

وهى تمثل بالفعل مقدار الخسارة المتوقعة ، فاذا تحقق الخطر بالنسبة للسبعة حالات أو أقل منها فلا اعسار بل قد يحقق المؤمن أرباحا ، أما اذا تحقق الخطر لاكثر من سبعة حالات تعرض المؤمن للاعسار بمقدار ما تعجز الاحتياطيات وباقى الموارد عن مواجهة هذا الاعسار والذى يرتبط بتكوين محفظة تأميناتها .

ويمكن تصور هذه الحقيقة الاخيرة من خلال قياس معامل الاختلاف

ف ، ص للموقف المشار اليه سابقا :

$$ف = \frac{\sqrt{٠٫٩٩٣ \times ٠٫٠٠٧ \times ١٠٠}}{٧} = \frac{٢٫٦٣٦٥}{٧} = ٠٫٣٧٦٦$$

فاذا ما اعتبرنا عدد العمليات الفين بدلا من الالف ، فان معامل الاختلاف سيصبح :

$$ف = \frac{\sqrt{٠٫٩٩٣ \times ٠٫٠٠٧ \times ١٠٠}}{١٤} = \frac{٣٫٢٣٨٥}{١٤} = ٠٫١٦٦٣$$

ومن ثم فكلما زاد حجم العمليات كلما تضاءل معامل الاختلاف وهو ما يعنى تقارب التعويضات المقررة مع الفعلية مما يساعد على تضاءل خطر الاعسار ، وهذا الاحتمال يظل قائما حتى اذا ضمت المحفظة وحدات غير متجانسة .

ومن ناحية أخرى ، فكلما كان تحقق الخطر أقل من المتوقع كلما سلمت الشركة من الاعسار ، وكلما تحقق الخطر بمعدل أكبر من المتوقع تعرضت للاعسار ، ولذلك فاننا نسوق المثال التالى الذى وضعه د . أ . بيرا لتوضيح العلاقات بين حجم العمل ومقدار الاحتياطيات واحتمال الاعسار من خلال البيانات التالية : (١)

اذا كان احتمال تحقق الخطر للعدد فى محفظة تضم من الوحدات المؤمنة = (١٠٠٠) ٠٫٠٠٧ ن (٠٫٩٩٣) ن ـ ص .

فيمكن عرض العلاقات التالية فى الجدول المبين بعد (جدول رقم ١) .

وبافتراض أن الشركة ليس لها موارد مالية سوى الاقساط لسداد التعويضات ، فان احتمال نجاحها فى سداد التعويضات عند أول الحد فى المحفظتين هو ٠٫٥٩٨٧١ ، بالنسبة للمحفظة التى تضم ١٠٠٠ وحدة و٠٫٥٧٠٤٤ بالنسبة للمحفظة التى تضم ٢٠٠٠ وحدة ، وعلى ذلك فالشركة تواجه احتمال اعسار يصل الى حوالى ٤٠ ٪ ولتخفيضه ال

جدول رقم (١)

العلاقة بين حجم المحفظة واحتمال الاعسار

في محفظة تضم ١٠٠٠ خطر (ب)				في محفظة تضم ٢٠٠٠ خطر (أ)		
المنحنى الهابط لاحتمال التحقق	نسبة المئوية الى الاصلى (٠٠٧ر)	المطالبات المطالبات	المنحنى الصاعد لاحتمال عدم التحقق	المنحنى الهابط لاحتمال التحقق	نسبة المئوية الى الاحتمال الاصلى (٠٠٧ر)	المطالبات
٠٥٤٨٧١ر	١٠٠	٧	٠٥٧٠٤٤ر	٠٤٢٩٥٦ر	١٠٠	١
٠٧٢٢٥٤ر	١١٤ر٣	٨	٠٧٥٦٥٣ر	٠٤٤٣٤٧ر	١١٤ر٣	١
٠٨٣١٢١ر	١٢٨ر٦	٩	٠٨٨٣٤٢ر	٠١١٦٥٨ر	١٢٨ر٦	١
٠٩٠٣٢٢ر	١٤٢ر٩	١٠	٠٩٥٢٦٩ر	٠٠٤٧٣١ر	١٤٢ر٩	٢
٠٩٤٧٢٨ر	١٥٧ر١	١١	٠٩٨٣٦٣ر	٠٠١٦٣٧ر	١٥٧ر١	٢
٠٩٧٣٤٦ر	١٧١ر٤	١٢	٠٩٩٥١٣ر	٠٠٠٤٨٧ر	١٧١ر٤	٢
٠٩٧٣٤٨ر	١٨٥ر٧	١٣	٠٩٩٨٧٤ر	٠٠٠١٢٦ر	١٨٥ر٧	٢
٠٩٩٤٤٥ر	٢٠٠	١٤	٠٩٩٩٧٣ر	٠٠٠٠٢٨ر	٢٠٠	٣
٠٩٩٧٦٨ر	٢١٤ر٣	١٥	٠٩٩٩٩٤ر	٠٠٠٠٠٦ر	٢١٤ر٣	٣

الامر الذى يتحقق عند العدد ٢٤ فى الجدول (أ) ، وعند العدد ١٤ بالجدول (ب) ، وهو ما يعنى أن النسبة المئوية للتوقع تصل الى ١٧١ر٤ فى الجدول (أ) ، ٢٠٠ ٪ فى الجدول (ب) أى أن الشركة فى الحالة الاولى ستحتاج الى احتياطى اضافى يبلغ ١٠٠٠ جنيه ، لانها عند احتمال الاعسار ٤٠٪ ، الذى يتحقق عند وقوع ١٤ مطالبة ستدفع ١٤×١٠٠ = ١٤٠٠ ، أما عند احتمال الاعسار ٠٥ر٪ ستدفع ٢٤×١٠٠ = ٢٤٠٠ والفرق بينهما ١٠٠٠ جنيه .

أما فى الحالة الثانية (جدول ب فى المحفظة ١٠٠٠ وحدة) فالشركة عند احتمال الاعسار ٤٠٪ ستدفع ٧ مطالبات × ١٠٠ جنيه ، ولتخفيض احتمال الاعسار الى ٠٥ر٪ فستحتاج الى احتياطى اضافى لمواجهة ١٤ مطالبة × ١٠٠ جنيه = ١٤٠٠ جنيه ، وعلى ذلك فان المحفظة ذات الالف وحدة يلزمها مضاعفة الموارد المالية لتخفيض احتمال الاعسار من ٤٠٪ الى ٠٥ر ٪ .

وهو ما يثبت أن هناك علاقة عكسية بين احتمال الاعسار وحجم المحفظة ، ودعنا الان نفترض أن الاحتياطيات الاضافية يمكن الحصول عليها من خلال الافتراض بمعدل ١٠٪ .

وحيث أنها ستحتاج فى حالة المحفظة ذات الالف وحدة الى مبلغ ١٠٠٠ جنيه ، فان الفائدة ستبلغ = ١٠ × $\frac{١٠٠٠}{١٠٠}$ = ١٠٠ جنيه . ستحملها على أقساط هذه المحفظة بواقع ١٠ ٪ .

