كلية التجارة
قسم الاساليب الكمية

مبادئ التأمين
(نظريًا ورياضيًا)

اعداد
د. أحمد عبد العظيم الدغيدى
كلية التجارة – جامعة جنوب الوادى

مقد مة

ويعتبر التأمين من أهم الطرق الخاصة بتخفيض الخطر والمحافظة على الأموال سواء كانت أموال عامة أو أموال خاصة. ويهيمن التأمين فى الوقت الحاضر على جزء كبير من النشاط الأقتصادى فى الدول المختلفة. وبالتالى فأن الألمام بالمبادئ الأساسية للتأمين يؤدى الى معرفة أهمية التأمين سواء على مستوى الفرد أو المجتمع ككل.

ويهدف هذا الكتاب الى زيادة مقدرة الطلاب على استيعاب مفهوم هذه المادة والانتفاع بكلا الناحيتين النظرية والتطبيقية الواردة فى ثنايا مفرداتها.

وحتى يتحقق الهدف السابق فقد تم تقسيم هذا المنهج الى جزئين، روعى فيهما التكامل من حيث موضوع الدراسة فيه، ويدور الجزءالأول حول مجموعة من المفاهيم والأسس النظرية المتعلقة بالتأمين، والتى تعتبر اللبة الأولى للدراسات التأمينية المستقبلية أو الدخول فى مجال العمل التأمينى، حيث تناول هذا الجزء مفهوم الخطر، ثم مفهوم التأمين، ثم الأنواع المختلفة للتأمين، وأخيراً يدور بعض الموضوعات المتعلقة بالتأمين. ويدور الجزء الثانى حول مجموعة من الأسس الرياضية المتعلقة بموضوعات الجزء الأول.

كما يحتوى الكتاب على مجموعة من التطبيقات والتمارين ذات الاختيارات المتعددة (وبما يفيده فى اختبار نهاية الفصل الدراسى) لتكون خير وسيلة لتعميق الفهم والتعلم لدى الدارس والأستعداد لمواجهة وحل تلك المشكلات فى المستقبل.

وكل الرجاء ان يستفيد الطالب والقارئ من هذا المنهج الدراسى بقدر الأستفادة من كتابته، وأن تكون ذو نفع لكل من يدرس التأمين أو يعمل فى حقله.

والله دائما ولى التوفيق،،،،

د/أحمد الدغيدى

١

الجزء الأول

الأسس النظرية للتأمين

١/١ مفهوم الخطر

يعتبر الخطر ظاهرة عامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحياة الانسان اليومية وما يقوم به من مختلف الانشطة، وهو ما جعل تقليل الخطر والحد منه يمثل مطلبا عاما بل ومطلباً عالمياً لا يختلف بشأنه أحد. وهو ما زاد من الاقبال على دراسة الخطر وتحديد مسبباته واكتشاف أفضل الطرق للحد من آثاره الضارة وتخفيف العبء الناتج عن تحققه، وهو ما ينعكس على المجتمع الانسانى بأكمله.

١/١/١ تعريف الخطر والمفاهيم المتعلقة به

لم يتم الإجماع الي الان علي تعريف محدد للخطر، ويرجع سبب ذلك الى كثرة عدد المهتمين بدراسة الخطر وتباين تخصصاتهم مما يجعل تعريف كل منهم قاصر علي الجوانب التي تعد من وجهه نظره أكثر من غيرها. وفيما يلي يتم عرض بعض التعريفات التي انتشر استخدامها:

١ – ظاهرة أو حالة معنوية تلازم الشخص عند اتخاذ القرارات اثناء حياتة اليومية مما يترتب عليه حالة الشك أو الخوف أو عدم التأكد من نتائج تلك القرارات التي يتخذها هذا الشخص بالنسبة لموضوع معين.

٢ – احتمال حدوث خسارة.

٣ – حادثة محتملة الوقوع في المستقبل لا يتوقف تحقيقها علي محض إرادة المتعاقدين.

بدراسة التعارف السابقة نجد أن كل تعريف من هذه التعارف كان الغرض منه خدمه مجال معين من مجلات العلم. وطالما نحن بصدد دراسة الخطر كمدخل لدراسة التأمين فأن التعريف

الخاص بالخطر لابد أن يشمل علي شرطين أساسيين:

إولهما: يتمثل في استخدام نظرية الاحتمالات لقياس ظاهرة عدم التأكد.

أما ثانيهما: فيتمثل في الخسارة المادية الناتجة عن تحقيق الخطر.

وبناء علي ما سبق فأنه يمكن تعريف الخطر بأنه:

"الخسارة المادية المحتملة في ثروات ودخول الأفراد نتيجة لوقوع حادث طارئ معين."

كما أن هناك بعض المفاهيم المتعلقة بالخطر والمستخدمة من جانب فقهاء وكتاب وباحثى وهيئات التأمين، وتتضمنها الوثائق الخاصة بهم ومنها:

**** العوامل المزيدة للخطر**

ويمكن تعريف العوامل المزيدة للخطر بأنها تلك الظواهر التي تؤدي إلي زيادة أو خفض احتمال تحقيق الخطر، أو زيادة او خفض الخسارة المترتبة علي تحقيقه، أو الاثنين معا.

ويمكن تقسيم العوامل المزيدة للخطر إلي نوعين رئيسيين:

***** عوامل موضوعية أو طبيعية**

ويقصد بها الخواص الطبيعية للشخص أو الشئ المعرض للخطر. فانحراف الحاله الصحية للفرد أو وجود تاريخ مرضي وراثي بالعائلة أو الاشتغال بمهنه خطر يعتبر من العوامل الموضوعية التي تزيد من خطر الوفاة، وبالنسبة لخطر الحوادث الشخصية فأن ضعف السمع أو البصر يعد من العوامل التي تزيد من احتمال تحقيق هذا الخطر. وبالنسبة لخطر الحريق فيعتبر

نوع من أنواع المواد المستخدمة في البناء وقرب المبني أو بعده عن محطة الإطفاء من العوامل الموضوعية المساعدة لخطر الحريق.

***** عوامل شخصية**

يقصد بها تلك العوامل المساعدة التى توجد كنتيجة لتدخل العامل الشخصى سواء بصورة ارادية أو بدون قصد. وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم تلك المسببات الى قسمين:

****** عوامل شخصية متعمدة**

ويقصد بها العوامل المساعدة التي يختلقها الفرد أو يشارك في تحقيقها بقصد أحداث الخسارة أو زيادة مقدراها، وغالبا ما يكون هذا الفعل متعمد من قبل الشخص للحصول علي مبلغ التأمين. مثال ذلك وجود وثيقة تأمين يزيد مبلغ التأمين فيها عن قيمة الشيء موضوع التأمين مما يدفع المؤمن له إلي ارتكاب الحادث المؤمن ضده بغرض الحصول علي مبلغ التأمين.

ومن هنا كان الاهتمام بدراسة السلوك الشخصي لطالب التامين مهما بالنسبة لهيئة التأمين عند بحثها لطلبه. فكون هذا الشخص غير أمين مثلاً سوف يكون له بدون أدني شك تأثير سيء علي درجة الخطورة.

والجدير بالذكر أن التدخل الإرادي المتعمد لاحداث خسارة أو زيادة فداحتها يعتبر مخالفاً للقانون والقواعد ألعامه في المجتمع.

****** عوامل شخصية غير تعمدية**

ويمثل الإهمال الصورة الغالبة لها، حيث يقوم الشخص بارتكاب الأخطاء ولكن بدون قصد متعمد فمثلاً قيام شخص بالتدخين في الفراش أو قيام بقيادة سيارته وهو في حاله سكر. كل هذا

العوامل تؤدي إلي زيادة فرصه وقوع الحادث وبالتالي وزيادة فرصة وقوع الخسارة. لذلك فأن معرفة هذا النوع من العوامل يفيد شركة التأمين في اتخاذ القرار بقبول أو رفض طلب التأمين لذلك فأن شركة التأمين تقوم بتصميم نموذج لطلب التأمين الذي يستوفي بياناته طالب التأمين بطريقة تكفل إبراز العوامل المساعدة للخطر، هذا بخلاف الشيء موضوع التأمين مثل توقيع الكشف الطبي في حاله التأمين علي الحياة وما شابه ذلك لتحقيق الغرض نفسه.

**** الحوادث:***

أن وجود العوامل المزيدة للخطر من ظواهر طبيعية وعامة في حياة الأفراد والمجتمعات وما يترتب عليه من تأكد الأفراد من ناتج قراراتهم، وهو ما عبرنا عنه بالخطر، ليس له أي تأثير مادي في حياة الأفراد، بل أن تأثير ذلك لا يزيد عن كونه خلقاً لحالة نفسية تجاه القرار فقط، ولكن التأثير المادي يظهر واضحاً عند تحقق تلك الظواهر الطبيعية في صورة حوادث ملموسة تقع للأفراد، فمن الأهمية بمكان أن نفرق بين تأثير الظاهرة الطبيعية قبل تحققها وهو الخطر وبعد حدوثها وهو الحادث.

وعلى ذلك يمكن تعريف الحادث كالأتي:

" التحقق المادي لظاهرة من الظواهر الطبيعية أو العامة بالنسبة لشخص حقيقياً كان أو معنوياً، أو مجموعة أشخاص، مما ينتج عنه خسارة فعلية في دخول أو ممتلكات الشخص أو المجموعة ".

**** الخسارة:***

ينتج عن تحقيق الظاهرة الطبيعية في صورة حادث لفرد أو أكثر خسارة فعليه في الممتلكات أو الدخول أو كليهما فإذا شب حريق في منزل فإن هذا الحادث يترتب عليه نقص في قيمة المنزل أو فناؤه وهذا النقص أو الفناء يطلق عليه لفظ الخسارة.

وعلى ذلك يمكن تعريف الخسارة بصفة عامة كالأتي:

" النقص في قيمة الممتلكات أو فناؤها أو النقص في قيمة دخل الأفراد او زواله والذي ينتج عن تحقيق حادث معين للأشخاص وممتلكاتهم ".

٢/١/١ طبيعة الأخطار:

يمكن تقسيم الأخطار بشكل عام الى نوعين، النوع الأول يتعلق بناحية إجتماعية معنوية للأشخاص لا يؤثر مباشرة بأي حال من الأحوال على النواحي المالية والإقتصادية المتعلقة بهم وعلى ذلك يطلق عليه الأخطار المعنوية أو غير الأقتصادية والنوع الثاني يتعلق بالنواحي المالية للأشخاص ويؤثر تأثيراً مباشراً على اقتصادياتهم، وعلى ذلك يطلق عليه الأخطار الإقتصادية.

الأخطار المعنوية أو غير الأقتصادية يكون ناتج تحقق مسبباتها خسارة معنوية بحته ليس لها صلة بأية ناحية إقتصادية وتظهر مثل هذه الأخطار واضحة في ظاهرة عدم التأكد من بقاء صديق عزيز أو زعيم ديني أو قائد مصلح حياً حتى يكمل رسالة يؤمن بها الشخص الذي يتحمل هذا الخطر، ويلاحظ أن وفاة أيهم أو بقاءه حياً لا يعود على الشخص الآخر بأية خسارة أو ربح

مباشرين في دخله أو ممتلكاته ولكنها تؤثر تأثيراً موجباً أو سالباً في حالته المعنوية والنفسية وعادة ما تؤثر على حالته هذه وتلك.

وهذه المجموعة من الأخطار المعنوية تختص بدراستها العلوم الفلسفية والأجتماعية والنفسية وهي بطبيعتها هذه تخرج عن نطاق الدراسات الإقتصادية والتجارية، وليس معنى أنها لا تدخل في نطاق هذه الدراسة المقصود بها دراسة الخطر لخدمة التأمين ولكنها تفيد عادة في معرفة الأخطار التي يمكن التأمين عليها من تلك الواجب إدارتها بطريقة أو بأخرى من طرق إدارة الخطر التي تناسب طبيعة الأخطار المعنوية.

أما الأخطار الأقتصادية فهي التي يكون ناتج تحقق مسبباتها خسارة مالية يقع عبؤها عادة على الشخص الذي يقوم بإتخاذ القرار وتظهر الأخطار الأقتصادية واضحة بالنسبة لخطر الوفاة المرتبط بفقدان الدخل وبالنسبة لخطر الحرق المرتبط بفقدان الأصل، وبالنسبة لخطر الغرق المرتبط بفقدان سفينة أو شحنة أو أجر الشحن ، وما إلى ذلك من أخطار متعلقة بفقد نواحي مالية أو إقتصادية، وهذه الأخطار الأقتصادية هي التي تهم دائماً المشتغلين بالنواحي المالية والتجارية.

وليس معنى هذه التفرقة بين الأخطار الأقتصادية وغير الإقتصادية أن النوعين متباعدان أو متنافران، بل بالعكس فإنه في معظم الأحيان يقعان مختلطين ببعضهما البعض لدرجة يصعب معها فصلها وتحديد عبء كل منهما على حدة فخطر وفاة الإبن بالنسبة للوالدين خليط من خطر معنوي وآخر إقتصادي أذ أن عاطفة الوالدين من ناحية وما انفقاه من جهد ومال في تربية الإبن وما يتوقعا به نتيجة ذلك من نفع مادي في الستقبل من ناحية أخرى يكونان لدى الوالدين خطراً خليطاً نتيجة الخسارات المعنوية والمادية معاً مما يترتب عليه عدم إمكان وصف هذا الخطر بصفة دون أخرى.

وبالرغم من هذا التداخل بين الأخطار المعنوية والأخطار الإقتصادية إلا إنه يتحتم فصل النتائج بعضها عن البعض حتى يمكن قياس وقع الأخطار الإقتصادية قياساً موضوعياً لا يتأثر بالالم النفسي الذي كثيراً ما يسير جنباً إلى جنب مع الخسارات الإقتصادية.

ويمكن ايضا الفرقة فيما بين **الأخطار الإقتصادية من حيث نشأتها ، وعلى ذلك تنقسم الأخطار الإقتصادية من حيث طبيعة نشأتها، إلى أخطار المضاربة واخطار بحته.**

١) <u>أخطار المضاربة:</u>

يقصد بأخطار المضاربة تلك الأخطار التي يتسبب في نشأتها ظواهر يخلقها الأنسان بنفسه ولنفسه، وبغرض الأمل في تحقيق مكاسب مالية أو اقتصادية إلا أن ناتجها يكون غير معروف لديه مقدماً وعلى ذلك ربما يكون ربحاً أو خسارة وتشمل أخطار المضاربة هذه تلك التي تترتب على جميع الأعمال التجارية والصناعية وأعمال الخدمات التي تنشأ بقصد تحقيق ربح من التعامل فيها وذلك بالأضافة إلى أعمال المقامرة أو الرهان المعروفة ومن الملاحظ أن الخطر يكون غير موجود أصلاً في حياة الإنسان ولكنه يخلقه هو لنفسه أملاً في أن يعود ناتجه عليه بربح ولكنه في نفس الوقت يعاني من وجوده في صورة عدم تأكده من الناتج النهائي للعملية.

تختص بدراسة هذه المجموعة من أخطار المضاربة عدة علوم متقدمة مثل علوم إدارة الأعمال والمحاسبة والإقتصاد بالنسبة لأخطار المضاربة المتصلة بالأعمال التجارية والصناعية والخدمات والتي يطلق عليها (أخطار المتاجرة)، وتقوم علوم الإحصاء والرياضة البحتة والتطبيقية بدراسة(أخطار المقامرة) أو (أخطار الرهان).

٢) الأخطار البحتة:

يقصد بالاخطار البحتة تلك التي تتسبب عن ظواهر طبيعية وظواهر عامة ليس للإنسان دخل في وجودها ولا يمكنه تجنبها، ويترتب على تحقق الظواهر الطبيعية والعامة هذه خسارة مؤكدة للإنسان ولا يتوقع أحد من تحققها الربح بحال من الأحوال ومن الملاحظ أن الظاهرة تكون موجودة أصلاً في حياة الإنسان وليس في مقدرته أن يمنع تحققها او درء الخسارة التي تنتج له منها إلا بإتخاذ سياسة معينة ومن أمثلة هذه الأخطار الإقتصادية الطبيعية أو البحتة خطر الوفاة، أي الخوف من ظاهرة الوفاة، الذي يترتب عليه انقطاع الدخل وخطر الحريق الذي يترتب عليه ضياع أو نقص قيمة الأصل أو رأس المال أو ما شابه ذلك.

وتختص بدراسة هذه المجموعة من الأخطار الإقتصادية الطبيعية أو البحتة عدة علوم منها الخطر والتأمين والرياضة والإحصاء.

**** تقسيم آخر للأخطار الإقتصادية:**

***** الأخطار العامة والأخطار الخاصة**

يمكن تقسيم الأخطار بالنظر المدى الذي تتخذه عند تحقيقها ألي نوعين هما أخطار عامة و أخطار خاصة.

ويقصد بالأخطار العامة تلك الأخطار التي إذا حدث تصيب جماعات كبيرة من ألإفراد وفي نفس الوقت فأن حدوثها ليس من السهل أن ينسب إلي شخص معين. ويمكن تقسيم الأخطار العامة إلي ثلاث مجموعات فرعية وذلك حسب طبيعة الأسباب المنشئة لها : فهناك مجموعة الأخطار العامة الاقتصادية مثل البطالة والكساد، أما المجموعة الثانية من الأخطار العامة فتضم تلك الأخطار المرتبطة بالظروف الاقتصادية والاجتماعية ومن أمثلها الحروب والاضطرابات

والثورات وما شـــابه ذلك، أما النوع الثالث من الأخطار العامة فيضـــم الأخطار المتعلقة بعدم استقرار طبيعة الكون الذي نسكنه ومن أمثلتها الزلازل والبراكين والفيضانات.

إما الأخطار الخاصـة فيقصـد بها الأخطار التي تتعلق بشـخص معين من حيث السـبب أو النتيجة أو الاثنين معا. ويمكن تقسـيم الأخطار الخاصـة بدورها إلي ثلاث أنواع: ويشـمل النوع الأول الأخطار الخاصـة التي تؤدي تحقيقها إلي إصـابة الفرد نفسـه مثل الوفاة أو المرض، أما النوع الثاني فأنه يصـيب الفرد في ممتلكات كالحريق والسـرقة، أما النوع الثالث فأنه يصـيب الغير سـواء في شـخصـه أو ممتلكات ويكون الفرد مسـئولا عنها ومن أمثلها أخطار المسـئولية المدنية والأخطار المترتبة علي أخطاء مزاولة المهنة وأخطار إصابات العمل.

*** أخطار الأشخاص وأخطار الممتلكات وأخطار المسئولية المدنية

يقسـم كتاب التأمين الأخطار حسـب نوع الخسـارة المحتملة إلي ثلاث أقسـام هي أخطار أشخاص وأخطار ممتلكات وأخطار مسئولية مدنية.

ويقصـد بأخطار الأشـخاص تلك الأخطار التي تصـيب الفرد نفسـه بصـفة مباشـرة وينتج عنها خسـارة في الدخل كانقطاع الشـخص عن العمل بصـفة دائمة أو بصـفة مؤقتة، ومن أمثلتها الوفاة أو الحوادث الشخصية أو البطالة أو الشيخوخة.

أما أخطار الممتلكات فيقصـد بها الأخطار التي تصـيب ممتلكات الفرد نفسـه بصـفة مباشرة تؤدي إلي هلاكها أو تلفها، كالحريق أو السرقة.

أما أخطار المسئولية المدنية فيقصد بها الأخطار التي لا تصيب الفرد بصفة مباشرة ولا تصيب ممتلكات بصفة مباشرة، بل تصيب الغير في شخصه أو ممتلكات ويكون الفرد مسئولا عنها أمام القانون، ومن أمثلتها أخطار المسـئولية المدنية لأصـحاب السـيارات والسـفن والطائرات، وكذلك كأخطاء الأطباء والصيادلة وأطباء الأسنان والمحاسبين.

ويمثل تقســيم الإخطار إلي أخطار أشــخاص وأخطار ممتلكات وأخطار مســئولية مدنية الأساس الذي تستخدمه هيئات التأمين في تصنيف عملياتها لذلك يطلق بعض كتاب التأمين علي هذا التقسيم العملي للأخطار.

٣/١/١ اساليب مواجهة الخطر

تتعدد أساليب أو سياسات إدارة الخطر بتعدد أنواع الخطر ومواصفاته والظروف التي تحيط به ويصعب وضع سياسة مثلى لإدارة خطر بعينه يمكن تطبيقها في جميع الحالات بدون إستثناء فهناك من عوامل البيئة المحيطة بالخطر ومتخذ القرار والقائم على إدارة الخطر ما يستدعي تعدد الأساليب التي تستعمل في إدارة الخطر مهما تشابهت أو صافه أو ظروفه، وبالرغم من هذا التعميم فإنه توجد دائماً طريقة مثلى لإدارة كل نوع من الأخطار ولكن هناك عدة طرق فرعية بديلة يمكن إستخدام أنها في حدود الطريقة المثلى هذه.

كما يصعب حصر جميع السياسات التي يمكن إستخدامها في إدارة الأخطار وذلك لتعددها وأختلاطها مع بعضها البعض ولكن يسهل وضع هذه السياسات في مجموعات تشتمل كل مجموعة منها على السياسات المتشابهة، وبالرغم من ذلك فإنه لا بد من الإشارة إلى أن سياسات إدارة الخطر لا تقف عند حد محدود بل تتطور وتتغير وتتجدد من وقت لآخر ومن مجتمع لآخر.