أما فى حالة المحفظة ذات الالفى وحدة فانها ستحتاج الى ٧١٤ جنيه حيث تبلغ فائدتها ٧١ر٤ جنيه ، فتحمل أقساط هذه المحفظة بواقع ٧ر١٤ ٪ .

وقد لايختلف الامر بالنسبة لمعدل التحميل اذا لجأت الشركة الى زيادة رأسمالها لان مكتتبى الاسهم سيمولوا الشركة اذا ما اطمأنوا الى أنهم سيحصلون على عائد يوازى العائد السوقى وهو معدل الفائدة السارى فى السوق بواقع ١٠ ٪ .

وواقع الامر أن الشركات ليست لها الحرية المطلقة فى رفع الاقساط

أما نتيجة المنافسة أو الاشراف والرقابة الحكومية أو الاثنين معاوهنا تظهر اعادة التأمين دورها .

واذا كنا قد افترضنا فى المثال السابق عدم وجود أية موارد مالية للشركة سوى الاقساط وهو فرض نظرى بحت ، فيمكننا تطوير هذ الفرض الى شكل أكثر واقعية بافتراض أن رأسمال الشركة ٧٠٠ جنيه وتكتتب فى فرع خطر سنويا وتحمل أقساطها بواقع ١٠ ٪ لدفع عائد الى حملة الاسهم ١٠٠٠ أن تدفع لهم ما مجموعة ٧٠ جنيه ، فاذا كانت تحتفظ بكل العمليات لديها فان احتمال الاعسار هذ ٠ر٠٠٥٥٥ (عند الحالة ١٤) فاذا كانت تعيد التأمين على أساس اتفاقية النسبة مثلا بواقع ٥٠ ٪ ، فان الموقف يتغير كما يلى :

	احتمال بواقع ١٠٠٪	احتمال بواقع ٥٠٪
مجموع الموارد المالية	٧٠٠	٧٠٠
رأس المال		٣٥٠
+ أقساط الخطر (الصافية) المحتفظ بها	٧٠٠	
	١٤٠٠	١٠٥٠
(-) تكلفة المطالبات المتوقعة	٧٠٠	٣٥٠
الرصيد	٧٠٠	٧٠٠
وبالاضافة :		

فى حالة الاحتفاظ بـ ٥٠ ٪ من العمليات تبلغ الموارد المالية كلها ١٠٥٠ جنيه وبذلك تكون قادرة على دفع ٢١ مطالبة × ١٠٠ = ٢١٠٠ جنيه تتحمل نصفها بواقع ١٠٥٠ جنيه ومعيد التأمين يتحمل نصفها الباقى ، وهو ما يخفض احتمال الاعسار الى ٠ر٠٠٠١ ، ومن ناحية أخرى فاذا كان معيد التأمين يتقاضى ٥ر٠ ما يحمل على القسط ، فان الشركة ستدفع ٣٥ جنيه مقابل ٧٠ جنيه وأكثر من ذلك ، فان اعادة التأمين ستخدم الموءمن المباشر بأحد طريقتين :

أحدهما : أ معيد التأمين حتى يكون محفظة جيدة من محفظة الموءمن المباشر فقد يقبل قسطا أقل ، وعليه فاذا استطاع الموءمن المباشر أن يكتتب فى ١٠٠٠ وثيقة مع تحميل القسط ١٠ ٪ ومع اعادة تأمين ٥٠ ٪ باتفاقية النسبة

مقابل مثلا ٧١ر٥ ٪ من التحصيل ، فان دخل الموءمن من الصافى من الاقساط سيبلغ ٤٠٠ جنيه (٧٧٠ - ٣٧٠) وهو ما يكفى لتغطية ٧ مطالبات بـ١٠٠ جنيه = ٧٠٠ ÷ ٢ = ٣٥٠ جنيه حيث يتحمل نصفها ويعيد تأمين نصفها ثم يتبقى ٥٠ جنيه يمكن الحصول على رأسمال قدره ٥٠٠ جنيه بواقع ١٠ ٪ عائد . ومن ثم يمكن للشركة أن تجابه احتمال تحقق ١٧ مطالبة وهو ما يخفض احتمال الاعسار الى ٠ر٠٠٣٤ مقابل الاحتمال الاصلى وهو ٠ر٠٠٥٥ حتى اذا لم يقبل معيد التأمين قسطا أقل من نصف التحصيل ، فان اعادة التأمين ستصل باحتمال الاعسار الى نحو أفضل .

وثانيهما : أن الشركة المباشرة قد تحصل على اسنادات معيد التأمين على ١٠٠٠ حالة من نفس شروط اسناداتها اليه أى أن يتم الاسناد بالتبادل وبهذا الشكل ترتفع المحفظة الى ٢٠٠٠ وحدة تأمين وبالتالى يستطيع الموءمن المباشر الحصول على دخل صافى يكفى للحصول على تحويل رأسمالى قدره ٧٠٠ جنيه مما يمكنه من مجابهة تعويضات قدرها ٢٨٠٠ جنيه وهو ما يخفض احتمال الاعسار الى ٠ر٠٠٠٢٨ .

(ب) احتمال الخسارة :

ويشمل هذا الاحتمال بالفترة موضوع البحث ، ومن الطبيعى أن تحدد الشركة حدود احتفاظها فى ضوء احتمال تحقق الخسائر خلال ١٢ شهر ، أما اذا كانت بصدد عقد اتفاقية اختبارية عن عقد التأمين المنفرد مدته تقل أو تزيد عن سنة فان احتمال تحقق الخسارة يرتبط بعلاقة طردية مع المدة ومن ثم فان حد الاحتفاظ يرتبط بذات العلاقة .

كذلك فمن الطبيعى أن تشتمل المحفظة على مجموعة متنوعة من الاخطار بحيث قد لا تتشابه احتمالات تحققها مما يؤثر على متوسط احتمال الخسارة

(جـ) حجم الخسارة :

تعتمد درجة الخطورة الكامنة على عاملين رئيسين هما عدد الخسائر المحتملة ، وحجم الخسارة الواحدة ، وفيما عدا وثائق الحياة حيث أن الخسارة الواحدة = مبلغ التأمين ، فان هذه القيمة تأخذ مقادير تحد

من وثيقة لاخرى بل وقد لايمكن حسابها بالنسبة للوثيقة الواحدة مسبقا .

لذلك رغم أن الشركة المسندة حين تقوم بتجديد احتفاظها تراعى مجموع قيم أو مبالغ التأمين المعرضة للخطر ، فلابد أيضا أن تلحظ بعناية التوزيعات الاحتمالية للخسائر حسب حجم كل منها خاصة اذا كانت المحفظة تضم توزيعات قيمية بالغة الانحراف عن متوسط حجم القيمة المعرضة للخطر فى المتوسط ذلك مما يؤدى الى وجود مخاوف تلازم القيمة بالغة الانحراف لانها لو تحققت لدمرت المحفظة .

ولعل مؤمن الممتلكات لو أخذ بأسلوب تحديد حد الاحتفاظ وفقا لاساس اجمالى مبالغ التأمين لادى ذلك الى قيامه باعادة التأمين بما فوق الكفاية ذلك لان احتمال الخسارة الكلية قد يصل أحيانا الى صفر على عكس الحياة ، لذلك فان مؤمن الممتلكات غالبا ما يحدد احتفاظه بناء على حكمه الشخصى من ناحية القيمة الممكن أن تنخفض بها الخسائر وليس بناء على مبالغ التأمين وهو ما يعبر عنه باصطلاحات مختلفة مثل أقصى خسارة ممكنة أو الحد الاقصى للخسارة المحتملة أو أقصى تقدير للخسارة ، ولعل مكمن الخطورة فى هذه التقديرات أنها قد تخالف الواقع اذا ما حدثت تقلبات عنيفة فى النتائج ، وقد أوصت جمعية مكاتب اعادة التأمين فى تقريرها باستخدام تعبير واحد تسمى " أقصى خسارة مقدرة " وقد وضع فى ضوء الخسارة المادية الناتجة عن خطر الحريق أو الانفجار -- ويعنى " تقدير للخسارة النقدية التى يمكن أن تلحق بالمؤمنين من جراء تحققه خطر واحد كحادث حريق أو انفجار بحيث يعتبره المكتتبون ثم يخرج عن الاطار الاحتمالى ولا يؤخذ فى الاعتبار ما قد يلقى به القدر من كوارث اذا ظلت خارج الاطار الاحتمالى بالرغم من امكانية حدوثها كصدفة عارضة "(١)

وناقش التقرير العوامل التى يجب على المكتتبين أخذها فى الحسبان عند تقدير هذه الخسارة ، ويظل هناك الخط الفاصل بين الامكانية والاحتمالية وهنا نسأل هل يمكن اعتبار الخسارة التى تزيد عن أقصى خسارة مقدرة بمجرد امكانية ، فلو ظننا أنها يحتمل أن تقع خلال عشرين عاما باحتمال قدره (٥١٪)

أو خلال فترة مائة عام باحتمال (١٪) ، أو خلال فترة ألف عام باحتمال (٠٫٠١٪) ، فاذا ما استقر الرأى على أى من هذه المقاييس الاحتمالية فان نقص البيانات سيظل يعنى أن الحكم الموضوعى سيلعب دورا كبيرا فى تحديد أقصى خسارة ممكنة .

وتمثل تأمينات المسئولية مشاكل أكبر ، حيث نجد مبلغ التأمين فى تأمين الممتلكات يمثل أقصى حد للمسئولية عند المؤمن ، أما بالنسبة لتأمين المسئوليات فان حدود التعويض التى قد لا تكون معروفة لا تساعد على تحديد عدد الخسائر المحتملة ، أى حجم المحفظة .

ومع ذلك يمكن الوصول الى التوزيع القيمى لاحتمالات الخسائر وذلك من خلال الخبرة الماضية ولكن مع ضرورة تعديله بمعاملات تصحيح نظرا لتأثرها بالتضخم .

وفيما يلى مثال يسوقه ف . أ . جوش عن محفظة تأمين حياة مؤقت سنوى بما يصلح لاستخدامها فى باقى أنواع التأمين :(١)

حجم المبالغ للخطر (القيمة بالجنيه)	عدد الاخطار
١٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
٢٠٠٠	١٥٠٠٠٠
٥٠٠٠	٧٥٠٠٠
١٠٠٠٠	١٠٠٠٠
٢٠٠٠٠	١٠٠٠
٥٠٠٠٠	٥٠
١٠٠٠٠٠	١٠
٢٠٠٠٠٠	٣
	٤٨٦٠٦٣

وبافتراض أن احتمال الخسارة يتراوح بين ٠٫٠٠١ ، ٠٫٠٠٥ فانه بالتالى يمكن اعادة تصوير البيانات السابقة على النحو التالى :

القيمة بالجنيه احتمال الخسارة	٠ر٠٠١	٠ر٠٠٥
العدد المتوقع لحالات التعويض سنويا	٤٨٦	٢٤٣٠
الانحراف المعيارى لعدد حالات التعويض	٢٢	٤٩
متوسط حجم التعويض	٢١٥٨ر٤	٢١٥٨ر٤
الانحراف المعيارى لمتوسط التعويض	١١٣٠ر٢	٢١٣٠ر٤
اجمالى التعويضات × ٢١٥٨ر٤ =	١٠٤٨٩٨٢	٥١٤٤٩١٢
الانحراف المعيارى لمبلغ التعويض	٦٦٨٢٥	١٤٩٣٨٦

فاذا عقدت الشركة اعادة تامين على أساس النسبة فهى لن تؤدى بذلك الى تخفيض حالات التعويض لديها وانما ستخفف فقط من حدتها من خلال تخفيض احتفاظاتها من هذه الاخطار بنسبة ما يعاد تامينه . كذلك فمن خلال هذا الاسلوب لاعادة التامين يمكن تخفيض الانحراف المعيارى لعدد وحجم التعويضات وهو ما يساعد على الحفاظ على الملاءمة المالية للشركة نتيجة حمايتها من الانحرافات فى عدد أو متوسط حجم التعويض .

أما اذا قامت الشركة باعادة التامين على أساس اتفاقية الفائض أو تجاوز الخسارة فان ذلك سيحصر الاخطار التى تحتفظ بها الشركة فى نطاق معين وبالتالى تستطيع الشركة أن تؤمن نفسها ضد المخاطر التى تزيد عن الحد الذى ترى ضرورة تدخل معيد التامين عنده سواء بالنسبة للاخطار الفردية أو الجماعية .

وبافتراض أن احتمال تحقق الخطر هو ٠ر٠٠١ ، فيمكن تصور الاخطار التى ستحتفظ بها الشركة اذا قررت حدود احتفاظ على النحو التالى :

جدول رقم (٢)

العلاقة بين احتمال تحقق الخطر وهامش الاحتفاظ

حد الاحتفاظ ٥٠٠٠ دولار		حد الاحتفاظ ١٠٫٠٠٠ دولار		حد الاحتفاظ ٢٠٫٠٠٠ دولار	
عدد حالات التعويض	حجم المبلغ المعرض للخطر	عدد حالات التعويض	حجم المبلغ المعرض للخطر	عدد حالات التعويض	حجم المبلغ المعرض للخطر
٢٥٠ر٠٠	١٠٠٠	٢٥٠ر٠٠	١٠٠٠	٢٥٠ر٠٠	١٠٠٠
١٥٠ر٠٠	٢٠٠٠	١٥٠ر٠٠	٢٠٠٠	١٥٠ر٠٠	٢٠٠٠
٨٦ر٠٦٣	٥٠٠٠	٧٥ر٠٠	٥٠٠٠	٧٥ر٠٠	٥٠٠٠
		١١ر٠٦٣	١٠٠٠٠	١٠ر٠٠	١٠٠٠٠
				١ر٠٦٣	٢٠٠٠٠
٤٨٦ر٠٦٣		٤٨٦ر٠٦٣		٤٨٦ر٠٦٣	

ومع ذلك فان الوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمحفظة الاخطار المحتفظ بها ستظهر كما يلى : (مع افتراض حدود احتفاظ معينة) .