ومن الواضح أنه يبدأ الأهتمام بالخطر وتحليله والبحث عن سياسة مثلى لإدارته عندما يقرر الفرد إتخاذ القرار الموجب أي عندما يقرر ممارسة الخطر وعلى هذا الأساس نستبعد من هذه الدراسة طرق كثيراًما يذكرها الكتاب في هذا المجال يطلق عليها تجنب الخطر بمعنى إتخاذ القرار السالب أي إيقاف النشاط كلياً فسياسة نجنب الخطر هذه ليست إحدى سياسات إدارة

الخطر بل هي قرار سالب أي عدم إتخاذ القرار الذي يؤدي إلى وجود الخطر ولذلك يمكن أن يطلق عليها مجازاً سياسة عدم إدارة الخطر.

أما سياسات إدارة الخطر فهي تلك الأساليب العلمية التي يتقرر إتباعها بعد دراسة وتحليل القرارات وما ينتج عنها من أخطار وبعد أن يتأكد متخذ القرار من مقدرته على ممارسة تلك القرارات وهذه الأخطار ولسهولة الدراسة تضع سياسات إدارة الخطر في ثلاث مجموعات هي: سياسة إفتراض الخطر، وسياسة نقل الخطر، وسياسة تخفيض الخطر.

سياسة إفتراض الخطر:

يقصد بسياسة إفتراض الخطر أن على متخذ القرار أن يقبل الخطروما يترتب عليه من تحقق حوادث وما يترتب عليها من خسائر قبولاً تاماً متحملاً جميع الأعباء المترتبة على كل ذلك، وتعتمد هذه السياسة على فلسفة إنعزالية تقرر أن على كل فرد أن يتحمل نتيجة قراراته بنفسه وبدون إشراك غيره في تلك النتائج ونستعمل سياسة أفتراض الخطر قسراً في بعض الأحيان، كما يحدث بالنسبة للأخطار المعنوية وأخطار المقامرة، وطواعية في بعض الأحيان الأخرى وخاصة في حالة ما إذا كانت الخسائر المتوقعة صغيرة الحجم أو محتمله.

وتطبق سياسة إفتراض الأخطار هذه بطريقتين مختلفتين إحداهما بدون تخطيط سابق والأخرى حسب خطة مدروسة لمجابهة الخسائر المتوقعة كما توجد سياسات مساعدة لسياسة إفتراض الخطر أهمها سياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة.

١) فسياسة إفتراض الخطر بدون تخطيط سابق و تصلح عاده، بل تكون هي السياسة الوحيدة التي يمكن إتباعها، في حالات القرارات المتعلقة بالأخطار غير الإقتصادية أي الأخطار المعنوية، فالخوف على حياة صديق عزيز أو رجل مصلح أو جد طاعن في السن أو طفل رضيع يعتبر خطراً غير إقتصادي إذا لم يكن لمتخذ القرار مصلحة مادية في حياة أي منهم فإذا قرر الفرد قرار يتعلق بحياة أحد هؤلاء فإن عليه أن يتحمل عبء قراره بنفسه ولا يمكن له أن

يحتاط لنفسه من وفاة أيهم والخسارة التي تترتب على تحقق مثل هذا الخطر تكون عادة خسارة معنوية أي في صورة حزن أو قنوط وتقاعس أو عدم الرضا، حتى إذا وجدت خسارة مادية إلى جانب الخسارة المعنوية، مثل حياة طفل الرضيع مثلا فإنها عادة ما تكون محدودة القيمة لدرجة يسهل معها تجاهلها أو عدم التخطيط لها ومع ذلك فإنه في مثل حالات الأختلاط بين الأخطار المعنوية والأخطار الإقتصادية هذه يستحسن دائماً فصل كل خطر على حده وإدارة كل حسب السياسة المثلى له.

كما تصلح هذه السياسة ايضاً في إدارة الأخطار التي يكون ناتج تحقق حوادثها خسارة إقتصادية صغيرة من ناحية وغير متكررة من ناحية أخرى مثال ذلك الخسارة التي تنتج للمباني من طول الأمطار في مصر وما يستدعيه ذلك من طلاء المنزل أو نوافذه، فالملاحظ أن خسارة الأمطار بالنسبة للمباني في مصر محدودة من ناحية وغير متكررة خلال أخرى مما يؤدي إلى إمكان إفتراض الخطر والخسارة الناتجة عن تحقق حوادثه وإعادة طلاء المنزل سنوياً أو كل سنتين والصرف على ذلك من إيراد المنزل السنوي أو من إيراد صاحبه.

وتصلح هذه السياسة أخيراً في حالة كون تحقق الظواهر الطبيعية العامة غير متوقع أصلاً مثال ذلك عدم التخطيط للخسارة الناتجة عن الفيضانات في بلاد ليس بها أنهار ولا تسقط بها أمطار أو عن الحريق في مكان لا تستعمل فيه النيران ولا الكهرباء ولا أية مواد مشتعلة أو عن البراكين والزلازل في مناطق لا تعرف مثل هذه الظواهر الطبيعية.

ومن المزايا الرئيسية إفتراض الخطر بدون تخطيط سابق عدم إنفاق أية تكاليف أو حجز أية أموال أو حتى مجرد ضياع وقت المسئولين في التخطيط لسياسة ثابتة معينه، ويترتب على ذلك أن يكون الفرد أو المشروع دائماً على إستعداد لتحمل الخسارة المعنوية والمادية التي تترتب على تحقق الحوادث السابق إفتراضها وهذا يستدعي ضرورة وجود دخل كاف لمواجهه ونحمل الخسارات المعنوية والإقتصادية عند وقوعها.

ومن الملاحظ على هذه السياسة أنها لاتؤثر في الخطر ولا في عوامله كما أنها لا تأثير لها على ناتجه من خسارة.

٢)وسياسة إفتراض الخطر حسب خطة موضوعة والتي يطلق عليها تستعمل عادة لمجابهة عبء الأخطار الإقتصادية، وخاصة المضاربة منها، التي يترتب عن الطرق المتبعة في تطبيق هذه السياسة طريقتان تعتمدان على فكرة تكوين إحتياطي لمجابهة الخسائر التي تنشأ عن تحقق الظاهرة العامة المتوقعة وهما:

أ- طريقة تكوين إحتياطي عارض لمجابهة الخسارات المالية الناشئة عن أخطار وحوادث متداخله يصعب فصل بعضها عن البعض وتكوين إحتياطي خاص بكل منها من ناحية، ويصعب توقعها من ناحية الزمن والقيمة من ناحية أخرى فمثل هذه الخسارات الطارئة وغير المحسوبة مقدماً يكون لها الفرد أو المشروع إحتياطيا عارضاً يودع فيه مبالغ دورية تحتسب على ضوء ما سبق إنفاقه أو تحمله في السنوات السابقة وذلك لمقابلة الخسائر التي تحدث خلال العام أو لتقليل عبء مثل هذه الخسائر ما أمكن ومهما قيل عن عدم الدقة وعدم ملاحظة التحديد التام في تكوين الإحتياطي العارض إلا أن وجوده لدى الفرد أو المشروع يقلل إلى درجة كبيرة من الإعتماد على الإيراد ودفع الخسارة منه رأساً وهو ما يحدث دائماً بالنسبة للأخطار الإقتصادية التي يتبع بخصوصها سياسة إفتراض الخطر السابق الإشارة إليها.

ب- طريقة عمل إحتياطي خاص أو مخصص لمقابلة إحدى الخسارات المالية المتكررة والتي يسهل فرزها وتقدير قيمتها بدقة تامة في معظم الأحيان، مثال ذلك إحتياطي الديون المعدومه وإحتياطي إستهلاك الآلات والأدوات والمباني والأثاث وعادة ما تكون قيمة مثل هذه الخسارات متوسطة القيمة وإحتمال تحققها معروف مقدماً وليس من السهل دفع قيمتها أولا بأول من إيراد الفرد أو المشروع وإلا كان لذلك تأثير على المركز المالي لهما وعلى مركز السيولة لديهما.

ويكون الإحتياطي الخاص عادة عن طريق إضافة أموال دورية تحسب بطريقة أكثر من مثيلتها في الإحتياطي العارض وتستثمر الأموال المخصصة في إستثمارات مضمونة ممكن تحويلها بسهولة إلى نقدية لمجابهة الخسائر في أي وقت تتحقق فيه الحوادث المعمول عنها الإحتياطي.

وتظهر تكلفة هذه السياسة في أن الأموال المحتجزة في صورة إحتياطي يصعب في بعض الأحيان إستثمارها في إستثمارات لها نفس عائد أموال الفرد أو المشروع والفرق بين عائد الإحتياطي المستثمر المنخفض وعائد المال العادى المرتفع يمثل تكلفة السياسة المتبع فيها الإحتياطي العارض أكبر من تكلفة مثيلتها المتبع فيها الإحتياطي المخصص حيث أن الأخير يمكن إستثمار أمواله بطريق أكثر دقة ولمدد أطول.

وهذه السياسة لا تؤثر في الخطر ولا في العوامل المكونة له ولكن تأثيرها يظهر بوضوح على ناتجه من خسارة وطريقة التعويض عنها كلياً أو جزئياً.

٣) وسياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة والتي يطلق عليها كثيراً ما تدخل ضمن سياسات إفتراض الخطر، كما أنها تستعمل عادة كسياسة مساعدة ضمن أية سياسة أخرى متبعة في إدارة الخطر عن طريق إستخدام وسائل الوقاية والحد من الخسارة لتقليل عبء الخطر.

ويقصد بسائل الوقاية والحد من الخسارة تلك الطرق التي تنصرف إلى إتخاذ إجراءات ووسائل تتكون من تركيبات وإحتياطات وتعليمات تؤدي إلى تخفيض إحتمال حدوث من نسبه والتحكم في حجم أقصي خسارة متوقعة من ناحية أخرى.

وبتطبيق هذا التعريف على كل من مجموعات العوامل الأساسية والمساعدة المسببة للخطر تأثير وسائل الوقاية والمنع على تلك العوامل كالأتي:

١- بالنسبة للعوامل الطبيعية الأساسية المسببة للخطر مثل ظاهرة الحريق والظواهر البحرية الطبيعية من غرق وبلل يصعب على وسائل الوقاية والمنع التدخل بأي جهد فيها فمهما تقدمت الوسائل الفنية التي تعاون في الحد من الخسارة الناتجة عنها، إلا أن إحتمال تحقق حوادث تلك العوامل وفيه يبقى أمام مدير الأخطار لمعالجتها بطرق أخرى.

٢- بالنسبة لمجموعتي العوامل المادية والشخصية غير الإرادية التي تعمل إرتفاع على معدلات حدوث الحادث وكبر حجم الخسارة المتوقعة فهي مجال كبير لطرق الوقاية والمنع سواء من جانب أصحاب الأخطار أو من جانب المجتمع.

٣- بالنسبة للعوامل الشخصية الإرادية التي تتدخل في تحقق الحادث فإن مجموعة القوانين المدنية والجنائية وما تحتويه من عقوبات رادعة تعتبر من أبرز طرق الوقاية وتحديد الخسائر في هذا المجال.

والأساليب المستعملة للوقاية والتحكم في قيمة الخسارة متعددة ولها تأثيرها في أكثر من ناحية من نواحي الخطر وعوامله ، فبعض تلك الأساليب توجه وجهة خاصة لتقلل من إحتمال وقوع الحادث كما هو الحال بالنسبة لمانعات الصواعق وبعضها يوجه وجهة أخرى لتقلل من حجم الخسارة المحتملة كما هو الحال بالنسبة للرشاشات التلقائية التي تركب في مخازن البضاعة السريعة الأشتعال والتي توقف الحريق أو تحد من إمتداده من مكان إلى آخر فتقلل من خسائره والبعض الآخر يخدم الغرضين معاً من تخفيض إحتمال وقوع الحادث وتخفيض قيمة الخسارة المحتملة مثل وضع مانعات الصواعق في أعلا مكان بالمخازن مع تزويدها بالرشاشات التلقائية فالأسلوب الأول يخفض من تكرار حادث الحريق الناتج عن الصواعق والأسلوب الثاني يقلل من الخسارة المادية التي تصيب المخزن والمخزون إذا ما تحقق فعلاً بالرغم من الإحتياطيات المعمول بها عن طريق مانعات الصواعق.

وسياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة هذه ضرورية ولازمة في حالة إتباع إفتراض الخطر بدون خطة سابقة إذ أنه يترتب على إتباع السياسة الأخيرة تحمل الفرد أو المشروع بقيمة الخسارة التي تتحقق عند تحقق الحوادث فيفضل دائماً أن تكون هناك وسيلة للتحكم في قيمة الخسارة حتى لا تقع كبيرة لدرجة لا يمكن تحملها كما أن سياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة ذات فائدة كبرى أيضاً في حالة إتباع سياسة إفتراض الخطر حسب خطة موضوعة كما أنه كلما نقص إحتمال حدوث الحادث وكلما قل حجم الخسارات كلما كان

الإحتياطي السابق عمله كافياً وربما كان أكثر من الكفاية مما يترتب عليه مكسب للفرد أو المشروع.

وتظهر تكلفة سياسة الوقاية والمنع هذه في قيمة التكاليف التي تتكلفها وسائل الوقاية والتحكم من تركيبات هندسية وإختراعات فنيه كمصروفات ثابته كما انها تحتاج عادة إلى تكاليف تشغيل ومراقبة مستمرين.

<u>سياسة نقل الخطر:</u>

يقصد بسياسة نقل الخطر التعاقد على أن يتحمل طرف آخر غير الطرف صاحب الخطر والذي يتخذ القرار لخسارات التي تنتج عن تحقق حوادث معينة في نظير أن يقوم متخذ القرار بدفع أجراً أو تكلفة الخطر إلى الطرف الآخر ويترتب على عملية نقل عبء الخطر هذه أن تخلص الفرد أو المشروع من ظاهرة عدم التأكد أو الشك أو الخوف الذي لا يمكنه إفتراضه أو الأحتياط من خسارته.

وتختلف وسيلة نقل الخطر إختلافاً تاماً عن وسيلة إفتراض الخطر السابق الإشارة إليها، ففي حالة إفتراض الخطر يكون الفرد أو المشروع عادة في موقف يسمح له بمجابهة الخسارة المترتبة على تحقق الخطر ولذلك يرسم سياسته على أساس تحمل هذه الخسارة سواء كان ذلك خطة موضوعة أو بدون خطة أما في حالة نقل الخطر فإن الفرد أو المشروع يجد أنه من الأفضل له ألا يتحمل ناتج الخطر من خسارة ولذلك يجد نفسه مستعداً لدفع تكلفة نقل عبء الخطر مقدماً إلى طرف آخر سواء تحقق الحادث في المستقبل ووقعت الخسارة أو لم يتحقق ولم تقع الخسارة.

وتتدخل سياسة نقل الخطر تدخلاً كبيراً لتحد من إتخاذ قرارات سلبية في حياة الأفراد والمشروعات فمن المعلوم أن القرارات التي يترتب عليها درجات خطورة عالية يهرب عادة الأفراد

من إتخاذها عن طريق تجنبها فإذا ما وجدوا أمامهم طرق مناسبة لنقل عبء الخطر بتكلفة معقولة فإنهم يقبلون على إتخاذ قراراتهم بدون تردد أو خوف.

ويتم نقل الخطر من طرف إلى آخر عادة عن طريق تعاقد بينهما يترتب عليه تعهدات معينه بين صاحب الخطر الأصلي بدفع تكلفة الخطر إلى الطرف المنقول إليه الخطر الذي يتعهد هو الآخر بتحمل عبء الخسارة التي تحدث عند تحقق الحادث أو الحوادث المنصوص عليها في العقد.

وتختص سياسة نقل الخطر عادة بالأخطار الإقتصادية الطبيعية في معظم الأحوال وأخطار المضاربة، وخاصة أعمال التجارة والصناعة منها، في بعض الأحيان.

وفيما يلي بعض العقود التي يتم بمقتضاها نقل الخطر:

١.عقود التشييد:

تحتل عمليات التشييد جانباً من القرارات التي يتخذها الأفراد والمشروعات في الحياة الإقتصادية ومن الملاحظ أن عمليات التشييد تستلزم متسعاً من الوقت يحدث أن تتجمع خلاله أخطار عدة يتحقق عنها حوادث مختلفة يكون ناتجاً دائماً خسارة مالية فالفرد أو المشروع الذي يتخذ قرار بتشييد مبنى بغرض السكنى أو التاجير أو بتشييد مصنعاً أو متجراً أو سفينة يتجمع لديه عادة عدة أخطار ناتجة عن إحتمال إحتراق المبنى أو المصنع أو المتجر أو السفينة خلال مدة التشييد وإحتمال التأخير في الإنتهاء من عملية التشييد حسب الجدول الزمني الموضوع وإحتمال وقوع مخالفات أو حوادث معنية يترتب عليها مسئولية الشخص نحو الغير أو نحو أولئك الذين يعانون في عملية التشييد ويترتب على كل هذا وغيره كثير، خسائر مالية بعضها يمكن تحملها والبعض الآخر يصعب تحملها.

فإذا أراد الفرد أو المشروع الذي يتخذ قرار يختص بعملية التشييد هذه يمكنه أن ينقل الخطر إلى مقاول التشييد ليتحمل نيابه عنه جميع الأخطار التي يتفق على نقلها إلى جانب قيامه بعملية البناء نفسها وبهذا يتجنب متخذ قرار التشييد أية خسارة مالية يخشى وقعها نتيجة هذه

العملية ويترتب على هذا التعاقد أن يقوم صاحب أو ناقل الخطر بدفع تكاليف الخطر إلى مقاول التشييد المنقول إليه الخطر وتظهر تكلفة أو قسط الخطر في عقود التشييد بوضوح في إرتفاع تكاليف عقد التشييد من حاله إلى أخرى كلما زادت أعباء الأخطار على مقاول التشييد والفرق بين تكاليف عقد التشييد أية خسارة مالية يخشى وقوعها نتيجة هذه العملية ويترتب على هذا التعاقد أن يقوم صاحب أو ناقل الخطر بدفع تكاليف الخطر إلى مقاول التشييد المنقول إليه الخطر وتظهر تكلفة أو قسط الخطر في عقود التشييد بوضوح في إرتفاع تكاليف عقد التشييد من حالة أخرى كلما زادت أعباء الأخطار على مقاول التشييد والفرق بين تكاليف عقد التشييد العادي وتكاليف عقد التشييد المحمل بعبء الخطر، وهي دائماً مرتفعة عن الأولى، تعتبر تكلفة المنقول لمقاول التشييد فإذا فرض وإن كانت تكلفة بناء المتر المكعب في عقد التشييد عمارة سكنيه إثنى عشر جنيهاً وأن تكلفته بعد تحميل مقاول التشييد بعبء الأخطار الثلاثة عشر جنيهاً فإن تكلفة الخطر في هذا العقد تبلغ جنيهاً واحداً بالنسبة للمتر المكعب، هذا ويمكن إستعمال عقد التشييد في نقل بعض الأخطار التي كانت يجب أن يتحمل بها مقاول التشييد إلى صاحب العقار في نظير أن يتحمل الأول بقسط الخطر مما يؤدي إلى إنخفاض التكلفة الصافية لعقد التشييد.

٢. عقود الإيجار:

تكمل عقود الإيجار عقود التشييد في حياة الأفراد والمشروعات الإقتصادية فأولئك الذين لا يقدرون على دفع تكلفة التشييد يقررون الإستئجار عن طريق عقود الإيجار.

ويتسفيد كل من المستأجر والمؤجر من عقود الإيجار في نقل الأخطار الخاصة بأحدهما إلى الأخر، فمن ناحية المستأجر يمكنه أن ينقل إلى المالك المؤجر الأخطار التي تنتج عنها حوادث حريق الأصل المستأجر أو فناؤه، وما إلى ذلك من حوادث ينتج عنها خسارة مالية كان يجب أن يتحملها المستأجر لكونه قد تسبب في تحققها أو أهمل عن عمد في منعها.

وفي مثل هذه الحالات يكون على المستأجر أن يقوم بدفع تكاليف نقل تلك الأخطار في صورة إضافات على الإيجار الصافي للعقار.

ومن ناحية أخرى يمكن للمالك أن ينقل للمستأجر بعض الأخطار التي كان يجب عليه تحملها عن طريق عقد الإيجار ذاته، مثال ذلك الأخطار التي تنشأ عن حوادث تهدم الأصل أو إحتراقه أو المسئولية المدنية تجاه الغير والمترتبة على وجود الأصل نفسه كل هذه الحوادث وما شابهها يترتب عليها صريح في عقد الإيجار إلى المستأجر وذلك في نظير دفع تكاليف الخطر عن طريق خصومات من إيجار العقار العادي.

ففي حالة إستئجار سفينة إيجارها السنوي العادي عشرة الآف جنيه في العام فإنه يحدث أن يطلب صاحب السفينة من مستأجرها أن ينص عقد الإيجار على مسئولية الأخير عن الحريق والغرق والتصادم وما إلى ذلك من حوادث لا دخل للمستأجر فيها أصلاً يترتب على ذلك أن يتفق على تخفيض الأجر السنوي للسفينة بمقدار تكلفة الأخطار التي يتحملها المستأجر فيصبح تسعة الآف وخمسمائة جنيه مثلاً، أما إذا أراد المستأجر أن ينقل إلى صاحب السفينة مسئوليته عن بعض الأخطار الناتجة عن تشغيل السفينة والتي يقع هو أصلاً مسئولاً عنها مثل أخطاء القبطان والبحارة والشحن والتفريغ وما يترتب عليها من خسائر تصيب السفينة فإنه يتحتم عليه تحمل تكلفة الخطر المنقول وذلك في صورة زيادة في أجر السفينة فربما يرتفع إلى عشرة الآف وخمسمائة جنيه مثلاً.