جدول رقم (٣)

تاثير الانحراف المعيارى لمجموع التعويضات على حد الاحتفاظ

حد الاحتفاظ بالدولار	عدد حالات التعويض المتوقعة على أساس ٠ر٠٠١	الحجم المتوقع للتعويض بالدولار	اجمالى المتوقع من تعويضات بالدولار	الانحراف المعيارى لمجموع التعويضات	أقصى تعويض بالدولار
١٠٠٠	٤٨٦	١٠٠٠	٤٨٦٠٠٠	٢٢٠٣٩	١٠٠٠
٢٠٠٠	٤٨٦	١٤٨٥ر٧	٧٢٢٠٣٢	٣٤٥٤٤	٢٠٠٠
٥٠٠٠	٤٨٦	٢٠١٦ر٩	٩٨٠٢١٣	٣٤٧٥٩	٥٠٠٠
١٠٠٠٠	٤٨٦	٢١٣٠ر٦	١٠٣٥٤٧٢	٦١٨٦٦	١٠٠٠٠
٢٠٠٠٠	٤٨٦	٢١٥٢ر٥	١٠٤٦١١٥	٦٤٣٨٩	٢٠٠٠٠
٥٠٠٠٠	٤٨٦	٢١٥٦ر٤	١٠٤٨٠١٠	٦٥٤٠٨	٥٠٠٠٠
٢٠٠٠٠٠	٤٨٦	٢١٥٨ر٤	١٠٤٨٩٨٢	٦٦٨٢٥	٢٠٠٠٠٠

وفى هذه الحالة من التوزيعات بالغة الانحراف والتشتت فى أحجام المبالغ المعرضة للخطر لابد للمؤ من أن يحدد احتفاظ فى أدنى حد ممكن نظرا لان تحقق خطر واحد من فئة المائتى الف دولار كفيل بأن يرفع أجمالى التعويضات المتوقعة بواقع ١٩ ٪ ، كذلك يظل احتمال حدوث تقلبات فى النتائج تهدد الاعسار ما لم يتخلص المؤ من مما فى جعبته من توزيعات قيمية مشتقة .

(د) رأس المال والاحتياطيات ومعدل الفائدة :

هناك علاقة قوية بين حجم احتياطيات الشركة منسوبة الى حجم أعمالها وبين حجم المبالغ المعرضة للخطر فى محفظتها ، فكما سبق ايضاحه فان العائد الذى تقدمه الشركة لحملة الاسهم أو الممولين يوفر لها فرصة التوسع فى الهيكل المالى للشركة مما يقوى من قدرتها الاكتتابية كما أن عائد الاستثمار يخفف من مقدار التحميلات على القسط مما يعطى الشركة موقفا تنافسيا أفضل ، ومن ناحية أخرى فيمكن تصور أن هذه العوامل ستصيغ دالة رقم أعمال التى كما سبق تصبح متغيرا مستقلا وتابعا يتمثل فى اعادة التأمين التى سيتجه موقفها الى صالح المؤ من المباشر .

(هـ) أعباء القسط :

ترتبط حدود الاحتفاظ بمقدار ما تستطيع الشركة على القسط لمواجهة الطوارئ ، وتشكل أعباء القسط دالة الاحتفاظ على نحو ما تصوره " كارتر" فى كتابه اعادة التأمين حيث يقول " كلما زادت الاعباء ، كلما احتجنا الى احتياطى أكبر من رأس المال لمواجهة حجم الاعمال الكبير نسبيا ، وحيث يتوقع أرباح أكبر ، ويمكن تكوين احتياطى عبر السنين " .

ويقول بنيامين فى بيان أثر أعباء القسط على قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها فى المعادلة التالية : (١)

$$ى = ٢ \sqrt{(ب ر م) - ل ب ر}$$

(١) Benjamin, Society of Actuaries, 1977.

حيث : ى = حجم الاحتياطى الحر
ب ر = الاقساط المطلوبة عبر الزمن (حجم الاعمال)
م = حد الاحتفاظ
ل = أعباء القسط

ويستنتج من ذلك أن :

أى زيادة فى حجم الاعمال بدون أى زيادة فى الاحتياطى سوف تؤدى بالضرورة الى خفض حد الاحتفاظ .

ولو كتبت المعادلة بالشكل التالى :

$$ى + ل ب ر = ٢ \sqrt{(ب ر م)}$$

ويصبح من الواضح أن أى زيادة فى أعباء القسط سوف تؤدى الى زيادة حد الاحتفاظ .

واذا كان " كارتر " قد ذهب الى ما قال به " بنيامين " فى خصوصية أعباء القسط ، فان الاول قد استدرك أن المنافسة تلقى بسياج حول المتنافسين لتقضى على سوق المال الحرية التى سلبها من المتنافسين الذين لا يجدون أنه يمكنهم رفع الاسعار بغير حساب خشية تأثر رقم أعمالهم الذى سيؤثر بالتالى فى حدود احتفاظهم ومن ثم تجدهم فى موقف ترجيح بين أىالسياسات يتبعون وفقا لتبعات كل سياسة ، وبشكل عام فانه يمكن القول بأن حدة المنافسة تتغير بتغير فروع التأمين ذاتها مما يجعلنا نتصور أن الشركات تشعر بقدر مختلف من الحرية فى زيادة أعباء القسط وبالتالى رفع الاسعار حسب نوع التأمين الذى تمارسه .

(و) احتمالات الاعسار التى تأخذها الشركة فى الاعتبار :

ان طبيعة صناعة التأمين تقتضى من الشركة أن تسعى لخفض احتمال انهيارها الى مقدار الصفر ، نظرا لان معيد التأمين لا يستطيع أن يلغى هذا الاحتمال تماما ، حتى أن اتفاقيات اعادة التأمين الغير نسبى تخضع لحدود عليا للتعويض فاذا ما جاوزتها الخسائر نتيجة تلاحم عدد من العوامل ضد المؤمن المباشر انهارت الشركة ما لم تكن ظروفها المالية تمكنها من محاسبة الموقف .

لذلك نجد بعض الشركات المباشرة أما أن تقنع عند تحديد حدود احتفاظها باحتمال اعسار قد يتراوح بين ٠٠١ر٠ ، ٠٣٤ر٠ كما سبق أن بينا فى المثال الاول ، أو بعدم قبول هذا الفرض مطلقا وبالتالى تجعل حدود احتفاظها فى أدنى المستويات تفاديا للاعسار ، وقد تتبع الشركات المبتدءة خاصة هذا الاسلوب .