٣.عقود النقل:

من المفروض أن صاحب الشحنة الذي يرغب في نقلها من مكان إلى آخر يقع مسئولاً عن الخسارة المالية التي تنتج لها من جراء النقل ذاتها ومن جراء الحوادث الأخرى التي تصيبها وهي في حالة النقل، فإذا أراد مثل هذا الشخص أن يتحمل من الخسائر المترتبة عن هذه الحوادث فيمكن له أن يقوم بعمل إتفاق مع الناقل ينص فيه على مسئولية الأخر عن الحوادث التي يريد أن ينقلها إليه، ويتم مثل هذا التعاقد على أساس إضافات إلى أجر النقل الصافي

تتناسب مع مسئولية الناقل عن الأخطار والحوادث والخسائر المالية المتوقعة الحدوث للبضاعة المنقولة وأهم هذه الحوادث تنحصر في الضياع والحريق والغرق والبلل والسرقة وما إلى ذلك من حوادث تصيب البضائع المنقولة براً أو بحراً أو جواً.

وقد يحدث أن يريد الناقل ان يتحلل من مسئوليته عن الأخطار التي تقع للشحنة الموجودة في حيازته والخسارات التي تصيبها نتيجة إهماله أو أهمال تابعيه في عملية النقل، وفي هذه الأحوال ينص في عقد النقل على عدم مسئولية الناقل عن هذه الخسارات مما يترتب عليه تحمله بقسط الخطر والذي يخصم عادة من أجر النقل العادي.

وعلى سبيل المثال يوضح عقد النقل بالسكك الحديدية في مصر عدم مسئولية الناقل عن عدم النقل أخطار هي بطبيعتها مسئوليته الحقيقية، مثل الكسر والضياع وعدم التسليم، ولكن يرغب في نقل عبء الخسارة المالية الناتجة عنها إلى صاحب الشحنة، وقد ترتب على هذه الظاهرة أن أصبحت أجور النقل بالسكك الحديدية رخيصة نسبياً إذا ما قورنت بمثيلاتها في حالة النقل بالسيارات، ففي حالة النقل الداخلي بالسيارات ينص عقد النقل عادة على مسئولية الناقل عن جميع الأخطار التي تقع من إختصاصه بالأضافة إلى بعض الأخطار التي تقع من إختصاص صاحب الشحنة والتي يطمع عادة في نقلها إلى الناقل بالسيارات مع إستعداده دائماً لدفع تكلفة نقل الخطر والتي تظهر بوضوح في الأسعار المرتفعة التي تتطلبها عقود النقل بالسيارات.

٤. عقود الأمانة:

يحدث ان يودع الفرد أو المشروع ممتلكاته لدى الآخر أما بقصد البيع أو بقصد الحفظ والتخزين، أو بقصد التصنيع أو بقصد أي خدمة مماثلة أخرى نظير أن يدفع الأول للأخر أجراً أو عمولة مناسبة، والعقد الذي يتم بين المودع والمودع لديه يطلق عليه عقد الأمانة، وبموجب هذا العقد يتمكن المودع عادة من نقل عبء بعض الأخطار التي لا يريد أن يتحملها إلى المودع لديه نظير تحمل تكاليف الخطر التي تدفع في صورة إضافة إلى عمولة أو أجر الأمانة

الذي يدفع للمودع إليه، ومن أمثلة الحوادث التي تقع لبضاعة الأمانة هذه الضياع والسرقة والحريق والسطو، والتي يتعهد المودع لديه تحمل الخسارة المالية الناتجة عنها والتي تصيب البضاعة المودعة لديه بدلاً من أن يتحملها صاحبها الأصلي وهو المودع.

ومن ناحية أخرى فإن المودع الذي يكون لديه بضاعة أمانة يمكنه أن يتعاقد مع صاحب البضاعة بطريقة تنقل عن كاهله عبء الخسارة المالية التي تصيب البضاعة من جراء أخطار الحريق أو السرقة أو الضياع، بالرغم من وجودها في حوزته، والتي تقع نتيجة إهماله أو إهمال تابعيه، وفي نظير ذلك عليه أن يتقبل الخصومات المناسبة من العمولة المستحقة له نظير نقل عبء الخطر إلى صاحب البضاعة.

وكثيراً ما يحدث أن ينص في عقود الأمانة على تحويل بعض أخطار صاحب الممتلكات إلى الأمين وفي نفس الوقت تحويل بعض أخطار الأمين إلى صاحب الممتلكات وفي مثل هذه الحالات يضاف إلى العمولة التي يستحقها الأمين تكلفة الخطر المنقول إليه، كما يخصم منها تكلفة الخطر المنقولة منه إلى صاحب بضاعة الأمانة.

٥. عقود تكوين الشركات:

بالرغم من أن تكوين الشركات في أي من صورها المختلفة لا بد وأن يكون نتيجة تعاقد إلا أن عقد تكوين الشركة يختلف كثيراً عن العقود السابقة ذكرها فعقد تكوين الشركة وما يترتب عليه من نقل الخطر من الأعضاء المكونين لها إلى الشركة نفسها يتميز بمميزات خاصة وبحدود معينة يجب معرفتها والتمييز بين طبيعتها مثيلاتها في العقود الأخرى.

ففي شركات الأشخاص يلاحظ أن مسئولية بعض الشركات تكون غير محددة مما يترتب عليه أن عبء معظم الأخطار يلاحق هؤلاء الشركاء حتى مع وجود الشركة نفسها أما في الشركات غير شركات الأشخاص وخاصة المساهمة منها وسواء كانت ملكيتها خاصة أو عامة فإن كثيراً من الأخطار وما يترتب عليها من خسائر مالية تتحملها الشركة نيابة عن الشركاء ومن أمثلة الحوادث التي ينقل عبء خسارتها من الأفراد الشركاء إلى الشركة دائماً حوادث

المسئولية المدنية بجميع أنواعها، والأختلاس والأفلاس أي عدم سداد الديون التي تزيد عن رأس المال وتكلفة الخطر التي يقوم الشركاء بتحملها في هذه الحالات تتمثل في خصومات تحدث في نصيب كل منهم في العائد على رأس المال، فمن الواضح أن عائد المتاجرة لا بد وأن يعود بالكامل إلى الإفراد الشركاء لولا أنه يخصم منه كل الخسارات التي تقع أولاً بأول نتيجة تحمل الشركة أعباء هذه الحوادث نيابة عن الشركاء وكذلك تخصم إحتياطات كافية من الأرباح لمقابلة مثل تلك الخسائر عند وقوعها.

ويلاحظ أن جميع السياسات المذكورة عن نقل الخطر لا تؤثر في قليل أو كثير في الخطر نفسه أو عوامله ولكنها وسائل لمقابلة الخسائر المالية المترتبة على وجوده وعلى وجه التحديد نقل عبء هذه الخسارة من طرف إلى طرف آخر بدون تغيير في قيمتها بأي حال من الأحوال وتظهر الأهمية الفنية لسياسات إدارة الخطر في أن الشخص الذي يوجد لديه خطر وحيد أو أخطار ليلة يمكنه نقلها إلى طرف آخر يتجمع لديه عدة أخطار متشابهة تمكنه الصرف على إدارتها علمية سليمة.

<u>سياسة تخفيض الخطر:</u>

يقصد بسياسة تخفيض الخطر تقليل الشعور بظاهرة عدم التأكد والشك الناتج عن إتخاذ القرارات، ويمكن الوصول إلى هذه النتيجة عادة عن طريق التنبؤ بدقة كافية بإحتمال تحقق الظواهر الطبيعية المختلفة من ناحية، والتنبؤ بدقة كافية أيضاً بحجم الخسارة التي تنتج كل مرة عن تحقق الحوادث المشار إليها، وعلى ذلك فإن سياسة تخفيض الخطر يتوقف نجاحها على الوصول إلى طرق دقيقة للتنبؤ.

وينتج عن سياسة تخفيض الخطر عن طريق التنبؤ الدقيق إحدى نتيجتين، فإما أنه يؤدي إلى الأعتقاد بأن الخسارة المالية المتوقعة كبيرة وتكرار حدوثها مرتفع مما يؤدي بدوره إلى تجنب الخطر عن طريق عدم إتخاذ القرار، وإما أنه يؤدي إلى الإعتقاد بأن الخسارة المالية

المتوقعة وتكرار حدوثها محتملين ويمكن التعامل فيهما في حدود الإمكانيات المالية والنفسية والإجتماعية.

تستعمل سياسة تخفيض الخطر عادة في معالجة الأخطار الإقتصادية الطبيعية البحتة كما أن بعض السياسات الفرعية فيها تعالج الأخطار الأقتصادية الخاصة بالمضاربة(الأرباح أو المكاسب المتوقعة) وخاصة بالنسبة للإستثمارات.

ويمكن توضيح سياسة تخفيض الخطر من الناحية العملية بحالة أحد الأفراد الذي يملك منزلاً قيمته عشرة الآف جنيه إذا بقي هذا الشخص بمفرده وبمعزل عن أمثاله وكان إحتمال حدوث الحريق في المنازل المشابهة لمنزله واحد في الألف مثلاً لكانت درجة الخطورة لديه من ظاهرة الحريق مرتفعة حيث أنه لا يمكن له التنبؤ بدقة عن مستقبل منزله فإذا وقع الحريق في المنزل كانت خسارته تتراوح بين خسارة بسيطه جداً أو كبيره جداً تصل إلى قيمة المنزل باكمله وهذا شئ لا يمكن أن يتحمله بسهولة أما إذا أنضم إلى الأشخاص الكثيرين الذين هم في نفس مركزه فإنه يسهل عليهم مجتمعين التنبؤ بدقة أكثر فإذا فرض أن عددهم ألف شخص وكل منهم يملك منزلاً من نفس النوع وكان إحتمالات الحريق واحد في الألف كما سبق أن ذكرنا فإنه من المنتظر أن يحترق منزل واحد من الألف منزل وتكون أقصى خسارة هي قيمة المنزل بالكامل وهي عشرة الآف جنيه حيث أن:

أجمال الخسارة المتوقعة(التوقع الرياضي) = قيمة المنزل x عدد المنازل المحترقة × إحتمال الحريق

= ١٠٠٠٠ × ١٠٠٠× ٠.٠٠١ = ١٠.٠٠٠ جنيه ويكون:

نصيب كل مالك من الخسارة = الخسارة المتوقعة ÷ عدد الملاك

= ١٠.٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ١٠ جنيهات

وبذلك تكون الخسارة المتوقعة بالنسبة للمالك الواحد عشرة جنيهات وهو مبلغ يمكن تحمله إذا ما قورن بخسارته المتوقعة في حالته الأنفرادية، وهذا يؤدي إلى القول بأن درجة الخطورة قد انخفضت إنخفاضاً ملحوظاً من حالة بقاء المالك منفرداً حيث أنه تمكن من التنبؤ بدقة من ناحية ومن تخفيض الخطر من ناحية أخرى.

وهناك عدة طرق تتبع في تخفيض الخطر نضع أهمها في مجموعات ثلاث كالأتي:

١)طريقة الفرز والتوزيع:

تعتبر طريقة فرز الأصول المملوكة للفرد أو المشروع عن بعضها البعض أحد الطرق الرئيسية الخاصة بتخفيض الخطر وما يترتب على ذلك من التحكم في الخسارة المالية، والفرز يحدث بطريقتين مختلفتين، أما عن طريق تجزئه الأصول المملوكة للفرد الواحد على عدة أمكنة أو عن طريق تجزئة ملكية الأصل الواحد على عدة أفراد مختلفة ومن أمثله الطريقة الأولى ما يحدث بالنسبة لصنع وتخزين مواد قابلة للإشتعال أو الإنفجار بتوزيع هذه المنتجات على عدة مخازن يفصل بين كل منها فراغ كافٍ بحيث لايؤثر ما يحدث لمحتويات أحد المخازن على محتويات الآخر تأثير مباشراً أو غير مباشر، ومن أمثله الطريقة الثانية القيام بتوزيع ملكية الأصل الواحد على عدة شركاء أو على أفراد العائلة حتى يكون نصيب كل واحد منهم محدوداً في أية خسارة تصيب الأصل وتكرار هذه العملية بالنسبة لكل أصل حتى يغطي رأس المال المستثمر في أجراء صغيرة من كل منها بدلاً من إستثماره في أصل واحد يفني بمجرد تحقق حادث يؤدي إلى خسارة كلية.

وإذا إقترن الفرز بالتنويع ينتج عن ذلك طريقة مثلى في تخفيض الخطر يظهر ذلك بوضوح فيما يتبعه المستثمرون في تجزئة قيمة محفظة الأوراق المالية إلى شرائح عدة(فرز) مع تنويع تام في نوع الإستثمارات من ناحية نوع الأوراق المالية ونوع الصناعة التي تنتمي إليها ونوع الشركات في الصناعة نفسها وتوزيعها الجغرافي وتاريخ شراء الإستثمارت وتاريخ إستحقاقها

وصفات أخرى متعددة وفي هذه الأحوال يتمكن المستثمرون عادة من التنبؤ بدقة بنتيجة إستثماراتهم بالنسبة لمحفظة الأوراق المالية ككل بالرغم من بقائهم غير قادرين على التنبؤ بنتيجة كل نوع على حده.

وتستعمل طريقة الفرز والتنويع هذه في حالة الأفراد والمشروعات التي تمتلك وحدات خطر ضخمه ومتعددة ومتجانسة وبذلك يمكن فرزها وتنويعها من جميع الجهات فتنخفض درجة الخطورة بالنسبة لكل وحدة خطر منها وبالتالي تنخفض الخسارة المتوقعة سواء من ناحية التكرار او الحجم ويحدث هذا عادة في وحدات الخطر القابلة للتأمين الذاتي كما سياتي ذكره في فصل لاحق ومن الملاحظ أنه ليس لهذه السياسة في إدارة الخطر أية تكلفة إلا ما يتكلفة الفرد في عملية الفرز وما يتطلبه من مستلزمات ولكن على صاحب الخطر تحمل عبء الخسارة عندما تقع ومهما بلغت قيمتها، ولكن يقلل من وقع هذاالعبء طرق التنبؤ الدقيقة التي ترشده إلى قيمتها مقدماً.

٢)طريقة تجميع الأخطار:

ينتج عن تجميع الأخطار وجود وحدات خطر متماثلة متجمعه مما يسهل معه إمكان التنبؤ بناتجها بدقة بإستعمال طرق رياضية وإحصائية معروفة، فكلما كثر عدد وحدات الخطر كلما أمكن إستعمال المتوسطات ومن ثم يمكن تطبيق قانون الأعداد الكبير السابق الإشارة إليه في الفصل الثاني.

ومن أمثلة طرق تجميع الأخطار إشتراك أصحاب الشحنات البحرية وأصحاب السفينة في دفع الخسارة العامة التي يضحى بها أو تغرق في سبيل سلامة السفينة وما عليها على أساس تجميع الأخطار التي تنتج عنها هذه الخسارة وإقتسامها بمعرفة الأعضاء المعرضين لهذه الخسارة مثال آخر ما حدث من إتفاق بين المصانع الخاصة التي تدار بالطاقة الذرية من تجميع الأخطار وإقتسام ناتجها مع بعضهم البعض كذلك الحال بالنسبة لتجميع أخطار الطائرات

النفاثة عند بدء ظهورها وإشتراك أصحابها في دفع اية خسارة تقع لأحدهم كل هذه الأنواع من تجميع الأخطار تسمح لأصحاب الأخطار بإمكانية التنبؤ بدقة كافية بالنسبة للخسائر التي تحقق، مما يقلل من ظاهرة عدم التأكد لديهم.

ومن الملاحظ أن طريقة تجميع الأخطار هذه تحتم على أصحاب الأخطار أن يشتركوا فيما بينهم في تحمل الخسارة المالية التي تقع من تحقق الحوادث التي يترقبونها وعلى ذلك فيكون الإلتزام المالي دفع النصيب في الخسارة غير محدد مما يترتب عليه أن تكون تكلفة إدارة الخطر قبل وقوع الحادث غير موجودة أصلاً ولكن على صاحب الخطر أن يتحمل نصيبه في عبء الخسارة عندما تقع ومهما تبلغ قيمتها.

وتستعمل طريقة تجميع الأخطار عادة عندما تكون الخسارة المالية المتوقعة كبيرة ولا يمكن لصاحبها أن يتحملها بمفرده، ولا يمكن له أن يتنبأ عن وقوعها بدقة إلا إذا كان عدد وحدات الخطر كبيراً ومن ناحية أخرى فإنه لا يمكن إستعمال أي طريقة أخرى من طرق إدارة الخطر خاصة وأن شركات التأمين كما سيأتي بعد تحجم عن قبول التأمين علي بعض هذه الأخطار، هذا وعادة ما يطلق على طريقة تجميع الأخطار هذه طريقة التأمين التبادلي أو التعاوني كما سيأتي ذكره فيما بعد.

٣)طريقة تأمين الخطر:

يصعب على الفرد أوالمشروع في معظم الأحوال إستعمال طريقة الفرز والتنويع في إدارة الأخطار حيث أنها تتطلب وجود وحدات خطر ضخمة ومتعددة ومتجانسة كما يصعب على أي منهما إستعمال طريقة تجميع الأخطار حيث أنها تتطلب تجميع عدد كبير من الأفراد والمشروعات الذين يملكون وحدات خطر متجانسه ويكونون راغبين في الإنضمام إلى جماعة تتفق على المشاركة في دفع أنصبة من الخسارة التي تتحقق في نهاية العام أو المدة المتفق عليها.

ونتيجة مثل هذه الصعوبات تظهر أهمية كطريقة التأمين والتي بمقتضاها تقوم هيئة منفصله عن الأفراد والمشروعات يطلق على هيئة التأمين يكون شاغلها الشاغل هوتجميع الأخطار وفرزها وتنويعها ونقل عبء الخطر إليها في نظير أن يتحمل كل واحد من أصحاب الأخطار تكلفة الخطر الذي يدفعه مقدماً في معظم الأحوال.

وعلى ذلك فالتأمين نظام من ظاهرة عدم التأكد الموجودة لدى صاحب الخطر وذلك عن طريق نقل عبءأخطار معينة إلى الهيئة التي تتعهد بتعويضه عن كل جزء من الخسارة المالية التي يتكبدها.

ويتضح من التعريف السابق أن التأمين نظام مرسوم لتحقق قانون الأعداد الكبيرة على الأخطار المجتمعة بغرض تخفيض قيمة الخسارة المالية ومن ثم نقل عبئها عند حدوثها وتحملها، فالمعلوم أن التعويض الذي تدفعه الهيئة الخاصة بالتأمين لصاحب الخطر بتجميع من الأموال التي يدفعها أصحاب الخطر لها نظير عملية التجميع هذه.

مما سبق يتضح الفرق بين طريقة تجميع الخطر وتأمين الخطر ففي حالة تجميع الخطر فقط يكون على الأعضاء تحمل ناتج الخطر من خسارة مالية مهما كانت قيمتها أما في حالة التأمين فيتم تجميع الخطر وتقليل ناتجه من خسارة مالية ما أمكن وتحمل عبء محدود منه هو قسط الخطر، فالخسارة المالية مهما كانت قيمتها ينتقل عبؤها من صاحب الخطر نفسه إلى شخص أو مجموعة من الأشخاص الآخرين ويظهر هذا جلياً في التأمين التجاري، والذي فيه يدفع المؤمن له قسطا نهائياً نظير عبء الخطر إلى هيئة التامين التي تقوم من جانبها يدفع الخسارة المالية عند وقوعها بغض النظر عن قيمة القسط المدفوع.

وواقع الأمر أن طريقة تجميع الخطر تتم عندما تكون عملية التنبؤ ينقصها الدقة الكافية لحساب تكلفة الخطر مقدماً، وعلى ذلك يستعاض عن ذلك بإقتسام الخسارة عند وقوعها، اما إذا أمكن تكوين خبرة كاملة عن الخطر ومسبباته والحوادث التي تنتج عنها وما يترتب عليها من خسارة مالية، ففي هذه الحالة التنبؤ بدقة تامة عن ناتج الخطر وحساب تكلفته مقدماً وقيام عمليات التأمين بانواعها الدقيقة وخصوصاً التأمين التجاري.

وتكلفة الخطر في طريقة التأمين تتحدد في قسط التامين الذي يدفعه صاحب الخطر مقدماً إلى هيئة التأمين التجاري وفي بعض أنواع التأمينات التجارية لا تعرف التكلفة بدقة في بداية التعاقد ولكن تدفع مقدماً تكلفة ما تحت الحساب على أن يعاد النظر فيها في نهاية المدة على ضوء التكلفة الفعلية للأخطار المجمعة والمفروزة والمنوعة المنقولة إلى الهيئة.

وبمقارنة طرق تخفيض الخطر الثلاث المذكورة تحت سياسة تخفيض الخطر بالطرق الأخرى المذكورة تحت سياستي إفتراض الخطر ونقل الخطر يظهر بوضوح الأهمية الخاصة لإدارة الخطر حسب السياسة الأولى، فهذه السياسة تؤثر في درجة الخطر تأثيراً مباشراً ونافعاً للأفراد والمشروعات عند اتخاذ القرارات لدرجة يتمكنون معها من التنبؤ بدقة تامة أو قريبة من أن تكون تامة بناتج قراراتهم مقدماً وبذلك تنخفض درجة الخطر لديهم هذا بخلاف ما يحدث في الطرق المذكورة تحت سياسة إفتراض الخطر أو نقل الخطر إذ أن درجة الخطر لا تتأثر بهذه السايسات بل كل ما هناك أن التحكم يحدث في الخسارة من يجب عليه تحملها حتى في حالة نقل عبء الخسارة المالية من صاحب الخطر المنقول إليه أو إلى الإحتياطي المكون خصيصاً لذلك فإن هذه الخسارة في حد ذاتها لا يتاثر حجمها في أكثر الأحيان بالسياسة المتبعة في إدارة الخطر كذلك الأمر بالنسبة لطرق الوقاية والمنع والتحكم في حجم الخسارة فإنها كلها تؤثر بطريقة أو بأخرى على حجم الخسارة دون تأثيرها على درجة الخطورة بل أن التأثير على حجم الخسارة كثيراً ما يكون مكلفاً للغاية في هذه الطريقة لما يتطلبه من نفقات إنشائية ضخمة تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة.

وأخيراً فإن سياسات تخفيض الخطر بأنواعها الثلاث تفيد أكثر ما يكون في مجابهة وإدارة الأخطار الإقتصادية البحتة بشرط أن ينجح مدير الأخطار اما في تجميع مجموعة كبيرة من وحدات تلك الأخطار مع فرزها أو نقلها إلى هيئة متخصصه تتمكن من تجميع وحدات متعددة ومتشابهه ومفرزة منها مع بعضها البعض كل ذلك بغرض الإنتفاع من قانون الإعداد الكبيرة الذي يساعد على التنبؤ بناتج الخطر بدقة تامة.

٢/١ مفهوم التأمين:

يعتبر التأمين احد الوســـائل التي يمكن للفرد اللجوء إليها لمواجهة الخســـائر المالية الناتجة عن تحقق الأخطار المختلفة، فالتأمين كنظام يعتمد على أسلوب علمي لتجميع الأخطار المتشابهة، وتوزيع الأعباء الناشئة عن تحقق تلك الأخطار على كافة الأفراد المشتركين فيه، وبما يؤدى إلى تفتيت عبء الخسارة الناتجة عن تحققها، وهو ما يتيح للمشترك فيه الفرصة لاستبدال الخسارة الكبيرة المحتمل أن تلحق به بسبب تحقق الخطر، والتي غالبا لا يستطيع تحملها، بأخرى مؤكدة وأصغر بكثير، وتتمثل في نصيبه النسبي من الخسائر التي تلحق بالمجموعة التي ينتمي إليها، وهو ما يعرف بقسط التأمين.

وتنبع أهمية قطاع التأمين في دولة معينة، بالنظر إليه من خلال وجهتي نظر، الأولى تتمثل في دوره الأساسي في تقديم الحماية التأمينية المناسبة للمتعاملين معه، سواء كانوا أفراد أو مشروعات، وبالتالي للمجتمع ككل، والثانية باعتباره من أهم مصادر تمويل الاستثمارات، من خلال ما يتجمع لديه من أموال طائلة يتم توجيهها لتمويل خطط التنمية الاقتصادية، وهو ما يتضح بصورة أكبر في قطاع التأمين على الحياة.

١/٢/١ تعريف التأمين وأنواعه

بالرغم من تعدد أنواع التأمين واختلاف أشـــكال الهيئات التي تقوم بمزوالته والتباين الواضـــح بين النظم الاقتصادية للدول التي تتم فيها عملياته إلا أن مبأدى التأمين وأسسه واحدة لا تتغير. فالتأمين بشكل عام ما هو إلا وسيلة علمية لتجميع الأخطار وتوزيع الخسائر التي تحدث نتيجة لتحقق هذه الأخطار.

ويتم تجميع المخاطر واقتسام الخسائر التي تقع إما باتفاق مباشر بين الأفراد المعرضين لنفس بحيث يؤمن كل منهم الأخر وهو ما يطلق عليه بالتأمين التبادلي أو التعاوني وإما عن طريق تحويل الأخطار جميعا إلي شـــخص آخر في نظير مقابل معين يحصـــل هذا الشـــخص من كل فرد يريد هذه التغطية يطلق عليه اسم قسط التأمين. فإذا كان الوسيط مشروعا خاصا يهدف إلي الربح كنا بصدد ما

يعرف بالتأمين التجاري. أما إذا قام أحد أجهزة الدولة بذلك بغرض خدمة المواطنين وحرصا علي صالح المجتمع أتخذ التأمين عندئذ صفة التأمين الحكومي.

وفي بعض الأحيان قد تتم عملية تجميع الأخطار واقتسام الخسائر بين الوحدات المعرضة للخطر المملوكة جميعها لشخص واحد، عندئذ نكون بصدد ما يعرف بالتامين الذاتي.

** تعريف التأمين:

يستطيع الباحث في موضوع التأمين أن يجد مجموعة كبيرة من التعريفات التي أوردها الكثير من العلماء في الميادين المختلفة المرتبطة بالتامين. من الناحية القانونية عرف التأمين فى القانون المدنى المصرى مادة ٧٤٧ وبشكل يوضح اهتمام واضعى القانون فى تعريف التأمين كوسيلة للتعاقد كما يلى:

" التأمين عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدى الى المؤمن له أو المستفيد الذى اشترط التأمين لصالحه مبلغا من المال أو ايرادا مرتبا أو أى عوض مالى آخر فى حالة وقوع الحادث أو تحقق الخطر المبين فى العقد، وذلك نظير قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن"

ومن ناحية أخرى هناك العديد من التعريفات التى تبرز النواحى الفنية للتأمين نذكر منها:

١ – التأمين نظام يقلل من ظاهرة عدم التأكد الموجودة لدى المستأمن وذلك عن طريق نقل عبء أخطار معينة الى المؤمن، والذى يتعهد المؤمن له بتعويض المؤمن له عن جزء أو كل الخسارة المالية التى يتكبدها.

٢ – التأمين طريقة يتم بواسطتها تجميع الأخطار المعرض لها مجموعة من الأشخاص والمنشأت عن طريق تحصيل الاشتراكات التى تعتبر بمثابة رأس مال يدفع منه التعويضات. وبالتالى يعمل على تخفيض الخطر وعدم التأكد.

٣ – التأمين عبارة عن وسيلة اجتماعية لاستبدال التأكد بعدم التأكد فى مجال تجميع الاخطار، وقد تكون عملا تجاريا أو غير تجارى، كما قد يستخدم فى مجالها الأسلوب الاحصائى والاكتوارى.

٤ – التأمين يهدف بصفة أساسية الى حماية الأفراد والهيئات من الخسائر المادية الناشئة من تحقق الاخطار المحتملة الحدوث والتى يمكن أن تقع مستقبلا وتسبب خسائر يمكن قياسها ماديا ولا دخل لارادة الأفراد أو الهيئات فى حدوثها

وباستعراض التعريفات السابقة يمكن تعريف التأمين بأنه

" نظام اجتماعي لتخفيض الخطر المعرض له الفرد عن طريق تجميع الأخطار المتشابهة وتوزيع الأعباء المالية المترتبة علي تحققها علي جميع المشتركين "

وعلي هذا الأساس يتضح أن نظام التامين. أيا كان الشكل الذي يتخذه يقدم لنا الخدمات الأساسية آلاتية :-

(أ) إزالة أو تخفيض عدم التأكد بخصوص الخسائر المستقبلية التي قد يتعرض لها الفرد.

(ب) تقديم وسيلة تعاونية مبنية علي أساس علمي لتوزيع الخسائر المحتملة الحدوث علي مجموعة الأفراد المعرضة للخسارة.

(ج) تحقيق العدالة بين المؤمن لهم وذلك عن طريق استخدام الوسائل العلمية الحديثة في تحديد القسط أو الاشتراك الواجب علي كل مؤمن له دفعة وجعله يتناسب ليس فقط مع القيمة المعرضة للخسارة. وإنما مع درجة الخطورة التي يمثلها الشخص أو الشيء موضوع التأمن أيضا.

(د) محاولة التقليل من فرص وقوع الخسارة أو الحد من قيمتها في حالة تحققها وذلك عن طريق الحث علي استخدام الطرق المختلفة للوقاية والمنع والمساهمة في تطوير وزيادة فعالية ما هو معروف منها واكتشاف طرق أخري جديدة.

ويوجد في الحياة العملية عدة أنواع مختلفة للتأمين. ونستعرض فيما يلي أهم التقسيمات التي يمكن أن يصادفها الفرد في مجال التأمين.

(أ) بالنظر ألي الجهة التي تتولي القيام بعمليه التأمين:

يمكن تقسيم التأمين بحسب الجهة التي تتولي القيام بالتأمين إلي نوعين رئيسيين هما التأمين الحكومي والتأمين الأهلي. ففي التأمين الحكومي تجد أن الدولة تقوم بتوفير خدمه التأمين إلي افراد الشعب عن طريق احد أجهزتها التنفيذيه. وعاده ما تقوم بتوفير بعض أنواع التأمين للافراد بسبب الحاجه إليه وامتناع هيئات التأمين ألقائمه في السوق عن مزاولة هذا النوع إما بسبب الخطورة الكبيرة الذي يمثله أو بسبب عدم توافر الشروط الفنية الخاصة بالتأمين فيه مما يجعل مزاولته غير ممكنه.

والامثلة علي هذه الحالات كثيرة فالتأمين علي المحاصيل الزراعية ضد تقلبات الجو والآفات وكذلك تامين الأخطار السياسية بالنسبة للمصدرين يتم بمعرفه الحكومة الامريكيه لامتناع هيئات التأمين عن قبول نغطيه هذه الإخطار, وفي مصر تقوم الحكومة بالتأمين علي الماشية من خلال صندوق خاص كما توفير التأمين لضمان أرباب العهد. وفي جميع بلاد العالم تتولي الحكومات التأمين ضد البطالة بسبب عدم قدره هيئات التأمين الحالية علي تقديم لعدم توافر الشروط الفنية اللازمة للتامين في هذا الخطر. وقد تري الدولة القيام بتوفير بعض أنواع التأمينات بنفسها حتى يمكن تقديمه علي أسس تختلف عن الأسس التي تتبعها هيئات التأمين الاخري. ويتمثل التطبيق العملي لذلك في تأمينات العجز والوفاة والشيخوخة والتي تقدمها الدولة للمنتفعين بها علي أساس من التكافل الاجتماعي وتحميل الأفراد الأكثر قدره ماليا بأكبر من نصيبهم النسبي في التكلفة لتخفيف العب عن كاهل الأفراد الأقل قدره من الناحية المالية. كما أن الحكومة قد تسعي إلي تقديم خدمه للتامين للإفراد منافسه بذلك الهيئات الاهلية بهدف المحافظة علي أسعار التأمين في المستوي المعقول.

أما التأمين الأهلي فيشير إلي ذلك النوع من التأمين الذي تزاوله هيئات يكونها الأفراد لتقديم خدمه. وهناك أكثر من شكل يمكن أن يتم بها التأمين. فالتأمين الذاتي الذي يقوم به الفرد بنفسه عن طريق

تجميع الإخطار وتوزيع الخسائر الخاصة بالوحدات التي يملكها يمثل تأمينات أهليا. كما أن التأمين التبادلي أو التعاوني والذي يتم فيه عمليات تجميع الإخطار وتوزيع الخسائر بين الأفراد المشركين بطريقه مباشره, يمثل نوعا أخر من التأمين التجاري الذي يزاوله فرد أو هيئه بغرض تحقيق ربح من وراء عمليه تجميع المخاطر وتوزيع الخسائر علي المشركين يمثل أيضا أحدي أشكال التأمين الأهلي.

(ب) بالنظر إلي الغرض من التأمين:

يتم تقسيم عمليات التأمين اعتمادا علي الغرض من وراء تقديم خدمه التأمين الاجتماعي والتأمين الخاص. ففي التأمين الاجتماعي يكون الهدف من وراء التأمين خدمه الصالح العام للمجتمع ككل وبالتالي فان النفع هنا يمثل نفعا عاما. أما التأمين الخاص فيهدف إلي حماية المصالح الخاصة للقائمين به فقط وبالتالي فهو يقدم نفعا خاصا يقتصر علي القائمين به. ويترك اختلاف الغرض من التأمين في التأمين لاجتماعي عنه التأمين الخاص إثره علي الأسس والأساليب التي يتم بها التأمين .فالتأمين الاجتماعي يعتمد علي التكامل والتضامن الاجتماعي ويغلبها علي العدالة الفردية التي يقوم عليها التأمين الخاص كما يقوم التأمين الاجتماعي علي مبدأ فرض الحماية التأمينية بصوره اجباريه, بينما يتم التأمين الخاص بصوره اختباريه.

(ج) بالنظر إلي موضوع التأمين:

تقسم عمليات التأمين بحسب موضوع التأمين إلي ثلاثة أقسام رئيسية هي التأمين علي الأشخاص و التأمين علي الممتلكات والتأمين من ألمسئوليه المدينة.

ويقصد بالتأمين علي الأشخاص تلك الأنواع من التأمين التي تغطي أخطار الأشخاص مثل الوفاة, والعجز والشيخوخة, المرض وخلافه. وبمعني أخر ترد تأمينات الأشخاص علي الشخص نفسه. أما

التأمين علي الممتلكات فتمثل تلك الأنواع التي تغطي الخسائر التي تلحق بممتلكات الشخص مثل تأمينات الحريق السرقة. أما التأمين من ألمسئوليه المدينة فيضم تلك التأمينات التي تغطي الخسائر التي تلحق الذمه المالية للمؤمن له والتي تتيح له القدرة على دفع ما يحكم به عليه من تعويضات عن اضرار لحقت بالغير وكان مسئولا عنها مثل تأمينات أصابه العمل وحوادث السيارات.

ويقسم فقهاء القانون عمليات التأمين بحسب موضوع التأمين إلي نوعين رئيسين هما تأمينات الأشخاص وتأمينات الأضرار, ثم يقسمون تأمينات الأضرار بعد ذلك إلي تأمينات أشياء وتأمينات مسئوليه. ويعود السبب الأساسي في التقسيم الأولي إلي نوعيه فقط إلي اختلاف القواعد القانونية التي تحكم تأمينات الأشخاص عن تلك التي تلك تطبق في حاله تأمينات الأضرار. وسوف يتم تناوله هذه المبادئ القانونية في فصل قادم من هذا الكتاب.

٢/٢/١ المبادئ القانونية للتأمين

عقد التأمين من العقود ذات الطبيعة الخاصة لذا فإنه يخضع لبعض المبادئ القانونية التي يختص بها دون غيره، ويمكن تقسيم هذه المبادئ إلي قسمين أساسيين:

أولهما يضم تلك المبادئ التي تخضع لها جميع عقود التأمين وهي: المصلحة التأمينية، مبدأ منتهي حسن النية، مبدأ السبب القريب.

أما القسم الثاني فيضم تلك المبادئ التي تخضع لها عقود التأمينات العامة فقط وهي: مبدأ التعويض، مبدأ المشاركة، مبدأ الحلول.

ونتناول فيما يلي هذه المبادئ بشيء من التفصيل.

١ – مبدأ المصلحة التأمينية:

تنص القوانين المنظمة لعمليات التأمين علي ضـرورة وجود المصـلحة التأمينية كشـرط أسـاسـي لإصـدار عقد التأمين، ويقصـد بالمصـلحة التأمينية أن يكون للشـخص طالب الخدمة التأمينية مصلحة مادية ومشروعه في بقاء الشـيء موضـوع التأمين علي ماهو عليه، وبمقتضـي هذه المصـلحة يعاني هذا الشـخص من الخسـارة في حالة تحقق الحادث المطلوب التأمين منه، ويشترط وجود هذه المصلحة كشرط أساسي لصحة انعقاد عقد التأمين، والهدف من توافر المصلحة التأمينية يتضح في النقاط التالية:

أ- اخراج عقد التأمين من نطاق المقامرة أو المضـاربة، حيث أن المقامرة عبارة عن اتفاق بين طرفين يتعهد بمقتضـاه أحدهما بأن يدفع للآخر نقودا أو شـيئا ذا قيمة اذا وقع حدث معين لا مصلحة لأحدهم في وقوعه خلاف المصلحة الناشئة عن هذا الاتفاق، فالمقامر هو الذي يدخل في اتفاقية يحصل بمقتضاها علي مبلغ معين إذا نجح شخص معين في الانتخابات ليس له مصلحة أصلية في هذا الحدث، في حين أن مالك المبني الذي يؤمن عليه ضد الحريق له مصلحة مالية في وقوع الحريق، ويستطيع هذا المالك أن يتفق مع طرف أخر علي أن يدفع هذا الاخير مبلغا مساويا لقيمة الخسارة في حالة وقوع الحريق مقابل حصوله علي مبلغ من المال يتفق عليه مقدما ويسمي هذا الاتفاق عقد تامين، فكأن المصـلحة المالية هي التي تخرج التأمين عن نطاق المقامرة وتجعله من عقود التعويض.

ب- الحد من الخسائر الناشئة عن المسببات الشخصية المتعمدة، ذلك أن الشخص الذي يراهن علي موت شـخص غريب عنه تماما أو علي احتراق مبني لا مصـلحة له فيه قد يعمل علي وقوع الحادث الذي تتحقق به مصلحته، ولكن هذا الاغراء لا يوجد في التأمين بسبب اشتراط المصلحة التأمينية، فالمستأمن أو المستفيد لا يسمح له في معظم الأحوال بالحصول علي مكسب من وقوع الحادث المؤمن منه وبالتالي فإن المصلحة التأمينية تحدد من له حق شراء عقد التأمين.

ج- تحديد الحد الأقصـــى للتعويض، تهدف معظم عقود التأمين ما عدا عقود التأمين علي الحياة إلي تعويض المؤمن له عن الخســارة الفعليه التي تلحق به، والتي يتوقف مقدارها علي المصــلحة التأمينية له في الشـــيء موضـــوع التأمين، فمثلا اذا أمن الدائن المرتهن علي العقار المرهون لمصلحته فلا يستطيع أن يحصل علي التعويض الا في حدود حقه، أي في حدود الدين المضمون بالعقار.

وقت توافر المصلحة التأمينية:

(أ) في عقود تأمينات الحياة يشـترط توافر المصـلحة التأمينية عند ابرام العقد ولا يلزم وجودها عند تحقق الحادث المؤمن منه، وأن يكون المصـلحة المادية نتيجة علاقة دم أو صـلة قرابة، أما اذا كانت المصلحة التأمينية في التأمين علي الحياة بين أفراد لا تربطهم صلة دم أو قرابة ولكن بينهم شركة أو مشـروع مشـترك ففي هذه الحالة يشـترط توافر المصـلحة التأمينية عند إجراء العقد وكذلك عند تحقق الخطر المؤمن منه.

(ب) في عقود التأمينات العامة يشترط وجود المصلحة التأمينية وقت وقوع الحادث، أما بخصوص المصـلحة وقت إبرام العقد فيكفي أن يكون هناك توقع لوجود المصـلحة التأمينية، وبناء علي ذلك فإنه يمكن للشـخص أن يؤمن علي الشـيء موضـوع التأمين بدون ان يكون هناك مالك له قبل انتهاء مدة الوثيقة.

٢- مبدأ منتهي حسن النية:

يقصـد به ألا يخفي أي طرف من أطراف التعاقد أي بيانات جوهرية قد تؤثر في قيمة القسـط المقدر أو في قرار شركة التأمين بقبول التأمين أو رفضه.

تعود أهمية مبدأ منتهي حســـن النية في عقود التأمين إلي أن هيئة التأمين تعتمد كثيرا علي المعلومات التي يدل بها طالب التأمين للتوصـــل إلي قرارها بخصـــوص قبول التأمين من عدمه، وفي حالة القبول فإنه يتم تحديد شـــروط العقد وقيمة القســـط اعتمادا علي هذه المعلومات، ومن هنا فإن اخفاء طالب التأمين أية حقيقة عن المؤمن أو ادلائه له ببيانات كاذبة يعتبر غشا مما يبطل العقد.

وقد اتفقت معظم الشـــتريعات علي ان المؤمن له يلتزم بالتزامين: أولهما أنه يلتزم وقت أبرام العقد بأن يمد المؤمن بالبيانات والمعلومات الخاصـــة بالخطر واللازمة لإعطائه فكرة صـــحيحة وكاملة عن المخاطر التي ســيتحملها، أما الثاني فإنه يلتزم أيضــا بأن يخطر المؤمن في أثناء ســريان العقد بكل تطور من شأنه أن يؤدي إلي زيادة احتمال وقوع المخاطر المؤمن منها.

فإذا أخفي المســتأمن أية بيانات أو معلومات مهمة عن شــركة التأمين دون قصــد أو نتيجة جهله فإن شركة التأمين من حقها أن تقرر حسب أهمية هذه البيانات يتم استمرار التعاقد بنفس القسط أو تعديل القسط أو الغاء التعاقد.