(ز) سعر اعادة التأمين :

اذا كان من المستقر عليه أنه لا يوجد معيد تأمين واحد يقبل تغطية ما تقدمه له شركة التأمين المباشر (الشركة المسندة) اذا كان القسط لا يكفى الا لتغطية الخسائر المتوقعة فقط ، فكما أن الشركة المسندة تهدف الى تحقيق عائد من جراء ممارستها للنشاط ، فمعيد التأمين كذلك يهدف الى ذلك ، وبالطبع لن يتحقق ذلك الا من خلال كفاية الاقساط لتغطية الاخطار مع تحميلها أعباء اضافية لمواجهة مصروفات معيد التأمين وتخصيص ما يقابل التقلبات فى النتائج أملا بعد ذلك أن يحقق ربحا فنيا وآخر استثماريا .

وكما يحدث فى اتفاقيات تجاوزالخسائر ، فان معامل الاختلاف فى مبالغ التعويضات المنتظرة من الحفاظ التى يعاد التأمين عليها يكون كبيرا بالدرجة التى تجعل معيد التأمين يضيف أعباء قسط قد تفوق قسط الخطر ذاته .

وفى ضوء هذه الحقيقة يمكننا تصور أن ما يمكن تقديره من حدود احتفاظ يرى أنها مثالية على أساس أقساط التأمين المباشرة وأقساط اعادة التأمين فيما يتعلق بالخطر الصافى وحده ، فان هذه التقديرات التى نراها الشركة مثالية لحدود الاحتفاظ قد لا تبدو كذلك اذا ما أخذت فى الاعتبار ما يضيفه معيد التأمين من أعباء على القسط .

وبالرجوع الى الشكل السابق نجد أن نقطة (ج) تمثل ارتداد النقطة (ب) نتيجة تحمل الشركة لقسط اعادة التأمين ، فاذا كان هذا القسط سيتحمل بأعباء قد تفوقه فمعنى هذا ارتداد النقطة (ج) الى النقطة (م) لتقع على يمين النقطة (أ) ولتصور بذلك تخفيض حد الاحتفاظ الى الدرجة التى تصح أقساط الاخطار المسندة فى متناول الشركة دون اضطرابات مالية .

ومرة أخرى فان الشركة المسندة تقوم بعملية موازنة بين عدة اعتبارات تثور فى جزئية سعر اعادة التأمين وأثرها على حد الاحتفاظ :

(١) الموازنة بين الاضطرابات المالية المحتملة ونتيجة قصر الاسناد على قدر معين من الاخطار تفاديا لضخامة قسط اعادة التأمين اذا كان هذا القسط محملا بأعباء كثيرة وبين التوسع فى الاسناد وتحمل هذا القسط .

(٢) الموازنة بين قصر الاسناد كما جاء فى الشطر الاول من الاعتبار السابق لتوفير قسط اعادة التأمين بغية استغلاله فى الحصول على أموال اضافية من الممولين مقابل دفع عائد لهم وبالتالى توسيع المقدرة المالية للشركة بما يسمح بزيادة حد الاحتفاظ ، ومن ثم يتحول الموقف الى الموازنة بين فارق قسط اعادة التأمين والعائد الذى يتوقع الممولون الحصول عليه من الشركة .

(ح) سياسة الاستثمار :

تعتمد قدرة شركة التأمين فى مواجهة التزاماتها تجاه حملة الوثائق متى استحقت التعويضات على حجم ومدى سيولة الارصدة التى تمتلكها الشركة ، والامر هنا يحتاج الى موازنة بين عناصر الربحية والسيولة والضمان المعروفة فى مجال الاستثمار وبخاصة فى قطاع المنشآت ذات الثقة المالية أى البنوك وشركات التأمين ، وبايجاز يمكن القول بان شركة التأمين المباشر تحتاج عند اتخاذها قرار بشأن سياستها الاستثمارية الى دراسة معالم التدفق النقدى للاقساط الخاصة بالتأمينات التى تكتتب فيها كما تحتاج أن تدرس على وجه الخصوص دالة توزيع خسائر ما تحتفظ به من أخطار .

وغنى عن البيان أن مؤمنى التأمينات العامة يحتفظون بنسبة أعلى من نظيرها لدى مؤمنى الحياة بشأن الاصول السائلة نتيجة عدة اعتبارات من أهمها قصر مدة الوثيقة وزيادة احتمال التقلبات فى النتائج .

وعليه فمن خلال اعادة التأمين تستطيع الشركة أن تلطف من احتمال حدوث التقلبات فى النتائج وتقلل من أثر المتغيرات الداخلة فى تحديد دوال توزيع الخسائر ، وعليه فان قرارى اعادة التأمين والسياسة

الاستثمارية عنوان لا يفترقان فاذا ما قررت الشركة تحقيق عائد أفضل لرأس المال استلزم ذلك توظيف جزء أكبر من أرصدتها فى أصول طويلة الاجل ، ومعنى ذلك انخفاض نسبة الاصول السائلة وتعرضها للخسارة فى حالة بيع جزء من الاصول الثابتة ، فان ذلك يعنى تخفيض حد الاحتفاظ حتى يدخل معيد التأمين ليدفع الجزء الاكبر من التعويضات وتصبح الشركة فى مأمن من عوزها لاموال سائلة فوق الاصول السائلة المتاحة لديها ، ولعل أكبر دليل على ذلك ما يسوقه الجدول التالى من نسب الاحتفاظ اذا ما ربطناها بنسب السيولة على نحو ما ذكرنا فى الملحوظة الثالثة الواردة فى الجدول التالى :

جدول رقم (٤)

مقارنة بين معدلات الخسائر ، ونسبا لأقساط المحتفظ بها لدى الشركات المصرية

جدول رقم (٤ - أ)

سنة	تعويضات تحميلية	أقساط مكتسبة	معدل الخسائر	جملة الاقساط الواردة	جملة الاقساط الصادرة	جملة الاقساط المحتفظ بها .	نسبة الاحتفاظ بالاقساط
	مصر						
١٩٧٥	٣٨٦٦	٥٣٥٦	٧٢ر٢	١٤٣٨٨	٨٦٤٧	٥٧٤١	٣٩ر٥
١٩٧٦	٥٤٠٦	٦٦٠٠	٨٠ر٧	١٧٣٠٥	١٠٢٠٧	٧٠٩٨	٤١ر
١٩٧٧	٧٠٦١	٨١٣٠	٨٦ر٩	٢٢١٤٠	١٣٣٤١	٨٧٩٩	٣٩ر٧
١٩٧٨	٨٤٦٣	١٠٥٧٦	٨٠	٣٤٧١٢	١٨٨٣١	١٥٨٨١	٤٥ر٨
١٩٧٩	١٠٧٨٢	١٢١٠٣	٨٩	٤٠٨٧٣	٢٤٣٢٤	١٦٥٤٩	٤٠ر٥

ملاحظات :

١ - أفضل معدلات الخسائر بوجه عام هى الخاصة بالشركة المصرية لاعادة التأمين ولذلك نلحظ أن نسب أحتفاظها يعد أكبر النسب على الاطلاق .