أما إذا أخفي المســـتأمن بيانات أو معلومات مهمة عن شـــركة التأمين (المؤمن) بســـوء نية أو بقصد الاستفادة أو تحقيق فوائد من وراء التأمين فإن العقد يصبح باطلا ويسقط حق المستأمن في أي تعويض، ولا يســتحق أي جزء من الأقســاط المســددة، وعلي المؤمن أن يثبت ســوء نية المســتأمن أو المؤمن له حتى يحق له ابطال التعاقد والاحتفاظ بالأقساط.

الإخلال بالمبدأ من جانب المؤمن:

هناك بعض الشروط التي يجب ألا يخل بها المؤمن عند التعاقد وتتمثل في الآتي:

أ- ألا يضيف المؤمن أي شروط للوثيقة لم يكن قد اتفق عليها مع المستأمن أو المؤمن له.

ب- عدم ذكر بيانات خاطئة للمؤمن له أثناء التفاوض للتعاقد للتأثير عليه لقبول التأمين.

فاذا اكتشف أي إخلال بشروط التعاقد من المؤمن فان للمؤمن له أو المستأمن الحق في فسخ عقد التأمين مع حقه في استرداد جميع الاقساط التي دفعها.

(٣) مبدأ السبب القريب:

يقصد به أن يكون الحادث المؤمن منه هو السبب الأصلي القريب والمباشر لحدوث الخسارة بدون تدخل أي مؤثر خارجي آخر مستقل، هذا ولا يقصد بلفظ القريب في الزمن ولكن القريب في السبب، وعند اتباع هذا المبدأ يجب التفرقة بين الحالات التالية:

أ- اذا كان الخطر المؤمن ضده هو السبب الوحيد لحدوث الخسارة فمن البديهي أنه هو السبب القريب وبناء علي ذلك تكون مطالبة المؤمن له بالتعويض صحيحة.

ب- اذا كان الحادث المؤمن منه معاصر لحادث أو حوادث أخري مستثناة من التأمين، فإنه اذا أمكن تقسيم الخسائر علي حسب المسببات فان المطالبة تعتبر صحيحة بالنسبة للخسائر الناتجة عن الخطر المؤمن ضده فقط، أما إذا كانت ظروف الحادث يصعب فيها فصل الخسائر عن بعضها فإن المطالبة تكون غير صحيحة، أما إذا كان الحادث المؤمن منه معاصر لخطر أو أخطار أخري وكان هذا الخطر او تلك الأخطار غير مستثناة فإن المطالبة بالتعويض تكون صحيحة.

ج- في الحالات التي يوجد فيها سلسلة من الحوادث غير المتصلة دون تدخل أي خطر من الأخطار المستثناة فإن المطالبة تكون صحيحة بالنسبة للخسائر الناتجة عن الخطر المؤمن ضده فقط، أما إذا تدخل في هذه السلسلة خطر مستثني معين فإن الخسارة الناتجة عن الخطر المؤمن منه سوف تعتبر في هذه الحالة نتيجة غير مباشرة وجديدة وبالتالي فإن المطالبة تكون غير صحيحة.

(٤) مبدأ التعويض:

ينص هذا المبدأ علي أن المؤمن لا يتعهد بدفع مبلغ معين للمؤمن له عند وقوع الحادث المؤمن منه وإنما يتعهد فقط بتعويضه عن الخسائر التي تلحق به وذلك طبقا للنصوص الواردة في وثيقة

التأمين، ولهذا فإن أى اتفاق يخرج بمقتضاه عقد التأمين عن مبدأ التعويض يعتبر مخالفا للنظام العام ويصبح غير ملزم لأي من الطرفين.

ويهدف هذا المبدأ إلي منع استخدام التأمين بواسطة المؤمن له في الحصول علي ربح ما أي منعه من الاستفادة من وقوع الحادث المؤمن منه، حيث أن الشخص الذي يستفيد من حدث معين قد يعمل علي احداثه أو علي الأقل سيجد نفسه واقعا تحت اغراء كبير، فهذه هي الطبيعة الإنسانية ويجب علي المؤمن ألا يضع المؤمن له في هذا الموقف.

وبالرغم من ضـــرورة اخضـــاع جميع عقود التأمينات العامة لمبدأ التعويض الا أن ظروف الحياة العملية تحتم وجود بعض الاستثناءات، ويأتي الاستثناء من مبدا التعويض في صورة ما يسمي بالعقود المحددة القيمة، وهي تصـــدر علي التحف والأشـــياء الثمينة الفريدة في نوعها، وهنا يذكر في عقد التأمين قيمة مســـتقلة لكل قطعة، وتتعهد هيئة التأمين بدفع هذه القيمة المحددة اذا ما تحقق الخطر المؤمن منه سواء ترتب علي تحققه خسارة كلية أو خسارة جزئية.

أما في حالة وثائق الممتلكات والمســـؤولية فإن مبلغ التأمين المحدد مقدما في الوثيقة والذي يمثل القيمة المعرضـة للخطر يمثل الحد الأقصى لالتزم المؤمن (شركه التأمين) ويدفع بالكامل في حاله إذا كانت الخســارة المترتبة علي وقوع الحادث خســارة كليه, أما إذا كانت الخســارة جزئيه فيســدد مبلغ يناسب حجم هذه الخسارة يطلق عليه مبلغ التعويض.

شرط النسيبة:

يرد هذا الشرط في معظم عقود تأمين الممتلكات والمسؤلية ويتبع في حاله ما إذا كان التأمين دون الكفاية, بمعني أن يكون التأمين الذي يحدده المستأمن في بدايه التعاقد أقل من قيمه الشئ موضوع التأمين. وفي هذه الحالة يحدد التعويض المستحق كما يلي:

التعويض المستحق= الخسارة× مبلغ التأمين / قيمة الشيئ موضوع التأمين وقت الحادث

أما إذا كان مبلغ التأمين أكبر من قيمه الشـئ موضـوع التأمين في هذه الحاله يكون التأمين فوق الكفاية, ولا يجوز أن يكون التعويض أكبر من قيمه الخسـارة. وعلي ذلك فان مسـؤلية المؤمن لايمكن أن تزيد عن أكبر خسارة ممكنة وهي الخسارة الكلية. وتتحدد وفقا للعلاقة التالية:

التعويض المستحق= الخسارة الفعلية

أما إذا وجد أن مبلغ التأمين يسـاوي قيمه الشـئ موضـوع التأمين عند تحقيق الحادث المؤمن منه ففى هذه الحالة يعوض المستأمن عن خسائره بالكامل وفقا للعلاقة التالية:

التعويض المستحق= الخسارة الفعلية

ويطلق عليه في هذه الحالة التأمين الكافي.

(٥) مبدأ المشاركة في التأمين

ينطبق هذا المبدأ في حالة اشـتراك أكثر من مؤمن في التأمين علي الشـيء موضـوع التأمين ولذلك يشترط لتطبيق هذا المبدأ ما يلي:

أ- أن تكون المصلحة التأمينية واحدة في جميع العقود.

ب- تعدد عقود التأمين وسريانها وقت وقوع الحادث.

ج- أن تكون عقود المتعددة ضامنة لنفس الشيء.

د- أن تضمن هذه العقود التعويض عن نفس الحادث.

وفي حالة توافر هذه الشروط يلتزم جميع المؤمنين بالاشتراك في تحمل الخسارة الناتجة عن وقوع الحادث المؤمن منه كل حسب نصيبه في مبلغ التأمين إلي مجموع التأمينات المعقودة علي الشيء موضوع التأمين، ويحق للمستأمن مطالبة كل مؤمن بنصيبه في التعويض، كما أنه يكون له الحق في مطالبة أحد المؤمنين بالذات بدفع قيمة التعويض بالكامل في حالة إذا كان عقده يفي بهذا الغرض، ويكون لهذا المؤمن الحق في مطالبة باقي المؤمنين بحصتهم في هذا التعويض.

شرط المشاركة

يرد هذا الشرط في معظم عقود التأمينات العامة، وبموجب هذا الشرط لا يلتزم المؤمن الا بسداد نصيبه المستحق في التعويض فقط، وعلي المستأمن أن يتصل بكل مؤمن علي حدي للحصول علي نصيبه منه.

ويتم تحديد نصيب كل شركة من الشركات المشتركة في تغطية الخطر الواحد طبقا للعلاقة التالية:

$$\text{التزام أي مؤمن} = \text{التعويض المستحق} \times \frac{\text{مبلغ التأمين الخاص به}}{\text{مجموع مبالغ التأمين}}$$

ويلاحظ ضرورة تطبيق مبدئ التعويض اولا قبل تطبيق العلاقة السابقة.

(٦) مبدأ الحلول في الحقوق

يقضي مبدأ الحلول بأن يحل المؤمن محل المؤمن له في كافة حقوقه قبل الغير بعد سداد قيمة التعويض، وكل ما يتمكن المؤمن من الحصول عليه من الغير نتيجة لهذا الحلول يقلل من صافي التعويض الذي دفعه للمستأمن إلي الحد الذي لا يستفيد المؤمن منه بأكثر مما دفعه، وفي حالة زيادة المبلغ المتقاضي من الغير عن التعويض يلتزم المؤمن بدفع الفرق إلي المستأمن.

وتتلخص القواعد العامة للحلول في الآتي:

أ- أن المؤمن يحل محل المؤمن له في حدود التعويض الذي دفعه، فإذ كان التعويض الذي دفعه المؤمن أقل من قيمة الشيء التالف احتفظ المؤمن له بالحق في مقاضاة فاعل الضرر بالجزء الباقي من قيمة الشيء موضوع التأمين.

ب- إذا ترتب علي مبدأ الحلول رجوع المؤمن والمؤمن له علي فاعل الضـــرر في وقت واحد كان المؤمن له هو الذي يقوم بالحصول عليه حق أولا ثم يحصل المؤمن علي حقه بعد ذلك.

ج- إذا أصبح الحلول مستحيلا بفعل المؤمن له يعفي المؤمن من مسؤليته إعفاء تاما أو جزئيا حسب الأحوال، مثال ذلك إذا تنازل المؤمن له عن دعواه ضد فاعل الضرر اعتماد علي التأمين فإنه في هذه الحالة يفقد حقه في الحصول علي التعويض من المؤمن.

د- لا يســـتطيع المؤمن الرجوع علي الغير الا بعد دفع مبلغ التعويض، ويتم التأكد من ذلك عن طريق ابراز صك المخالصة عن المبلغ الذي استلمه المؤمن له.

٣/٢/١ بعض أنواع عقود التأمين

١/٣/٢/١عقود التأمين على الحياة الفردية

يقصد بعقد التأمين على الحياة أنه "عقد يتعهد بمقتضاء الطرف الأول (المؤمن) أن يدفع للطرف الأخر (المؤمن له) أو المستفيد مبلغا من المال أو أيراد دوريا عند تحقيق خطر معين يتصل بحياة المستأمن أو وفاته أو بحياة شخص أخر أو وفاته (المؤمن عليه) نظير قيام الطرف الثاني (المؤمن له) بدفع قسط أو أقساط دورية خلال مدة العقد إلي المؤمن" .

يتضح من هذا التعريف أن هناك أربع أطراف في عقد التأمين علي الحياة هم:

(أ) المؤمن: هو الطرف الأول في التعاقد ويتمثل في شركة التأمين التي تتعهد بسداد مبلغ التأمين أو دفعة المعاش عند تحقيق الخطر المؤمن ضده.

(ب) المؤمن له: هو الطرف الثاني في التعاقد ويتمثل في المستأمن الذي يطلب الحماية التأمينية ويتعهد بسداد الأقساط لشركة التأمين.

(ج) المؤمن عليه: هو الشخص المؤمن علي حياتة, والذي في حالة تعرضه للخطر تقوم شركة التأمين بدفع مبلغ التأمين للمستفيد المحدد في العقد.

(د) المؤمن لصالحه: هو المستفيد من عقد التأمين وقد يكون شخص أو مجموعة من الأشخاص تم تحديدهم مسبقا في عقد التأمين ومن حقهم الحصول علي مبلغ التأمين في حالة تحقيق الخطر المؤمن منة.

وغني عن البيان أن الأطراف الثلاثة (المؤمن له والمؤمن لصالحه والمؤمن عليه) قد يجتمعون في شخص واحد فقط كما في عقود المعاشات التي يجريها المستأمن علي حياته ولصالحه, وقد يجتمع الاطراف الثلاثة فى شخصين فقط كما فى حالة عقود التأمين المؤقت التى يجريها المستأمن على حياته لمصلحة شخص أخر.

ويمكن أن تنقسم عقود التأمين علي الحياة إلي ثلاث مجموعات:

* تضـم المجموعة الأولي وثائق التأمين حال الوفاة وتتمثل فى تلك العقود التى تضـمن دفع مبلغ معين للمستفيدين فى حالة وفاة المؤمن عليه، مثل عقد التأمين المؤقت وعقد التأمين مدي الحياة.

* أما المجموعة الثانية فتضـم تلك العقود التى تدفع مبالغها حال الحياة أى فى حالة بقاء المؤمن عليه على قيد الحياة فى نهاية مدة العقد، مثل عقد الوقفية البحتة وعقود المعاش.

* أما المجموعة الثالثة فتضم عقود التأمين حال الحياة والوفاة معا أي التي تدفع مبالغهم في حالة وفاة المؤمن عليه خلال مدة العقد أو بقاؤه علي قيد في نهاية مدة العقد, ومن أمثلتها عقد التأمين المتخلط. ونقدم فيما يلى شرح تفصيلى لمفهوم كل منها.

اولا: عقود تأمين حال الوفاة

هي تلك العقود التي تضـــمن شـــركة التأمين دفع مبالغها في حالة وفاة المؤمن عليه إلي المستفدين من العقد مقابل قيام المستأمن بسداد الأقساط المستحقة في مواعيدها. وتضم هذه النوعية من العقود عقد التأمين المؤقت, وعقد التأمين مدي الحياة.

(١) التأمين المؤقت

يوفر التأمين المؤقت الحماية التأمينية لمدة مؤقتة يتم الاتفاق عليها ما بين المؤمن (شـــركة التأمين) والمستأمن, وقد تكون هذه المدة سنة أو خمس سنوات أو عشر سنوات أو الفترة مابين عمر المؤمن عليه وبلوغة سن المعاش.

تعريف عقد التأمين المؤقت

يعرف بأنه "أتفاق ما بين شركة التأمين (المؤمن) من جانب والمؤمن له من جانب أخر, وتتعهد فية شـــركة التأمين (المؤمن) بدفع مبلغ التأمين إلي المســـتفيد أو المســـتفدين المحددين في العقد أذا حدثة الوفاة للمؤمن له خلال مدة العقد مقابل قيام المؤمن له بدفع الأقساط المتفق عليها في مواعيدها" .

خصائص التأمين المؤقت

يتمتع التأمين المؤقت ببعض الخصـــائص والميزات التي تمكنة من جذب عملاء جدد من طالبي التأمينية. ومن أهم هذه الخصائص مايلي:

(أ) خاصة التجديد

تتميز وثائق التأمين المؤقت ذات الفترات المتتالية بخاصية التجديد, حيث أنه يمكن تجديدها بدون إجراء الكشف ألطبي. لذلك فان شركات التأمين تقوم بوضع شروط معينة للقيام بالتجديد منها أن المؤمن عليه لا يستطيع التجديد إذا بلغ سن الستين أو تحديد حد أقصي لعدد المرات إلتي يستطيع فيها صاحب الوثيقة التجديد.

وعلي الرغم من ارتفاع تكلفة التأمين المؤقت مع حق التجديد إلا أنه يتمتع بميزة هامة هي إن المؤمن عليه يقوم بتجديد ما يثبت صلاحية التأمين, وبالتالي فان التعريفة المستخدمة في حسابات تكلفة الغطاء التأميني عن الفترة التالية لتجديد وثيقة التأمين الأصلية هي نفس التعريفة المستخدمة في حساب تكلفة العقد الأصلي مع مراعاة زيادة عمر المؤمن عليه عند التجديد. ولهذا فان القسط الذي يدفعة المؤمن عليه بعد التجديد يزيد عن القسط الذي يدفعه قبل التجديد لزيادة عمر المؤمن عليه.

والجدير بالذكر أن إعفاء حملة وثائق التأمين المؤقت مع حق التجديد من الكشف ألطبي عند طلب تجديد الوثيقة يؤدي إلي زيادة معدلات الوفاة لهذا النوع من التأمين لسببين:

أولهما أنه لا يقوم بطلب التجديد إلا أولئك الأفراد ذوي المستوي الصحي الرديء, أما الأفراد ذوي المستوي الصحي الجيد فلا يقومون بتجديد وثائقهم بعد انتهاء مدة التأمين.

أما ثانيهما فنجد أن عدم مطالبة المؤمن عليه بتقديم ما يثبت الصلاحية التأمينية يؤدي الى أن تصبح غالبية وحدات الخطر في محفظة هذا النوع من التأمين غير منتقاة.

(ب) خاصية التحويل

تقضي هذه الخاصية بأحقية المؤمن له في تحويل وثيقته الي وثيقة أخري دون أجراء كشف طبي. ويوجد طريقتان للتحويل:

أولهما أن يتم التحويل من تاريخ تقديم طلب التحويل, وتتحدد تكلفة الغطاء التأميني الوثيقة الجديدة حسب سن المؤمن عليه عند التحويل ونوع الوثيقة المطلوب التحويل أليها ومبلغ التأمين الذي تضمنه الوثيقة الجديدة.

وتصدر بعض شركات التأمين وثائق التأمين مع حق التحويل التلقائي إلي وثائق تأمين مدي الحياة أو المختلط مع حفظ حق المؤمن له في الموافقة علي التحويل من عدمه. فيستطيع المؤمن له عند أخطاره بتحويل التأمين المؤقت الى التأمين مدى الحياة أو المختلط ان يعترض ويطلب استمرار الغطاء التأمينى المؤقت. وعلي الرغم من المزايا التي يوفرها التأمين المؤقت مع حق التحويل التلقائى للمؤمن الا انه فى غالبية الاحوال يؤدى الى تكوين محفظة اخطار غير صالحة نظراً لانه لا يعترض على

التحويل التلقائى الا من هم فى صـــحة جيدة. والجدير بالذكر ان هناك بعض المميزات التى يتميز بها التأمين المؤقت مع حق التحويل وتتمثل في الأتي:

أ- تساعد وثيقة التأمين المؤقت القابل للتحويل المؤمن عليه في الحصول علي غطاء تأميني دائم في أي وقت يطلبه.

ب- يعطي التأمين المؤقت القابل للتحويل حماية تأمينية دائمة للمؤمن عليه وأســـرتة حيث أن المؤمن عليه عندما يشـــعر بتدهور في صـــحتة يقوم بتحويل وثيقة التأمين إلي تعطي له الحماية التأمينية التي يطلبها.

(٢) التأمين مدي الحياة

يعرف التأمين مدي الحياة بأنه "عقد يتعهد بمقتضـــاه المؤمن بدفع مبلغ التأمين عند وفاة المؤمن عليه في أي وقت تحدث فيه الوفاة، أو بقاء المؤمن عليه علي قيد الحياة لأقصي سن بجدول الوفيات المستخدم إلي المستفيد أو المستفيدين المحددين في العقد مقابل قيام المؤمن له بدفع الأقساط في مواعيدها".

ويتضـــح من هذا التعريف أن الحماية التأمينية التي يوفرها هذا النوع من التأمين من النوع الدائم الذي يستمر طوال مدة حياة المؤمن عليه أو بلوغه الحد الأقصي للسن بجدول الحياة المستخدم.

يمتاز عقد التأمين مدي الحياة برخص أســعاره حتى في الحالات التي يرغب فيها المؤمن له ســداد الاقســاط لمدد محددة فهو يعتبر من أرخص أنواع التأمين للحصـــول علي تغطية تأمينية لمدة طويلة جدا.

ومما يؤخذ علي هذا العقد أن الاقساط تستمر في السداد طالما كان المؤمن عليه علي قيد اليحاة وقد يستمر في الدفع إلي سن متقدمة لدرجة أنه يصبح هذا القسط عبئا علي المؤمن له وخاصة عندما يترك الخدمة لاحالته إلي التقاعد وقلة موارده، ألا أنه يمكن تلافي ذلك بطلب تحويل العقد إلي عقد تامين مخفض معفي من دفع أي اقساط.

يناســـب هذا النوع من التأمين رجال الأعمال وذوي الاملاك والاثرياء الذين تمكنهم قدرتهم المالية علي الاستمرار في دفع الاقساط دون أن يتحملوا أية أعباء، ويرغبون في توفير العيش لعائلاتهم بعد وفاتهم أو ترك مبلغ نقدي للورثة يستعمل لسد المصاريف التي تطلب بعد الوفاة مباشرة كمصاريف وفاة وما يكون علي التركة من ديون.

وغني عن البيان أن عقد التأمين مدي الحياة يتكون من جزئين:

أولهما يتمثل في الجزء الاستثماري يتزايد مقداره من سنة إلي أخري ويتمثل في الاحتياطي الحسابي المتكون لحساب العقد.

أما الثاني فيتمثل في الجزء التاميني الذي تتناقص قيمته من ســـنة لأخري ويســـاوي مبلغ العقد مطروحا منه مقدار الاحتياطي الحسابي.

ثانيا: عقود التأمين حال الحياة

بمقتضي هذا النوع من العقود تلتزم شركة التأمين بدفع مبلغ العقد في حالة بقاء المؤمن عليه علي قيد الحياة في تاريخ استحقاقه، ويطلق علي هذه النوعية من العقود اسم عقود الاستثمار نظرا لأنه تهتم بالنواحي الاستثمارية في المرتبة الأولي وتنخفض فيها الناحية التأمينية، وتنقسم هذه المجموعة من العقود إلي نوعين رئيسين هما:

(١) عقد تأمين الوقفية البحتة

يقضـــي هذا العقد بدفع مبلغ التأمين اذا بقي المؤمن عليه علي قيد الحياة في نهاية مدة التأمين، وفي مقابل ذلك يتعهد المتعاقد بدفع تكلفة العقد أما مرة واحدة عند التعاقد أو علي أقســـاط دورية تستمر حتى نهاية مدة العقد أو لمدة أقصر منها حسبما يتلاءم مع قدرته المالية.

يصدر هذا النوع من العقود بدون أي إجراءات طبية حيث أنه لا يغطي خطر الوفاة، فأذا حدثت وفاة المؤمن عليه خلال مدة التأمين فإن شـــركة التأمين لا تدفع أي مبلغ وبذلك لا تتحمل أي مخاطر في هذه الحالة، أما إذا بقي المؤمن عليه علي قيد الحياة في نهاية مدة التأمين فإن شـــركة التأمين تدفع مبلغ التأمين الناتج عن استثمار الأقساط المدفوعة، لذلك فإن تامين الوقفية البحتة هو تأمين ادخار.

يصـدر هذا النوع من التأمين للأفراد الذين يرغبون في الحصـول علي رأسـمال عند بلوغهم سـن متقدمة ليعينهم علي الحياة لاستخدامه في أي غرض آخر.

(٢) عقود تأمين المعاشات (دفعات الحياة)

بمقتضـي هذا النوع من العقود تتعهد شـركة التأمين بسـداد مبالغ أو دفعات بصـفة دورية منتظمة خلال حياة المؤمن عليه كاملة أو خلال فترة محدودة فقط من حياته المسـتقبلية، وتعتبر عقود المعاشات عقودا للانفاق المنظم لمال أمكن جمعه.

ويهدف هذا النوع من العقود إلي حماية الفرد من العوز في سـنوات عمره المتقدمة وذلك عن طريق انفاق ما لديه من أموال خلال الفترة المتبقية من عمره، ويمكن تقسـيم عقود المعاشـات أو دفعات الحياة إلي نوعين هما: دفعات متسـاوية(مبالغ الدفعة سـنوية متسـاوية المبالغ) ودفعات متغيرة(دفعات متناقصة أو متزايدة أو مجزئة)

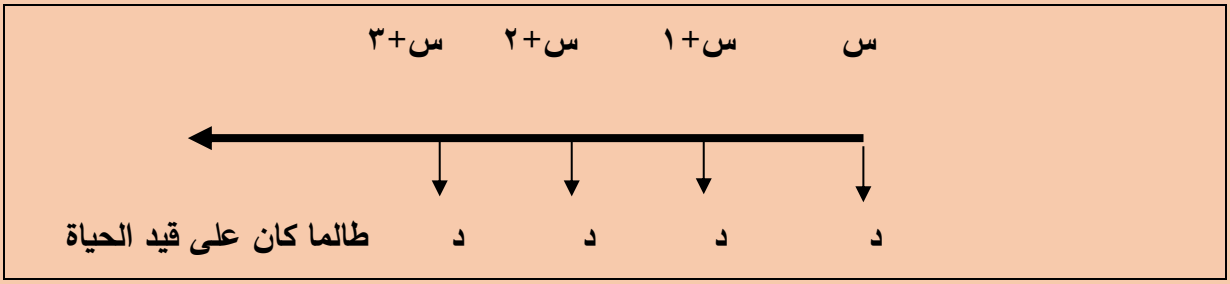
وتنقسم الدفعات المتساوي بدورها الى نوعين هما:

* دفعات حياة مدى الحياة: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متسـاوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة وتنقطع بوفاته. ويمكن تقسيم هذا النوع من الدفعات الى نوعين:

** دفعات حياة مدى الحياة عاجلة: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متسـاوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة وبمجرد التعاقد. ويمكن تقسيم هذا النوع من الدفعات الى نوعين:

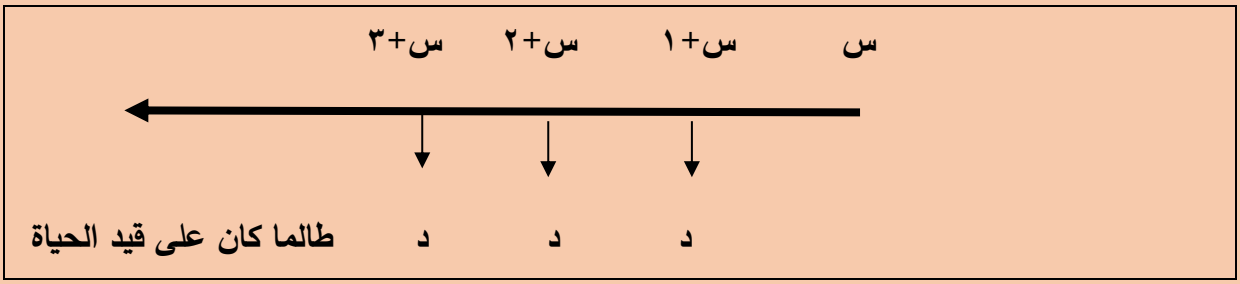
***دفعات حياة مدى الحياة عاجلة فورية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متسـاوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة وبمجرد التعاقد أول كل سـنة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها " عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ سنوية متساوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة وبمجرد التعاقد أول كل سنة بشرط أن يسدد المؤمن له القسط المستحق فى مواعيده"

ويمكن توضيح هذا النوع بالرسم التالى بفرض ان سن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د:



*** دفعات حياة مدى الحياة عاجلة عادية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متساوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة وبمجرد التعاقد أخر كل سنة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها " عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ سنوية متساوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة وبمجرد التعاقد أخر كل سنة بشرط أن يسدد المؤمن له القسط المستحق فى مواعيده"

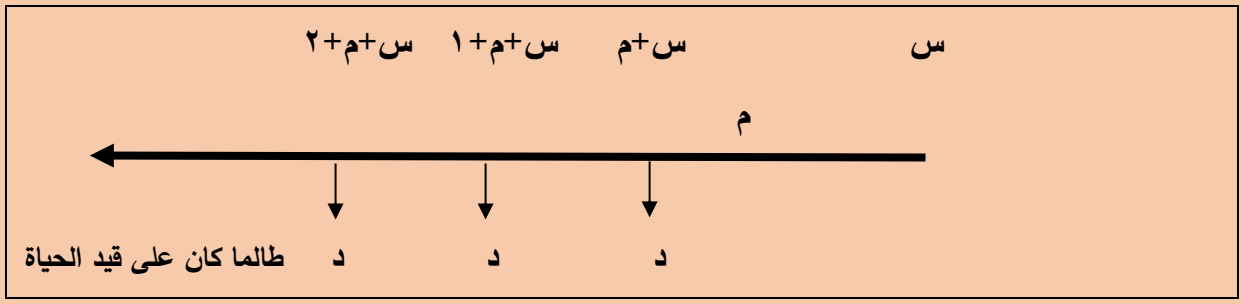
ويمكن توضيح هذا النوع بالرسم التالى بفرض ان سن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د:



** دفعات حياة مدى الحياة مؤجلة: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متساوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة بعد مرور فترة تأجيل معينة. ويمكن تقسيم هذا النوع من الدفعات الى نوعين:

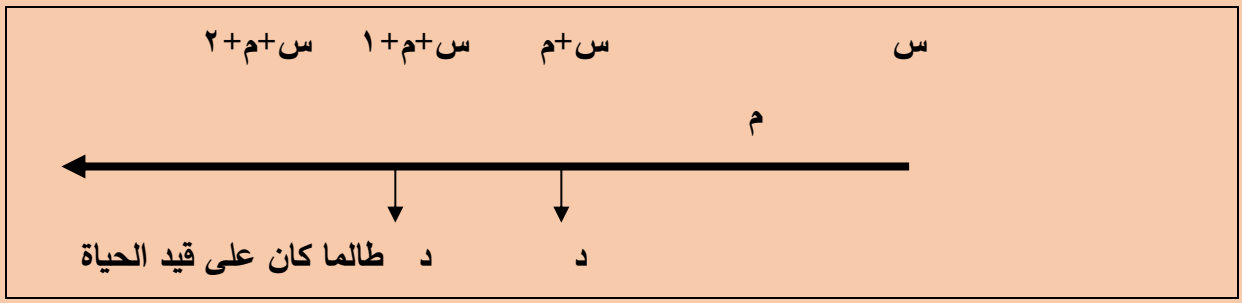
***دفعات حياة مدى الحياة مؤجلة فورية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متساوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة أول كل سنة بعد مرور فترة تأجيل معينة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها " عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ سنوية متساوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة أول كل سنة بعد مرور فترة تأجيل معينة بشرط أن يسدد المؤمن له القسط أو الاقساط المستحقة فى مواعيده"

ويمكن توضـيح هذا النوع بالرسـم التالى بفرض ان سـن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د وفترة التأجيل م:



*** دفعات حياة مدى الحياة مؤجلة عادية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متســـاوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة أخر كل ســـنة بعد مرور فترة تأجيل معينة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها " عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ سـنوية متسـاوية للمؤمن له طالما كان على قيد الحياة أخر كل سـنة بعد مرور فترة تأجيل معينة بشـرط أن يسـدد المؤمن له القسط أو الاقساط المستحقة فى مواعيده"

ويمكن توضيح هذا النوع بالرسم التالى بفرض ان سن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د:



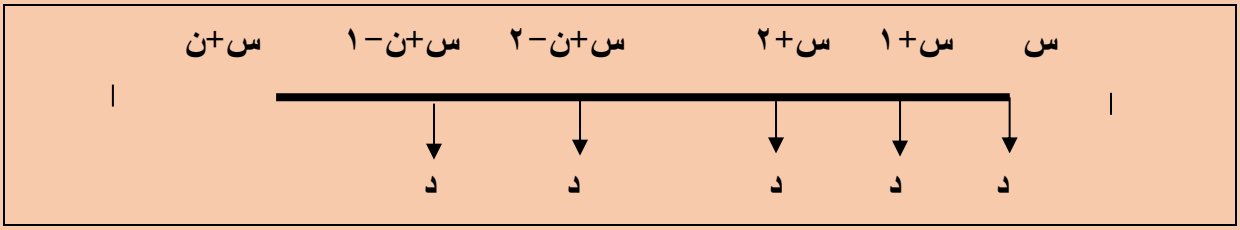
* دفعات حياة مؤقتة: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متســـاوية للمؤمن له خلال فترة معينه محددة فى العقد. ويمكن تقسيم هذا النوع من الدفعات الى نوعين:

** دفعات حياة مؤقتة عاجلة: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متســـاوية للمؤمن له خلال مدة العقد وبمجرد التعاقد. ويمكن تقسيم هذا النوع من الدفعات الى نوعين:

***دفعات حياة مؤقتة عاجلة فورية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متســـاوية للمؤمن له خلال مدة العقد وبمجرد التعاقد أول كل ســـنة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها "

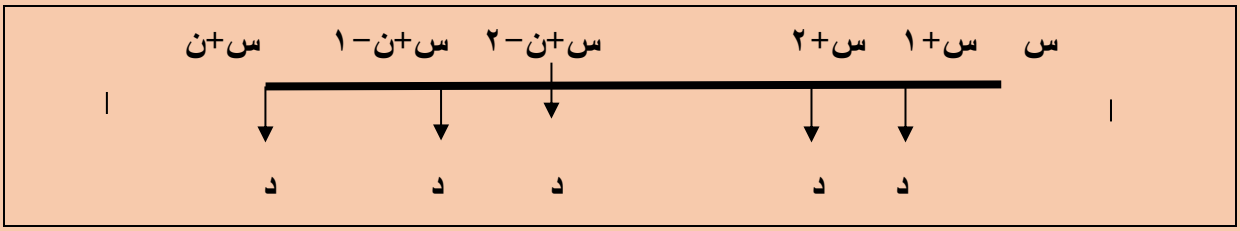
عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ ســـنوية متســـاوية للمؤمن له خلال مدة معينة مبينة فى العقد وبمجرد التعاقد أول كل سنة بشرط أن يسدد المؤمن له القسط المستحق فى مواعيده"

ويمكن توضـيح هذا النوع بالرسـم التالى بفرض ان سـن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د ومدة التأمين ن:



*** دفعات حياة مدى الحياة عاجلة عادية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متســـاوية للمؤمن لـه خلال مدة العقد وبمجرد التعاقد أخر كل ســـنـة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها " عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ ســـنوية متســـاوية للمؤمن له خلال مدة العقد وبمجرد التعاقد أخر كل سنة بشرط أن يسدد المؤمن له القسط المستحق فى مواعيده"

ويمكن توضـيح هذا النوع بالرسـم التالى بفرض ان سـن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د ومدة التأمين ن:

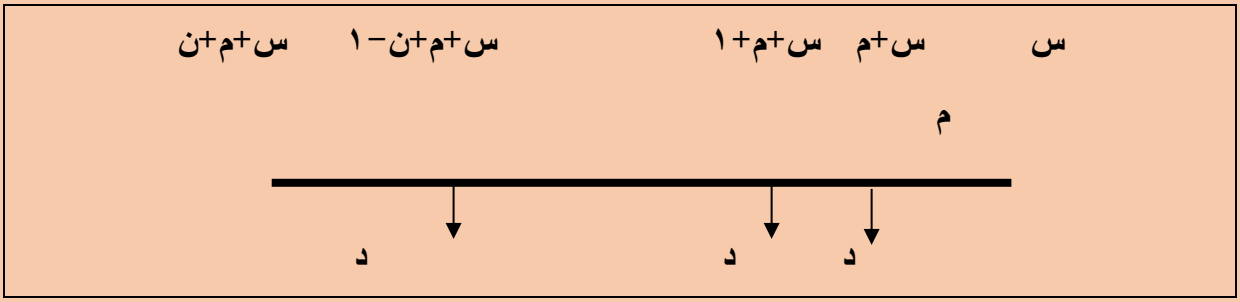


** دفعات حياة مدى الحياة مؤجلة: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متســـاوية للمؤمن له خلال مدة العقد بعد مرور فترة تأجيل معينة. ويمكن تقسيم هذا النوع من الدفعات الى نوعين:

***دفعات حياة مدى الحياة مؤجلة فورية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متســـاوية للمؤمن له خلال مدة العقد أول كل ســـنة بعد مرور فترة تأجيل معينة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها " عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ سـنوية متسـاوية خلال مدة العقد أول

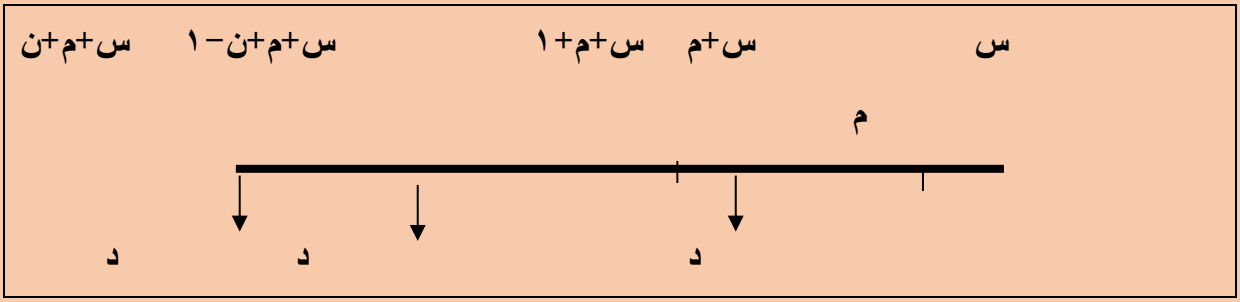
كل سنة بعد مرور فترة تأجيل معينة بشرط أن يسدد المؤمن له القسط أو الاقساط المستحقة فى مواعيده"

ويمكن توضيح هذا النوع بالرسم التالى بفرض ان سن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د ومدة التأمين ن وفترة التأجيل م:



*** دفعات حياة مدى الحياة مؤجلة عادية: وبموجبها يتعهد المؤمن بدفع مبالغ متساوية للمؤمن له خلال مدة العقد أخر كل سنة بعد مرور فترة تأجيل معينة. وعلى ذلك يمكن تعريف هذا النوع من الدفعات بأنها " عقد يتعهد بموجبه المؤمن بدفع مبالغ سنوية متساوية للمؤمن له خلال مدة العقد أخر كل سنة بعد مرور فترة تأجيل معينة بشرط أن يسدد المؤمن له القسط أو الاقساط المستحقة فى مواعيده"

ويمكن توضيح هذا النوع بالرسم التالى بفرض ان سن المؤمن له عند التعاقد س ومبلغ الدفعة د:



ثالثاً: عقود التامين حال الحياة والوفاة (التأمين المختلط)

يقصد به ذلك العقد الذي تتعهد فيه شركة التأمين بدفع مبلغ التأمين إلي المستفيدين أو المستفيد المحدد في العقد في حالة وفاة المؤمن عليه خلال مدة العقد أو في نهاية مدة العقد اذا بقي المؤمن عليه علي قيد الحياة، وذلك مقابل قيام المؤمن له أو المستأمن بدفع الاقساط المستحقة في مواعيدها.

وبناء علي التعريف السابق نجد أن عقد التأمين المختلط يلقي نوعين من الالتزامات علي عاتق شركة التأمين المصدرة للعقد.

ويتمثل أولهما في التعهد بسداد مبلغ التأمين المحدد في العقد في حالة وفاة المؤمن عليه خلال مدة العقد إلي المستفدين المحددين في العقد، وهذا الالتزام يقدمه عقد التأمين المؤقت.

أما الالتزام الثاني فيختص بدفع مبلغ التأمين إلي المؤمن عليه في حالة بقاؤه علي قيد الحياة في نهاية مدة العقد، وهذا الالتزام يقدمه عقد الوقفية البحتة أو رأس المال المؤجل.

وبناء علي ذلك فإنه يمكن القول أن عقد التأمين المختلط يتكون من عقدين هما عقد التأمين المؤقت وهو يقدم الحماية التأمينية في العقد، وعقد الوقفية البحتة وهو يمثل الجانب الاستثماري في العقد.

وعلي هذا الأساس فإن التامين المختلط يناسب اساساً أولئك الافراد الذين يريدون ضمان تكوين مبلغ معين من المال في نهاية فترة معينة، فاذا عجلت منية الفرد قبل انقضاء هذه الفترة تكفل الجانب التأميني للعقد بضمان حصول المستفيد من العقد علي المبلغ المحدد به، أما أذا بقي علي قيد الحياة في نهاية مدة العقد فإن المبلغ المطلوب يكون قد تم تكوينه من خلال الجانب الادخاري للعقد.

وغني عن البيان ان تكلفة التأمين المختلط تسدد أما علي أساس قسط وحيد او علي اساس أقساط دورية تسدد طوال مدة العقد أو علي أساس أقساط محدودة تسدد لمدة أقل من مدة العقد.

أنواع وثائق التأمين المختلط:

توجد أنواع عديدة لعقد التامين المختلط، ومن أهمها ما يلي:

١- عقد التأمين المختلط العادي:

في هذا النوع من العقود يتم دفع مبلغ التأمين في حالة وفاة المؤمن عليه إلي المستفيدين، كما يتم دفع نفس المبلغ في حالة بقاء المؤمن عليه علي قيد الحياة في نهاية مدة العقد، وهذا النوع من العقود هو الشائع الاستخدام في الوقت الحاضر.

٢- عقد التأمين المختلط المضاعف:

في هذا النوع من العقود يكون المبلغ المدفوع في حالة بقاء المؤمن عليه علي قيد الحياة في نهاية المدة ضعف المبلغ المدفوع في حالة وفاة المؤمن عليه خلال مدة العقد.

٣- عقد التأمين المختلط النصفي:

في هذا النوع من العقود يكون المبلغ المدفوع في حالة بقاء المؤمن عليه علي قيد الحياة في نهاية المدة معادلا لنصف المبلغ الذي يدفع في حالة وفاته خلال مدة العقد.

٤- عقد التأمين المختلط بأقساط متناقصة:

يضمن هذا العقد دفع مبلغ التأمين عند وفاة المؤمن عليه خلال مدة التأمين أو عند بقائه علي قيد الحياة في نهاية المدة كما هو الحال في عقد التأمين المختلط العادي إلا أنه يختلف عنه في كيفية دفع الأقساط وقيمتها، إذ أن قيمة الاقساط تتناقص ابتداء من فترة معينة من بدء التأمين بنسبة محددة من القسط السنوي الأول، وتختلف نسبة التناقص هذه وكذلك فترة التناقص التي تدفع خلالها الأقساط من عقد لآخر وذلك حسب شروط العقد، وتسدد الأقساط سنوية أونصف سنوية أو ربع سنوية أو شهرية.

٥- عقد تأمين مختلط مع منحه كل خمس سنوات:

يضمن هذا العقد دفع مبلغ التأمين عند وفاة المؤمن عليه أو بقاؤه علي قيد الحياة في نهاية المدة، وتدفع الاقساط لغاية الوفاة او علي الأكثر قبل انتهاء مدة التأمين بخمس سنوات، ويدفع للمؤمن عليه في حالة وجوده علي قيد الحياة في آخر كل خمس سنوات منحه تبدأ بنسبة معينة من مبلغ التأمين ثم يتم تعليتها بنسبة معينة ثابتة كل خمس سنوات حتى انتهاء مدة التأمين، وتختلف هذه النسبة من شركة لآخري.