٢ - أسوا معدلات الخسائر على الاطلاق هى الخاصة بشركة مصر للتأمين ومن ثم فقد راعت الا تحتفظ بأكثر مما يقرب من ٤٥٪ من الأقساط الواردة لها .

٣ - أن شركة الشرق للتأمين هى أقل الشركات المصرية احتفاظا على الاطلاق رغم أن معدلات الخسائر لديها تكاد تقترب من الاطار العام لمعدلات الخسائر بباقى الشركات عدا شركة مصر للتامين ذلك فى قيام الشركة المذكورة باستثمار ما يقرب من ٨٣٪ من أموال التأمينات العامة فى أصول طويلة الأجل

جدول رقم (٤ – ب)

الشرق

سنة	تعويضات تحميلية	أقساط مكتسبة	معدل الخسائر	جملة الاقساط الواردة	جملة الاقساط الصادرة	جملة الاقساط المحتفظ بها .	نسبة الاحتفاظ بالاقساط
١٩٧٥	٣٥٨٦	٤٣١٨	٨٣	١٥٨٧٧	١٠٥٨٩	٥٢٨٨	٣٣ر٣
١٩٧٦	٣٢٦٢	٥٥٧١	٥٨ر٦	١٧٣٤٢	١١٧٩٦	٥٥٤٦	٣٢
١٩٧٧	٤٨٨١	٦٤٠٤	٧٦ر٢	٢٠٢٧٢	١٤٠٠٠	٦٢٧٢	٣٠ر٩
١٩٧٨	٥٦٦٣	٧٣٠٧	٧٧ر٥	٢٧٣٥٨	١٩٢٨٣	٨٠٧٥	٢٩ر٥
١٩٧٩	٥٧٦٩	٨١٦٥	٧٠ر٧	٣٣٢٣٦	٢٤٢٩٥	٨٩٤١	١٦ر٩

جدول رقم (٤ – جـ)

الأهلية

سنة	تعويضات تحميلية	أقساط مكتسبة	معدل الخسائر	جملة الاقساط الواردة	جملة الاقساط الصادرة	جملة الاقساط المحتفظ بها .	نسبة الاحتفاظ بالاقساط
١٩٧٥	٤١٦٣	٥٦٠٢	٧٤ر٣	١٢٥٩٧	٦٤٢٦	٦١٧١	٤٩
١٩٧٦	٤٦٦٣	٦٥٨٥	٧٠ر٨	١٥٠١٤	٨٠٥٧	٦٩٥٧	٤٦ر٣
١٩٧٧	٥٣٩٣	٧٠٧٢	٧٦ر٣	١٥٠١٣	٧٦٦٢	٧٣٥١	٤٩
١٩٧٨	٧٤٦٦	١٠٣٠٢	٧٢ر٥	٢٠٩٨١	١٠٥٧١	١٠٤١٠	٤٩ر٦
١٩٧٩	٧٥٢١	١٠٤٢٢	٧٢ر٢	٢٢١٢٣	١١٤٧	١٠٦٤٧	٤٨ر١

جدول رقم (٤ - د)

المصرية للاعادة

سنة	تعويضات تحميلية	أقساط مكتسبة	معدل الخسائر	جملة الاقساط الواردة	جملة الاقساط الصادرة	جملة الاقساط المحتفظ بها	نسب الاحتفاظ بالاقساط
١٩٧٥	١١٩١٥	١٥٢٧١	٧٦ر١	١٧١٤١	٦٥٤٦	١٠٥٩٥	٦٢
١٩٧٦	٣٣٣١	١٨٨٥٦	٧٠ر٧	٣٠٠٤٤	٧٤٣١	١٢٦١٣	٦٣
١٩٧٧	٩٩٥٠	١٤١٢٣	٧٠ر٥	٦٣٢٨٩	٨٥٨٨	١٤٧٠٠	٦٣
١٩٧٨	٣٣٦٩	١٨٢٦٥	٧٣ر٢	٣٠٨٢٧	١٠٨٨٤	١٩٩٤٣	٦٥
١٩٧٩	٢٠٧٢٩	٢٩٣٣٧	٧٠ر٧	٥٢٩٧٠	١٩٧٢٨	٣٣٢٤٨	٦٣

ولذلك فان هذه العلاقات يجب أن تكون فى الحسبان عند اتخاذ القرارات الاستثمارية واعادة التأمين حفاظا على السلامة المالية لشركات التأمين وهذه العلاقات :

(١) العلاقة العكسية بين الربحية وكل من السيولة والضمان .

(٢) العلاقة الطردية بين كل من العائد على الاموال ونسبة الاصول الثابته .

(٣) العلاقة العكسية بين حد الاحتفاظ والقدرة على الوفاء بالالتزامات فى حالة نقص السيولة .

(٤) العلاقة الطردية بين كل من عائد الاستثمار والسلامة المالية .

كما أن هناك علاقات أكثر تشعبا تتفرع من هذه العلاقات الاربع ، ولذلك فان القدرة على اتخاذ القرار هى الفيصل فى عمل الموازنة بين هذه العلاقات اعتمادا على البيانات المتاحة .

(ط) عنصر الوقت وأثره فى تحديد سياسة أعادة التأمين :

يكتسب عنصر الوقت عند تخطيط سياسة أعادة التأمين أهميته بحسب نوع وطبيعة الخطر محل البحث ، فاذا ثبتنا العوامل التالية :

(١) العوامل الكامنة فى الخطر ذاته بحيث نفترض عدم تغيرها خلال الوقت موضع البحث .

(٢) ثبات الاحتمالات الاساسية لتحقق الخطر بحيث نفترض عدم وجود تقلبات مفاجئة .

فاننا سنلحظ أن معامل الاختلاف فى الخسائر المتوقع حدوثها بالنسبة للمحفظة موضع البحث يرتبط ارتباطا عكسيا مع طول المدة موضع الدراسة ، لنستنتج من ذلك أنه كلما طالت هذه المدة كلما خفت حدة معامل الاختلاف بافتراض أن طول المدة يسمح باتساق نمط التوزيعات وللدلالة على ذلك نفترض أن المدة قد طالت الى ما لا نهاية ، فان معنى ذلك تحقق الخسائر على نفس النمط المتوقع لها .

ومن الناحية العملية فان الشركات لا تستطيع أن تنتظر تلك الفترات الطويلة حتى يتساوى بالنسبة لها ما يتحقق من خسائر مع ما كانت تتوقع حدوثه ، لانها تخضع لقيود السلامة المالية والبيئة المالى التى تفرضها عليها

السلطات الاشرافية والرقابية بحيث لابد من أن تكون الشركات متمتعة بالملاءمة المالية فى كل الاوقات ، كما أن حملة أسهم هذه الشركات يطلبون استمرار الشركة فى محافظتها على سياسة التوزيعات الربحية وبحد أدنى مقدار العائد على رأس المال سوقيا من سنة لاخرى ، وبالتالى فعند رسم حدود الاحتفاظ تهتم الشركة بالتقلبات السنوية فى الخسائر على النحو الذى يعرض سلامتها للاضطراب أو قدرتها على منح العائد السنوى أو بمعنى آخر بما يعرض قدرتها على الوفاء بحقوق كل من حملة الوثائق وحملة الاسهم للخطر سنويا .