٦- عقد التأمين المختلط علي حياة شخصين:

يضمن هذا العقد دفع مبلغ التأمين عند وفاة أحد الشخصين المؤمن علي حياتهما أو عند بقائهما معا علي قيد الحياة في نهاية المدة.

٧- عقد تأمين مختلط بأقساط مخصصة إلي النصف في الخمس سنوات الأولي:

هذا النوع من العقود هو عقد تأمين مختلط عادي مع تخفيض الاقساط في الخمس سنوات الأولي من التأمين إلي نصف الاقساط المستحقة خلال السنة السادسة.

٨- عقد تأمين مختلط معاش:

بموجب هذا العقد تتعهد شركة التأمين بدفع مبلغ التأمين في حالة وفاة المؤمن عليه قبل نهاية مدة التأمين، أما إذا كان المؤمن عليه علي قيد الحياة في نهاية المدة المتفق عليها فيصرف له معاش شهري لمدي الحياة يقدر بنسبة معينة من مبلغ التأمين، وذلك نظير قسط دوري يدفع لغاية وفاة المؤمن عليه أو علي الأكثر لغاية انتهاء مدة التأمين، وتضمن الشركة صرف هذا المعاش لمدة الخمس سنوات الاولي التالية بعد انتهاء مدة التأمين سواء كان المؤمن عليه علي قيد الحياة أو توفي خلال هذه المدة، كما يجوز للمؤمن عليه أن يستبدل المعاش بمبلغ نقدي يصرف له في نهاية مدة التأمين إذا ما قدم طلب بذلك قبل تاريخ انتهائه بمدة معقولة لا تقل عن ثلاثة أشهر.

ويلائم هذا النوع أصحاب المهن الحرة والتجار الذين يرغبون في تكوين معاش شهري عند بلوغهم سنا معينة، وكذلك العاملين الذين يرغبون في الاحتفاظ بمستوي معيشتهم عند بلوغهم سن التقاعد، وذلك بضمان حصولهم علي معاش إضافي إلي جانب المعاش الذي يتقاضونه علي اثر تركهم الخدمة.

أن جميع عقود تأمينات الحياة السابق الإشارة إليها يمكن إصدارها علي أساس نوعين من العقود:

أ- عقود تشترك في الارباح وتسمي عقود تأمين غير مشتركة في الإرباح.

ب- عقود تشترك في الأرباح وتسمي عقود تأمين مع الاشتراك في الأرباح.

وبموجب العقود المشتركة في الأرباح يمكن لحامل الوثيقة مشاركة شركة التأمين المصدرة للعقد في الأرباح الناتجة عن إصدار هذا النوع من الوثائق، وذلك نظير قسط مرتفع يقوم بدفعه إلي شركة التأمين حيث أن الأقساط التي تدفع للعقود المشتركة في الأرباح أكبر من الأقساط التي تدفع للحصول علي نفس النوع من التأمين الغير مشترك في الارباح، ويطلق علي المقدار الذي يصرف لحامل الوثيقة عن نصيبه في الارباح المحققة لفظ كوبون.

وبالرغم من أن أقساط الوثائق المشتركة في الأرباح مرتفعة ألا أن ما يحصل عليه حامل الوثائق من الارباح يزيد من مجموع الأقساط الإضافية التي يدفعها نظير الاشتراك في الأرباح، حيث أن الأرباح التي يحصل عليها ما هي إلا رد لذلك الجزء من القسط السابق تحصيله والتي أثبتت النتائج الفعليه لأعمال شركة التأمين عدم الحاجة إليه .

وعلي هذا الأساس يمكن القول أن القسط التجاري الخاص بوثيقة التأمين التي تشترك في الأرباح لا تمثل التكلفة النهائية لعقد التأمين بالنسبة للمؤمن له، وإنما يمثل قسط يجري تعديله مبدئيا بمقدار كوبون الأرباح للوصول إلي التكلفة النهائية للعقد، بينما يمثل القسط التجاري المدفوع في حالة الوثائق الغير المشتركة في الأرباح التكلفة النهائية للحصول علي التأمين بالنسبة لحامل هذا النوع من التأمين.

ولتقدير الفائض تقوم شركة التأمين بتقدير قيمة أصولها وخصوصا علي اساس الوثائق سارية المفعول في تاريخ التقدير، وبعد تقدير الفائض للتوزيع تقوم شركات التأمين بتوزيعه علي حاملي

الوثائق المشـــتركة في الارباح، ويوجد العديد من الطرق التي تتبعها شـــركات التأمين لتوزيع تلك الأرباح من أهمها ما يلي:

١- طريقة الأرباح النقدية:

بناء علي هذه الطريقة يتم توزيع الأرباح القابلة للتوزيع علي حاملي الوثائق نقدا، وعلي الرغم من أن الأرباح القابلة للتوزيع نقدا إلا أنه يمكن لحاملي الوثائق المشـــتركة في الأرباح أن يطلب تخفيض قيمة القسط في المستقبل بمقدار ما حصل عليه من ربح لو أن يترك الربح لدي شركة التأمين يستثمر بمعدل فائدة معين يحدد في العقد، أو أن يقوم بشراء تأمين اضافي من نفس نوع الوثيقة الأصلية أو شراء تأمين مؤقت لمدة سنة واحدة فقط، وله مطلق الحرية في اختيار الصورة التي تناسبه للحصول علي نصيبه من الأرباح.

٢- طريقة الارباح المرتدة الموحدة البسيطة:

تقوم شركة التأمين في نهاية فترة التقدير بالإعلان عن الارباح القابلة للتوزيع علي اساس نسبة معينة تحسب علي مبلغ التأمين الأصلي للوثيقة عن كل سنة كاملة من سنوات فترة التقدير بغض

النظر عن سن المؤمن عليه أو نوع التأمين أو أي اعتبارات أخري، وتعلي تلك الارباح الموزعة كاضافة إلي مبلغ التأمين مع الأخذ في الاعتبار القابلية للتوزيع لأي فترة تقدير تحســـب علي اســـاس مبلغ التأمين الاصلي المتفق عليه في بداية التعاقد، وتمتاز هذه الطريقة بسهولة حسابها لذلك فإنها تعتبر أكثر الطرق استعمالا لدي شركات التأمين المصرية.

٣- طريقة الارباح المرتدة الموحدة المركبة:

بناء علي هذه الطريقة يتم تحديد الأرباح القابلة للتوزيع علي اساس نسبة معينة تحسب علي مبلغ التأمين الاصلي مضافا اليه قيمة الأرباح السابق تعليتها عليه بشرط ألا تكون الأرباح السابق تعليتها قد صـــفيت وحصـــل المتعاقد علي قيمتها نقدا، وبناء علي هذه الطريقة فإنه كلما زادت مدة التأمين للوثيقة كلما زادت قيمة الارباح المضاف علي الوثيقة.

٢/٣/٢/١ عقد التأمين على الحياة الجماعى

يعتبر التأمين الجماعي أحد الأنواع الرئيسية للتأمين علي الحياة، حيث تغطي وثائق عدد لا يتهان به من الافراد الذين يحتاجون للحماية التأمينية بتكلفة أقل من أي نوع من أنواع التأمين الاخري.

ويعرف التأمين علي الحياة الجماعي بأنه ذلك النوع من التأمين علي الحياة الذي يغطي عددا لا يقل عن خمسون فردا يتم اختيارهم طبيا او بدون كشف طبي، بمقتضي وثيقة تصدر لصاحب العمل، ويتم دفع قسط الوثيقة بواسطة صاحب العمل بمفرده أو بالاشتراك مع الموظفين، أو جميع أفراد فئة أو فئات محددة علي أساس طبيعة العمل، وبمبالغ تأمين تحدد علي أسس معينة لا تسمح بالاختيار الفردي، لمصلحة مستفيدين آخرين من خلال صاحب العمل أو العامل معا، وتقدم مزايا الوثيقة لجميع الموظفين الذين من حقهم الانضمام، فلا يجوز أن يتم التأمين علي أقل من ٧٥ % من هؤلاء الموظفين.

ويتم الاكتئاب في هذا النوع من التأمين على اساس مجموعة من الأفراد، كما أن الاختيار والتسعير لهذا النوع يتم علي اساس المجموعة وليس علي اساس الفرد.

الخصائص المميزة للتأمين علي الحياة الجماعي

يتميز التأمين علي الحياة بعدد من الخصائص التي تميزه عن الأنواع الاخري من التأمين علي الحياة، وتتمثل في الآتي:

أ- الاختيار علي أساس المجموعة ككل وبالتالي يتحدد القسط المطلوب في هذا النوع من التأمين علي أساس الخصائص المتعلقة بالمجموعة ككل.

ب- يتم توفير الحماية التأمينية في هذا النوع من التأمين للمشترك بدون كشف طبي.

ج- يتم تغطية أكثر من فرد بموجب وثيقة واحدة.

د- تكلفة التأمين علي الحياة الجماعي أقل من الانواع الاخري، مما يجعل التأمين علي الحياة الجماعي في وضع أفضل من الناحية التسويقية مما يسهل عملية البيع ويؤدي إلي الحد إلي درجة كبيرة من نسبة التصفية والإلغاء.

هـــ – يتحدد القسط المطلوب لهذا النوع من التأمين علي اساس النتائج الفعلية للمجموعة ذاتها، وتتخذ نتائج الخبرة الفعلية للمجموعة أما كأســـاس لتحديد الســـعر وبالتالي القســـط اللازم عن الفترة القادمة أو لتعديل السعر وكذلك القسط اللازم عن الفترة السابقة وهو ما يعرف بالتسعير بأثر رجعي.

و– تعتبر الوثيقة الجماعية وثيقة مستمرة تمتد فترة سريانها لسنوات عديدة إلي ما بعد انتهاء آجال المؤمن لهم والأعضـــاء المشـــتركين وقت بدء ســـريانها، حيث أن هذا النوع من العقود يســـاعد علي الانضمام المستمر لمشتركين جدد مما يجدد بصورة دائمة من مجموعة المؤمن عليهم.

المبادئ الأساسية للتامين الجماعي:

هناك العديد من المبادئ الأســـاســـية التي يجب أن تؤخذ في الحســـبان عند اصـــدار هذا النوع من الوثائق وذلك حتى نقلل الاختبار ضد صالح شركة التأمين وتتمثل هذه المبادئ فيما يلي:

أ– يجب أن تكون الجماعة التي تريد التأمين الجماعي متكونة أصلا ولا يكون تكوينها بغرض شراء التأمين لأن ذلك يؤدي إلي زيادة الأخطار الرديئة مما يجعل النتائج الفعلية لها أبعد ما تكون عن المتوقعة والمتخذة أساس لحساب القسط مما يؤدي إلي وقوع خسائر لشركة التأمين حتى في حالة ارتفاع القسط المطلوب لها ليتناسب مع درجة الخطورة للمجموعة باستمرار.

ب– يجب أن يكون هناك انضمام للأعضاء صغار السن حتى يمكن الاحتفاظ بتكلفة حماية تأمينية ثابتة لكل فرد في المجموعة.

ج– تحديد حد أدني لعدد الأعضـــاء بحيث لا يقل عن خمســـون موظفا وذلك حتى يمكن توزيع المصروفات علي أكبر عدد من الأعضاء وبالتالي ينخفض نصيب الفرد الواحد منها يؤدي إلي تخفيض تكلفة التأمين. كما ان وجود حد ادنى معين لعدد المشـــتركين يؤدى الى عدم انحراف النتائج الفعلية لهذه المجموعة كثيرا عن النتائج المتوقعة والمتخذة أساسا لحساب القسط.

د– يجب أن يتحمل المؤمن لـه جزء من تكلفة التأمين الجماعي حتى يكون أكثر اهتماما وتعاونا علي انجاح التأمين الجماعي.

أنواع وثائق التأمين علي الحياة الجماعي

يتم إصـــدار وثائق التأمين علي الحياة الجماعي وفقا لي نوع من أنواع التأمين العادي الســـابق الاشـــارة اليها ، وفيما يلي أهم أنواع وثائق التأمين علي الحياة الجماعي التي تصـــدر في الســـوق المصري :

١- وثيقة التأمين المؤقت الجماعي:

في أغلب الأحيان يقوم بإجراء هذا النوع من التأمين النقابات لصـــالح أعضـــائها حتى يمكن ايجاد مبلغ معين يدفع للورثة في حالة وفاة أي عضـــو من أعضـــائها خلال فترة التأمين، كما يقوم بإجراته أصحاب الأعمال علي حياة العاملين لديهم لضمان دفع مبلغ معين للمستفيدين في حالة وفاة أي عامل من العاملين لديه أثناء فترة التأمين وذلك كحافز للعمال حتى يقبلون علي العمل بجد ونشـــاط وبذلك يزداد الإنتاج.

ويحدد كل عقد من العقود الجماعية طريقة دفع مبلغ التأمين عند حدوث الوفاة، وذلك حســـب ما تنص عليه شروط العقد، ويوجد عديد من الطرق التي يصرف علي اساسها مبلغ التأمين ومن أهمها ما يلي:

أ- دفع مرتب سنة كاملة أو مضاعفاته.

ب- أو دفع مبلغ ثابت محدد لكل من المؤمن عليهم.

ج- دفع مبلغ يتزايد كلما زادت مدة خدمة المؤمن عليه.

وفي هذا النوع من التأمين تطلب شـركة التأمين من المتعاقد سـواء كان صـاحب العمل أو النقابة بعض البيانات الخاصة بأعمار المشتركين في هذا التأمين ومرتبات كل واحد منهم علي حدي وذلك إذا كان مبلغ التأمين يحدد علي اســـاس المرتب وكذلك مهنة كل واحد منهم، وذلك لتحديد قيمة القســـط الذي قد يكون موحدا لجميع الأعمار.

وتصدر عقود التأمين المؤقتة الجماعية عادة لمدة سنة وتتجدد من تلقاء نفسها لسنة أخري وهكذا ولشـركة التأمين الحق في تجديد العقد، وفي حالة تجديده يحسـب القسـط علي أسـاس السـن التالي للمشـتركين في التأمين علي أن تكون مدة التحديد محدودة ما بين خمس سـنوات إلي عشـر سـنوات، ويتم حساب القسط في كل سنة لزيادة سن المؤمن عليهم في أول كل سنة تأمينية.

في هذا النوع من التأمين يمكن إضـــافة تأمين العجز والحوادث إلي الوثيقة الجماعية وذلك عن طريق ملحق إضافي، كما يمكن إصدار هذا النوع من التأمين علي اساس الاشتراك في الأرباح كما أن هذا النوع من التأمين ليس له قيمة تصفية أو قيمة مخفضة، كما أنه لا يضمن دفع أي مبلغ في حالة بقاء المؤمن عليه علي قيد الحياة عند انتهاء مدة التأمين.

٢- وثيقة التأمين المؤقت الجماعي المتناقص:

بمقتضي هذا العقد تتعهد شركة التأمين بإحدي التعهدات التالية حسب الاتفاق وهي:

أ- الاستمرار في سداد أقساط الدين بعد وفاة المؤمن عليه.

ب-دفع القيمة الحالية للأقساط المتبقية في تاريخ وفاة المؤمن عليه وذلك إذا كان الدين يسدد علي أقساط سنوية متساوية من اصل الدين والفوائد معا.

ج- دفع الرصـــيد المتبقي من الدين في تاريخ وفاة المؤمن عليه وذلك إذا كان الدين يســـدد علي أقساط سنوية من اصل الدين فقط مع دفع فوائد الرصيد في آخر كل سنة.

٣- عقد التأمين المختلط الجماعي:

يقوم بطلب هذا النوع من التأمين أصـــحاب الأعمال لتغطية مكافأة ترك الخدمة، وينطبق علي هذا النوع من العقود جميع الشـــروط والمزايا الخاصـــة بالتأمين المختلط، إلا أن أســـعاره تقل عن أســـعار التأمين المختلط الذي يصدر علي حياة الأفراد.

ويمكن إصـــدار هذا النوع من العقود مضـــافا إليه في ملحق اضـــافي تأمين العجز وتأمين الحوادث وذلك مقابل قسط إضافي يتم ضمه إلي القسط الخاص بهذا النوع من العقود.

٣/٣/٢/١ عقود تأمينات الحريق

بالرغم من الاجماع المطلق علي تقدير مزايا النار وفضلها علي المدنية، فإن هذا الصديق النافع قد أثبت بصـــورة لا تدع مجالا للشـــك أنه من أهم مصـــادر أهلاك الثروات، وعلي الرغم من التقدم الهائل الذي قطعته المدنية في مجال تكنولوجيا البناء ووســـــائل الأمان، وبالرغم من أن خطر الحريق، من الناحية النظرية علي الأقل، يعتبر من تلك الأخطار التي يمكن التحكم فيها إلي حد كبير ومنعها، فإن خسائر الحريق مازالت تقع كل يوم واصبح البحث عن وسيلة لتوزيع هذه الخسائر أمرا ضروريا، ومن هنا اكتســـب التأمين من الحريق أهميته وزاد الاقبال عليه بأعتباره الوســـيلة الوحيدة أمام الكثير من

الأفراد والمؤسسات لتلافي الخسائر الكبيرة التي يمكن تلحق بها إذا تحقق الخطر، ويمثل التأمين من الحريق في السوق المصري أهم أنواع التأمين علي الممتلكات.

تعريف الحريق:

لم تورد وثائق التأمين من الحريق أي تعريف للحريق، وإنما أشارت فقط إلي الحريق باعتباره السبب المباشر للخسارة التي تلتزم بتعويض المؤمن له عنها بموجب وثيقة التأمين من الحريق، وعلي سبيل المثال، تحتوي وثيقة التأمين من الحريق التي تصدر بمصر علي البند التالي:

تتعهد الشركة بتعويض المؤمن له او ورثته أو منفذي وصيته أو مديري تركته عن كل تلف مادي يسببه الحريق بالعين المؤمن عليها والمذكورة طبقا للشروط العامة والخاصة الواردة بهذه الوثيقة.

ولم يأت المشرع المصري، هو الآخر، بأي تعريف عن المقصود بالحريق مكتفيا بالاشارة إليه كسبب لنشوء التزام هيئة التأمين، فتنص الفقرة الأولي من المادة رقم ٧٦٦ من القانون المدني علي أنه " في التأمين من الحريق يكون المؤمن مسئولا عن كافة الاضرار الناشئة عن حريق، أو عن بداية حريق يمكن أن تصبح حريقا كاملا، أو عن خطر حريق يمكن أن يتحقق.

وقد أتفق معظم كتاب التأمين واستقرت احكام القضاء في مختلف البلاد علي تعريف الحريق المقصود في وثائق التأمين بأنه

"اشتعال فعلي ظاهر يصحبه لهب وحرارة".

وعلي هذا الأساس يعتبر الاشتعال الظاهر شرطا ضروريا يجب توافره في الحريق حتى تكون الخسارة الناشئة موجبة للتعويض بموجب وثيقة التأمين من الحريق واشتراط الاشتعال الظاهر قصد به استبعاد خسائر الحريق الناتجة عن التفاعل الذاتي أو التفحم، ورغبة في تأكيد ذلك تنص وثيقة التأمين من الحريق علي استبعاد الخسائر والأضرار الناتجة عن الاحتراق الذاتي أو التفاعل الذاتي للشيء موضوع التأمين بسبب عيب أو خطا في صنعها.

ولما كان مبدأ عرضية الحادث وعرضية الخسارة من المبادئ اللازم توافرها في الأخطار القابلة للتأمين، فأنه يترتب عن ذلك أن يكون التزام هيئة التأمين بدفع التعويض مقصورا علي الحالات التي

يكون الحريق فيها عرضيا، وبمعني آخر فإن الخسائر التي قد تنشأ عن النار التي تشعل عمدا لخدمة غرض لا يمكن لها أن تكون محلا للتامين طالما أن النار لم تخرج المخصـــص لها. هنا يلزم التفرقة بين بالنار الصديقة والنار في مجال التامين. وتعرف النار الصديقة بأنها تلك النار التي تشغل لخدمة غرض معين وتبقي مشـتعلة في الحيز المخصـص لها مثل النار التي توقد لأغرض الطهي أو التدفئة أو في مجال الصـناعة. وقد اسـتقرت الآراء علي أن الخسـائر الناشـئة عن هذة النار لا تسـتوجب التعويض. فالاخشاب التي تحرق لغرض التدفئة لا تمثل خسارة في مجال التأمين من الحريق. أما النار العدوة فهي تلك التي تشعل بقصد ولكنها تترك الحيز المخصص لها وتتعداه إلي مكان أخر, فالأشياء التي تحترق نتيجة تطاير شـرر من المدفأة تمثل خسـارة ناتجة عن نار عدوة. وكذلك الحال بالنسـبة للأشـياء التي تحترق نتيجة ماس كهربائي. وتلتزم هيئة التأمين بتعويض الخسـارة الناتجة عن هذا النوع من النار فقط.