ولذلك فمن الاسلم أن تبقى الشركة على سياستها على أساس فترات زمنية أقصر ، وعلى سبيل المثال فاذا كانت السلطة الاشرافية والرقابية تراقب مدى مراعاة الشركة للحفاظ على هوامش القدرة المالية طوال الوقت دون الانتظار الى نهاية السنة المالية ثم التأكد من وجود هذه الهوامش من خلال فحص ميزانيات الشركات ، فان الشركات ستضطر الى خفض حدود احتفاظها لحماية نفسها ضد الخسائر أو تراكم الخسائر بما يعرضها للاعسار ، كذلك الحال عند وجود متطلبات قانونية بضرورة اثبات وجودها من القدرة فى أوقات محددة فان الشركات ستبنى سياستها الاحتفاظيه بما يحقق التوائم مع هذه المتطلبات ، لذلك نجد أن العديد من الشركات البريطانية والاوربية قد اضطرت الى تخفيض حدود احتفاظها وفاءا لمتطلبات هو مش القدرة التى تحددت من قبل ، واذا كنا قد ثبتنا عامل التقلبات فى النتائج المقارنة لمعامل الاختلاف حسب تاثره بعامل الوقت ، فبنظره الى العامل الخاص بالتقلبات نجد أنه يتأثر بدوره بعاملين آخرين هما :

(١) معدل تكرار الحوادث .
(٢) شدة وضراوة الحوادث التى تقع .

ونتيجة لهذه المؤشرات فان التدفق النقدى لدخل الاقساط سيتأثر تأثرا كبيرا الى الحد الذى قد يتجاوز معه التأثير على التدفق النقدى ليمتد الى السلامة المالية أيضا ، نظرا لان هذه التقلبات عرضة لان تحدث فى كافة أنواع التأمين . فان الشركة يجب ألا تنتظر لتكرار حدوث التقلبات

بل عليها أن تعيد النظر فى الاعتبارات التالية :

(١) توفير الكفايات الفنية التى تعمل على دراسة وقبول الاخطار .
(٢) سياسة تسعير الاخطار .
(٣) حدود الاحتفاظ فى ضوء مدى تكرار التقلبات فى الخسائر .
(٤) أخذ العوامل السابقة فى الاعتبار لاعادة قياس احتمالات تحدد الخطر ذاته ، وبالتالى لاعادة تحديد الاسعار بما يتفق ومعدلات تحقق الخطر .

وفى النهاية فاننا لا يجب أن نغفل أثر المنافسة الحادة بين معيدى التأمين أنفسهم مما يتيح للمؤمن المباشر فرصة الحصول على التغطيات بتسهيلات أكبر وأسعار أقل واضعا أمام عينيه - مثله فى ذلك مثل طالب التأمين - الخيارين معيدى التأمين وفقا للمحددات المفاضلة التى لا تخفى بالطبع على المؤمن المباشر مثل السلامة المالية لمعيد التأمين وسمعته فى السوق .

ولايجاز ما سبق الحديث عنه من علاقة احتفاظ الشركة بملاءمتها يمكن صياغة المعادلة التالية التى تركز أساسا على سبع من المحددات الداخلة فى تحديد الطاقة الاحتفاظية وهذه المحددات هى :

ع = احتمال اعسار الشركة أو انهيارها ، وقد سبق أن رمزنا الى الاحتمال المفترض لتوقع الاعسار بالرمز ب ر .

ف م = دالة توزيع المطالبات بعد ادخال عنصر اعادة التأمين عليها .

ر = الاحتياطيات الموجودة لدى الشركة فى بداية نشاطها .

ن = مجموع المطالبات المتوقعة .

م = القيمة المنتظرة لكل مطالبة .

ل = مقدار ما يحمل على القسط الصافى لمواجهة الطوارئ .

ى = قسط اعادة التأمين ككسر عشرى من القسط الصافى للخطر .

وبعد تحديد هذه المحددات يمكن صياغة تلك المعادلة التى تعبر عن احتمال عدم أعسار الشركة خلال المدة موضوع البحث :

$$١ - ع = ف_{م} [ز + ن_{م} (١ + ل) (١ - ى) ن]$$

ان أحد تطبيقات هذه المعادلة يلقى الضوء على العوامل التى تدخل فى الاعتبار عند تعديل حد الاحتفاظ لمقابلة أثر التضخم فمن ناحية سترداد موارد الشركة نتيجة لزيادة فى الدخل من الاقساط الناتج عن تضخم مبالغ التأمين خلال فترة التضخم تجاوبا مع ارتفاع القيم السوقية لموضوع التأمين كما قد تنتج الزيادة فى الاقساط عن تعديل تلك الاقساط لمواجهة ارتفاع قيمة المطالبات تأثرا بالتيار التضخمى .

فاذا كنا بصدد اعادة التأمين بالاساس اللانسبى ، فان الشركة المسندة ستجد نفسها فى حاجة الى اعادة النظر فى كل من المستنزلات والحد الاعلى لمسئوليتها

وعلى الخصوص ففى حالة اتفاقية الفائض ، فان الشركة المسندة ستجد نفسها ما لم ترفع حدود احتفاظها لتقويم دالة توزيع التعويضات عن الاخطار التى تحتفظ بها ، نقول انها ستجد نفسها تقوم باسناد نسبة متزايدة من اجمالى دخلها من الاقساط الى معيد التأمين .

وتعتمد قدرة الشركة على زيادة حدود احتفاظها - دون زيادة احتمال اعسارها وانهيارها - على مدى كفايتها فى زيادة الاحتياطيات من الارباح المحتجزة أو رفع هذه الاحتياطيات من خلال رفع رأس المال والقدرة على الاستمرار فى بيع تأمينها لقاء القسط المحمل بأعباء تضمن ما يكفى لدى عائد التمويل وتوزيعه على حملة الاسهم .

وبالنسبة لاتفاقية تجاوز الخسارة فانها تتضمن شروطا تهدف الى استقرار النتائج وتقتضى تعديل أولوية الشركة (بمعنى مسئولية الشركة الاولى) بما يتناسب مع الاتجاه التضخمى وهنا تجد الشركة المسندة نفسها أمام موقف يقتضى الموازنة بين أولويتها وبين الحذر والحيطة ضد احتمالات الاعسار وبدون عمل هذه الموازنة بأسلوب الوفاء بشرط الاتفاقية من ناحية وتوفير السلامة للشركة من ناحية أخرى فان اتوماتيكية سريان شروط الاستقرار سوف تزيد من احتمال الاعسار .

والحقيقة أن التطبيق العام للمعادلة يقتضى من الشركة المسندة المساهمة تماما بمتغيرين من المتغيرات السابق ادخالها فى هذه المعادلة وهما د ، ى

كما أن الدقة فى تحديد الاحتفاظ تقتضى وجود بيانات يمكن الاعتماد عليها عن دالة توزيع الخسائر الاجمالية ، أو هذه الدالة بعد تعديلها بموجب تغطيات أعادة التأمين .

وطالما أن بعض هذه التغيرات تظل بياناتها قاصرة لا مفر من أن تظل حدود الاحتفاظ - حتى يتم سد تلك الثغرة - تعتمد فى المقام الاول على عنصر الحكم الموضوعى .

النتائج والتوصيات

أولا : النتائج :

(١) تتميز السلامة المالية لشركات التأمين بأهميتها البالغة وحساسية الخاصة ويرجع ذلك الى ما يلى :

(أ) أنها السبيل للحفاظ على ثقة جمهور المتعاملين بها .

(ب) أنها ركيزة استمرار شركات التأمين فى القيام بأداء دورها الفعال فى اقتصاد المجتمع ككل .

(جـ) أنها ضمان هيئات الاشراف والرقابة وهى فى سبيلها لحماية المستأمنين من ضياع حقوقهم .

(د) أنها عرضة للتأثر بكثير من العوامل التى قد يلعب بعضها دوره قبل مباشرة شركة التأمين لنشاطها .

(٢) من أهم العوامل المؤثرة فى السلامة المالية ما يلى :

(أ) رأس المال باعتباره الضمان الحقيقى لحقوق حملة الوثائق باعتبار شركات التأمين ذات ثقة مالية خاصة .

(ب) اعادة التأمين كسياسة ترتكز على قرار هام يدور حول تحديد حد الاحتفاظ الامثل للشركة .

(٣) تتبع كافة دول العالم أحد المناهج التالية أو خليطا منها للتأكد من السلامة المالية لشركات التأمين وهذه النتائج هى :

(أ) أما أن تحدد تشريعات التأمين بعض الاحتياطيات غير الفنية لتعزيز الضمان المتمثل فى رأس المال .

(ب) أو تحديد مؤشر للقدرة على الوفاء بالالتزامات التى يجب أن تلتزم الشركة بها وأن تحافظ عليها .

(جـ) وضع معايير لتقييم الاداء وقياس السلامة المالية من زوايا متعددة بالاضافة الى أو فى غيبة من هامش القدرة على الوفاء بالالتزامات .

(٤) للقدرة على الوفاء بالالتزامات وجهان ، أولهما اتخاذ صافى الاصول قيمة موجبة ، وثانيهما اتخاذ نسبة السيولة أقل من واحد صحيح . واختفاء أحد هذين الوجهين يؤدى الى اهتزاز قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها .

ثانيا : التوصيات :

(١) الزام الشركات التى تتقدم بطلب للترخيص بمزاولة النشاط بتقديم نموذج لتقدير رأسمالها الامثل وذلك ضمن دراسة الجدوى ، على أن تبين فيه تصورها لحدود الخسائر التى يتوقع حدوثها فى السنوات الاولى وما يقابل ذلك من عوائد ، وبالتالى من احتياطها لمقابلة المحصلة السالبة لهذه القوى خلال فترة تتراوح من خمس الى عشر سنوات للاطمئنان على قدرة هذه الشركات على الوفاء بتعهداتها تجاه حملة الوثائق .

(٢) الاسترشاد بالتجارب العالمية الخاصة بانشاء صناديق اعادة التأمين تهدف الى تأمين شركات التأمين من حالات الاعسار التى قد تواجهها مع الزام شركات التأمين بالاشتراك فيها بقوة القانون وتحويلها بواقع نسب معينة من دخل هذه الشركات من الاقساط فى ضوء العوامل التالية :

(أ) حجم المحفظة .

(ب) احتمال الخسارة .

(جـ) حجم الخسارة المتوقعة .

(د) رأس المال والاحتياطيات ومعدل العائد .

(هـ) أعباء الاقساط .

(و) احتمالات الاعسار التى تأخذها الشركة فى الاعتبار .

(ز) سعر اعادة التأمين .

(ح) سياسة الاستثمار التى تتبعها الشركة .

(٣) وضع نسبة معينة يجب الا تتجاوزها شركات التأمين - عند استثمارها للاموال المقابلة لحقوق حملة الوثائق فى أسهم شركات التأمين الاخرى اذ أن هذه الاستثمارات ذات خطر مركب ولا يصح أن تكون ضمانا لحقوق حملة وثائق شركتين فى آن واحد .

قائمة المراجع

أولا : مراجع عربية

(أ) كتب علمية :

(١) د. سلامة عبد الله — الخطر والتأمين -- الاصول العلمية والعملية الطبعة الرابعة ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٤ .

(٢) د. سلامة عبد الله — ادارة وتنظيم منشآت التأمين ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، مطبعة الرسالة ، ١٩٦٤ .

(٣) د. عادل عبد الحميد عز — بحوث فى التأمين ، اقتصادياته ، حساباته تكاليفه ، القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٦٩ .

(٤) د. عادل عبد الحميد عز — التأمين والرياضة المالية ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .

(٥) د. كامل عباس الحلوانى — أصول الخطر والتأمين ، القاهرة ، دار الاتحاد العربى للطباعة ، ١٩٧٢ .

(٦) د. السيد عبد المطلب — التأمين على الحياة ، سنة ١٩٧٥ .

(٧) د. السيد عبد المطلب — الخطر والتأمين ، سنة ١٩٧٧.

(ب) رسائل علمية :

(١) حسن سعيد حامد ركى — اعادة التأمين ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، ١٩٧٧

بحوث ومحاضرات ودوريات عربية :

د. عبد الودود يحيى — قوانين الاشراف والرقابة على التأمين القاهرة ، ١٩٧٩ .

د. السيد عبد المطلب — أوجه الاشراف والرقابة على التأمين .

الاستاذ عزت عبد البارى — محاضرة عن الاشراف والرقابة على التأمين والتغييرات المعاصرة . القاهرة ، ١٩٨١ .

الاستاذ خيرى سليم — أسلوب التحقق من قدرة شركات التأمين على الوفاء بالتزاماتها ، بحث مقدم الى معهد الادارة الوسطى ، القاهرة ، ١٩٨٠ .

الشركة المصرية لاعادة التأمين ، مجلة الحارس ، عدد مارس ١٩٧٩ .

الكتاب الاحصائى السنوى للبيئة المصرية العامة للتأمين عن السنوات ١٩٧٣-١٩٧٩ .

ثانيا : مراجع أجنبية

Books

- R.L. Carter, Reinsuranes, 1979.
- B. Benjamin, General Insurances, 1977.
- R. Lpantikoinen & T.Pesonen, Baard, Risk theory, 1968.
- Gusschi, F.E., Delay Problems in Reinsurance, 1974
- UNCTAD, Legislation and supervision of insurance,

Periodical

The Review, November 30 th , 1979.

The