وعلي ذلك فان التزام هيئة التأمين بتعويض خسائر الحريق يتوقف علي عاملين أساسيين: أولهما أن يكون الخسـارة ناتجة عن نار عدوة. ويضـاف إلي ذلك عدم تعمد الأشـخاص الذين يكون مسـئولا عنهم مثل أطفاله الصغار أو المشغلين لدية. فان هيئة التأمين تقوم بتعويض المؤمن له عن الخسائر

التي تصـيبه الحريق الذي يقع نتيجة خطأ هؤلاء بغض النظر عما إذا كان هذا الخطأ قد وقع بصـورة متعمدة أم لا. فتنص المادة رقم ٧٦٩ من القانون المدني المصـــري علي أنه: "يســـأل المؤمن عن الأضرار التي يتسبب فيها الأشخاص الذين يكون مسئول عنهم, مهما يكن نوع خطئهم ومداه" وغني عن البيان أنه إذا اثبت أن هذا الشـخص – الذي يعتبر المؤمن له مسـئولا قانونا عن خطئة – قد قام بافتعال الخســـارة بإيعاز من المؤمن له, فان ذلك يعفي هيئة التأمين من مســـئوليتها عن تعويض الخسارة طبقا للقواعد العامة وتطبيقا لنص المادة ٧٦٨ من القانون المدني والتي تقضي بأنه:

١- أن يكون المؤمن مسئولا عن الأضرار الناشئة عن خطأ المؤمن له غير المتعمد.

٢- أما الخسائر والاضرار التي يحدثها المؤمن له عمدا أو غشا , فلا يكون المؤمن مسئولا عنها ولو علي أتفق علي غير ذلك ."

الأخطار التي تغطيها الوثيقة

لا تقصـر الخسـائر التي تغطيها وثيقة التأمين من الحريق علي تلك الخسـائر الناشـئة عن خطر الحريق فحسـب, وإنما تمتد التغطية التي تقدمها الوثيقة للعديد من الأخطار الاخري المرتبطة بخطر الحريق والتي تقتضي الظروف العملية المحيطة بهذا النوع من التأمين تغطيئها كذلك. وتغطي الوثيقة العادية للتأمين من الحريق التي تصدرها شركات التأمين المصرية الأخطار التالية بالإضافة إلي خطر الحريق:

١- الصواعق .

٢- انفجار الغاز المسـتعمل للإنارة أو للحاجات المنزلية في مبني لا فية الغاز ولا يكون جزءا من مصنع لتوليد الغاز .

كما تغطي إلة وثيقة الإضافية بعض الأخطار الاخري مثل :

١- البراكين والعواصف والفيضانات .

٢- الاضطرابات وحوادث الشغب والظاهرات .

٣- الانفجار .

٤- الطائرات والأشياء التي تسقط منها .

أما الوثائق الشـاملة فتوفر للمؤمن له حماية تأمينية ضـد جميع الأخطار السـابق ذكرها, بالإضـافة إلي أخطار المسئولية المدينة تجاه التغير.

الخسائر فى تأمين الحريق

تنقسم الخسائر الموجبة للتعويض في التأمين من الحريق إلي نوعين وئسين:

أ- خسـائر مباشـرة ويقصـد بها التلف أو الهلاك أو الضـياع الذي يلحق بالشـي موضـوع كنتيجة للخطر بسبب الوسائل التي تتبع لمقاومة الخطر والحد من الخسائر المترتبة علي تحققة. وعلي هذا الأساس تشمل الخسارة المباشرة قيمة الأشياء التي احترقت فعلا أو إصابها التلف بسبب الدخان أو الحرارة الناشئة عن الحريق, وكذلك الأشياء التي تلفت بسب الوسائل المستخدمة في مقاومة الحريق أو محاولة الحد من الخسائر الناتجة عنة وحصرها في أضيق تطاق ممكن. فإذا اضطر المؤمن له فى

سـبيل منع الحريق من الناتجة عن هدم الجدار وما لحق الأثاث من تلف يعتبر خسـارة مباشـرة ناتجة عن الحريق.

وتغطي جميع وثائق التأمين من الحريق كافة الخسائر المباشرة الناتجة عن الحريق.

وتأتي المادة رقم ٧٦٦ من القانون المدني المصـــري لتؤكد ذلك المتعارف عليه في الحياة العملية فتنص علي:

١- في التأمين من الحريق يكون المؤمن مسـئولا عن كافة الاضـرار الناشـئة عن الحريق, أو عن بداية حريق يمكن أن حريقا كاملا, أو عن خطر حريق يمكن أن يتحقق.

٢- ولايقصر التزامه علي الأضرار الناشئة مباشرة عن الحريق, بل يتناول أيضا الأضرار التي تكون نتيجة حتمية لذلك, وبالأخص ما يلحق الأشياء المؤمن عليها من ضرر بسبب اتخاذ وسائل الانقاذ أو لمنع حدوث حريق.

٣- ويكون مسـئولا عن ضـياع الأشـياء المؤمن عليها أواختفاها اثناء الحريق ما لم يثبت أن ذلك نتيجة سرقة, كل هذا ولو اتفق علي غيره.

ت-خسائر غير مباشر ويقصد بها ذلك النوع من – الخسائر التي لا تنشأ بصورة مباشرة عن خطر الحريق, ولذلك يطلق عليها اسـم الخسـائر التابعة وتشـمل الخسـائر الغير مباشـرة المصـاريف الإضافية التي يتعين علي المؤمن له انفاقها خلال الوقت اللازم لاعادة الشي – المؤمن علية

ث-إلي حالتة الأصـلية. فإذا أضـطر المؤمن له إلي ألسكن في مكان أخر ريثما يتم إصـلاح شـقتة التي تلفت

ج-بسـبب الحريق فان هذه المصـروفات الإضـافية تمثل خسـارة غير مباشـرة ترتبت علي حادث الحريق. ويعتبر في حكم الخسارة غير المباشرة أيضا الأرباح المفقودة التي كان يمكن في نطاق الخسـائر الغير مباشـرة أيضـا تعويضـات المسـئولية المدنية التي يلتزم المؤمن له بدفعها إلي آخرين نتيجة الاضـرار التي لحقتهم في أشـخاصـهم أو ممتلكاتهم من جراء امتداد الحريق الذي نشـأ عنده أصـلا أليهم ولا تغطي وثيقة التأمين من الحريق الخسـائر الغير مباشـرة أو التابعة إلا

إذا نص صـراحة علي ذلك. ويتم تغطية هذة الخسـائر عادة بموجب ملحق بضـاف إلي الوثيقة الأصلية وفي مقابل قسط أضافي بالطبع.

وعلى هذا فأن حصـول المؤمن له علي تعويض عن الخسـارة التي لحقت ممتلكاتة المؤمن عليها بموجب وثيقة الحريق تتوقف علي عدد من الشروط نوجزها فيما يلي:

(١) أن تكون الخسارة الناتجة بسبب الحريق بمعناء التأميني المتفق علية.
(٢) أن يكون الحريق ناشي عن نار عدوه.
(٣) أن لا يكون الحريق ناتج عن أحد الأسباب استثناء.
(٤) أن لا يكون المؤمن له دخل في أحداث الخسارة.

الاستثناءات الواردة بالوثيقة:

يجب أن يكون معلوما من البداية أن هيئة التأمين, أيا كان نوعها, التي تصـدر وثيقة التأمين من الحريق لن يكون باسـتطاعتها من الناحية العملية أن تضـمن تعويض المؤمن له عن جميع الخسـائر التي تلحق بـه نتيجة لتحقق خطر الحريق أيا كان سـببه. وبمعني أخر لا تقدم وثيقة التأمين من الحريق للمؤمن له تغطية كاملة لجميع الخسـائر التى تلحق به نتيجة لتحقق الحادث المؤمن منه. ويرجع ذلك الي أن وثيقة التأمين من الحريق، شـأنها فى ذلك شـأن أى وثيقة أخري تحوي بعض الاستثناءات التي تحد من التزام المؤمن وتعفيه وبالتالي من التعويض إذا ما كانت الخسارة التي لحقت الشي المؤمن علية ناتجة عن أي من هذة الاستثناءات.

ويوجه الجمهور الكثير من النقد إلي هيئات التأمين بسـبب وجود مثل هذه الاسـتثناءات ويري فيها محاولة من جانب هيئات التأمين للتنصـل من القيام بالتزاماتها تجاه المؤمن لهم ووسـيلة للتهرب من تعويضهم عن الخسائر التى تلحق بهم. ولكن ما لايجب أن يغيب عن البال أن هذه الاستثناءات لاترد اعتباطا وانما يتم تحديدها اسـتنادا الي الاسـس الفنية التي تحكم عمليات التأمين وبهدف الحد من الخطر المعنوي وحتي يظل إحساس المؤمن له بالمسئولية تجاه المحافظة علي الأشياء المؤمن عليها قائما، وعلي الجانب الاخر فإن هذه الاسـتثناءات تكون ظاهرة وواضـحة تماما أمام المؤمن له قبل الحصـول علي التأمين، أضـف إلي ذلك أن بعض هذه الاسـتثناءات التي ترد بالوثيقة العادية للتأمين من الحريق يمكن تغطيتها بموجب ملاحق تضاف إلي الوثيقة الاصلية في مقابل دفع قسط إضافي.

ويمكن تصـــنيف الاســـتثناءات الواردة بوثيقة التأمين من الحريق إلي ثلاثة مجموعات: فتضـــم المجموعة الأولي الاستثناءات المتعلقة بالاشياء التي يمكن التأمين، عليها وتتناول المجموعة الثانية

الاستثناءات التي ترد علي أساب تحقق الخطر، أما المجموعة الثالثة فتشمل الاستثناءات الواردة علي نوعية الخسارة، ويتم فيما يلي شرح هذه الاستثناءات بشيء من التفصيل.

١- الإشياء المستثناة من التغطية:

لا تغطي وثيقة التأمين من الحريق العادية كافة الأشياء التي يمكن أن يلحقها الضرر نتيجة لحودث حريق، ويعود ذلك إما إلي طبيعة هذه الأشياء نفسها وما قد تستلزمه تغطيتها من ترتيبات خاصة، وقد يكون الســبب وراء اســتثناء هذه الاشــياء، هو عدم تواجدها في الكثير من الحالات مما يجعل الطلب علي تغطيتها محدودا، وبالتالي تكون تغطيتها أنسب عن طريق ملاحق تضاف إلي الوثيقة الاصلية إذا ما كانت هناك حاجة تدعو إلي ذلك.

وعلي ســبيل المثال، تنص وثيقة التأمين على المنقولات من الحريق التي تصــدرها شــركات التأمين المصرية علي ما يلي:

لا يضمن التأمين ما يأتي مالم ينص صراحة علي عكس ذلك:

أ- البضائع التي في حوزة المؤمن له علي سبيل الوديعة او الوكالة بالعمولة.

ب - السبائك الذهبية والفضية وسبائك أي معدن آخر ثمين والاحجار الثمينة غير المركبة.

ج- ما يزيد علي الخمسين جنيها من قيمة أي تحفه فنية او نادرة.

د- المخطوطات والتصميمات والرسومات والنماذج والقوالب.

هـــ - الأوراق المالية والاقرارات بالدين والمستندات أيا كانت والطوابع والعملات النقدية والبنكنوت والشيكات والسجلات وغيرها والدفاتر التجارية.

و- المفرقعات.

ولا يوجد صعوبة تذكر في الوقوف علي السبب وراء ورود الاستثناءات. فيرجع استبعاد البضائع التي في حوزة المؤمن له من التغطية إلي كونها غير مملوكة له, وقد يكون هناك اتفاق بينه وبين مالك البضاعة يقيد من مسئوليته عن الخسارة التي تلحق بالبضاعة بينما هي في حوزته وقد يكون

الأتفاق بينهما علي أن يقوم المالك بالتأمين عليها, كما سبق أن ذكرنا يستطيع الفرد أن يطلب تغطية هذه البضاعة إذا ما رغب في ذلك. أما سبائك المعادن النفسية والأحجار الثمينة فيرجع السبب الرئيسي في استثنائها من التغطية الي وجود الخطر المعنوي بصورة كبيرة في مثل هذه الحالات فالسبانك والاحجار لا تتميز فقط بصغر حجمها وارتفاع قيمتها. ولكن الاهم من ذلك هو صعوبة تمييزها وتتبعها حال فقدانها, ولذلك يصبح من السهل أخفاؤها وادعاء فقدها بسبب الحريق. وكذلك الحال بالنسبة للاستثناءات الواردة بالنبد (هـ) أما التحف الفنية والمخطوطات وما شابهها فيرجع استثنائها من التغطية بموجب الوثيقة العادية الي صعوبة تقدير قيم هذه الاشياء عند تحقق الخطر مما يسبب الكثير من المنازعات، ولذلك يتم تغطية مثل هذه الإشياء بموجب ذلك النوع من الوثائق المعروف بالوثائق المقدرة القيمة لملاءمتها لتغطية هذا النوع من الممتلكات.

أما بالنسبة للمفرقعات والواردة بالنبد (و) من الاستثناءات فأنه من المنطق ألا تتم تغطية مثل هذه الأشياء الا بعد التاكد من توافر إجراءات الأمن الكافية واتخاذ الاحتياطيات اللازمة ولذلك يتم استبعاده من الوثيقة العادية.

٢- الخسائر المستثناه من التغطية:

تصدر وثيقة التأمين من الحريق العادية بهدف تعويض المؤمن له عن الخسائر المباشرة الناتجة عن الحريق، وعلي هذا الأساس لا تغطي الوثائق العادية الخسائر غير المباشرة الناتجة عن الحريق مثل المصاريف الاضافية أو الأرباح الغير محققه أو الالتزامات الناشئة عن مسئولية المؤمن له المدنية تجاه الغير، فإذا رغب الفرد في تغطية هذا النوع من الخسائر فإن ذلك يكون بمقدورة أما عن طريق ملحق يضاف إلي الوثيقة الاصلية أو بمقتضي وثيقة إضافية.

ويجب أن ننوه هنا أنه تطبيقا لمبدأ عرضية الخسارة فإن هيئات التأمين لا تكون مسئولة عن الخسائر التي تحدث نتيجة التفاعل الذاتي للشيء موضوع التأمين أو بسبب عيب خاص بها، وفي هذا

الشأن تنص وثيقة تأمين الأخطار العادية في التأمين من الحريق علي استبعاد الخسائر أو الأضرار التي تلحق بالاشياء المؤمن عليها بسبب تفاعلها الذاتي أو بسبب عيب خاص بها، ومع هذا فإن التأمين يضمن الاضرار التي تلحق بغير هذه الأشياء مما يشملها التأمين و التي تكون نتيجة مباشرة لأي من هذه الأسباب، والتلف أو الأضرار التي تلحق الألات والأجهزة الكهربائية أو أي جزء من التركيبات الكهربائية نتيجة زيادة في السرعة أو زيادة في الضغط أو انقطاع التيار أو شدة الحرارة أو شرارة كهربائية أو تسرب في التيار أيا كان سببه (بما في ذلك الصاعقة) علي أن هذا الاستثناء لا ينطبق إلا بالنسبة إلي الألات والأجهزة الكهربائية أو أي جزء من التركيبات الكهربائية إلتي يلحقها أحد الحوادث السابقة ولكنه لا ينطبق علي الآلات والأجهزة الكهربائية الاخري التي هلكت أو تلفت بسبب الحريق الناشئ عن ذلك.

وقد جاءت كلمات هذا البند من بنود وثيقة التأمين من الحريق لتتمشي مع ما جري عليه العرف واستقرت عليه المعاملات، وقد جاءت المادة ١١١٢ من المشروع التمهيدي للقانون المدني المصري واضحة تماما بخصوص ذلك فكانت تنص علي أنه:

لا يكون المؤمن مسئولا عن هلال الشيء المؤمن عليه أو تلفه إذا نشأ عن عيب فيه، ولكنه يضمن تعويض الاضرار التي يسببها الحريق الناشئ عن هذا العيب.

وهذا النص نقل عن المادتين ٤٤،٣٣ من قانون التأمين الفرنسي الصادر في ١٣ يوليو ١٩٣٠ وعن المادتين ٩٩٢،٩٦٨ من تقنين الموجبات والعقود اللبناني، ولكن هذا النص عدل في لجنة المراجعة وأصبح علي الوجه التالي.

"يضمن المؤمن تعويض الاضرار الناجمة عن الحريق، ولو نشأ هذا الحريق من عيب في الشيء المؤمن عليه ". مادة ٧٦٧ .

وانطلاقا من مبدأ عرضية الحادث وعرضية الخسارة ورغبة في الحد من الخطر المعنوي، وحتي لا يصبح عقد التأمين مصدرا للأضرار المجتمع تستثني وثيقة التأمين من الحريق أيضا الخسائر الناتجة عن الفعل المتعمد للمؤمن له تطبيقا لنص الفقرة الثانية من المادة ٧٦٨ من القانون المدني المصري السابق الإشارة إليه.

أنواع وثائق التأمين من الحريق

تصـــدر هيئات التأمين الكثير من وثائق التأمين من الحريق، ويمكن تقســـيم هذه الوثائق إلي عدة أقسـام تبعا للأسـاس المسـتخدم في التقسـيم، فبالنظر إلي الأخطار التي تغطيها الوثيقة توجد الوثائق العادية وهي التي تغطي خطر الحريق والصواعق وانفجار الغاز المستخدم في الأغراض المنزلية أو

الاضـاءة، وهناك وثيقة تامين الحريق الاضـافية التي تغطي بالاضـافة إلي ما سـبق خسـائر الحريق الناشئة عن عدة مسببات أخري لا تغطيها الوثيقة العادية، أما النوع الثالث فهو الوثيقة الشاملة والتي تغطي بالإضـــافة إلي خســـائر الحريق الواردة في الوثيقة العادية والإضـــافية، الخســـارة الناتجة عن المسئولية المدنية تجاه الغير.

كما يمكن تقسيم وثائق التأمين من الحريق بالنظر إلي الشيء موضوع التأمين إلي ما يلي:

١- وثائق تأمين المباني، ويوجد منها عدة أنواع باختلاف طبيعة المبني المؤمن عليه والغرض المستخدم من أجله.

٢- وثائق تأمين الإيجار والقيمة الايجارية للمباني.

٣- وثائق تأمين المنقولات، ويرد تحت هذا النوع وثائق تأمين الاثاث والبضـاعة والعدد والآلات وما شابه ذلك.

٤ - وثائق تأمين الخسارة الغير مباشرة المترتبة علي الحريق مثل وثائق تامين الارباح المفقودة والمصاريف الإضافية.

٥- وثائق تأمين المسئولية المدنية المترتبة علي الحريق.

كما يمكن تقســيم وثائق التأمين من الحريق بالنظر إلي الأســاس الذي يتم عليه إصــدار العقد إلي ثلاثة أنواع هي الوثائق المحددة والوثائق الشـــائعة ووثائق الأقرارات، ونتناول فيما يلي دراســـة هذه الوثائق بشيء من التفصيل.

١- الوثائق المحددة:

تصــدر الوثائق المحددة في التأمين من الحريق لتغطي الخســائر الناشــئة عن الحريق الذي يلحق بالشـــيء موضـــوع التأمين في المكان المبين في العقد، ويتحدد في العقد قيمة الشـــيء المؤمن عليه ويحسب قسط التأمين بالنظر إلي هذه القيمة وعلي هذا الأساس فإن تعويض المؤمن له عن خسارته

يكون قاصـــرا علي الحالات التي يلحق الضـــرر بالشـــيء المؤمن عليه في المكان المحدد في العقد، وتكون قيمة التعويض في حدود مصلحة المؤمن له التأمينية وبحد أقصي يساوي مبلغ التأمين المحدد في العقد.

ولما كانت جميع العقود التي تصدر في مصر تخضع لشرط النسبية فإنه يتعين علي المؤمن له، لكي يحصـل علي تعويض كامل عن خسـارته، وأن يراعي ألا يقل مبلغ التأمين في أي وقت عن قيمة الشيء المؤمن عليه، وعلي ذلك فإنه إذا زادت قيمة الشيء موضوع التأمين خلال مدة العقد عن

القيمة المحددة في العقد وجب علي المؤمن له أن يخطر هيئة التأمين بذلك ويحصـــل علي تغطية إضافية بالزيادة في القيمة عن المدة المتبقية من العقد ويدفع القسط المقابل لذلك.

ولما كانت التغطية التي توفرها الوثائق المحددة قاصـرة علي الحالات التي يتحقق فيها الخطر بينما الشيء موضوع التأمين في المكان المحدد في العقد، فإنه إذا أراد المؤمن له نقل الشيء المؤمن عليه إلي مكان آخر وجب عليه أخطار هيئة التأمين المصـــدرة للوثيقة بذلك وأخذ موافقتها علي النقل إلي المكان الجديد وإلا فقد حقه في الحصول علي التعويض إذا ما لحق الشـيء المؤمن عليه ضرر أثناء النقل أو في المكان الجديد، وغني عن البيان أنه إذا اختلفت درجة الخطورة في المكان الجديد عن تلك الخاصـــة بالمكان القديم فإن ذلك يســتلزم تعديل القســط الخاص بالمدة المتبقية من العقد، فإذا ترتب علي الانتقال زيادة درجة الخطورة. مثل الانتقال إلي مكان قريب من محطة خدمة ســـيارات أو بجوار مخزن لأنابيب البوتاجاز استتبع ذلك دفع قسط إضافي لمقابلة الزيادة في درجة الخطورة عن المدة

المتبقية من العقد الأصـلي، أما إذا كان من نتيجة الانتقال تخفيض درجة الخطورة كما هو الحال عند الانتقال من منزل خشبي إلي آخر مبني من الطوب أو الاسمنت المسلح، فإنه يجب علي هيئة التأمين أن ترد للمؤمن له جزءا من القسط يتناسب مع الانخفاض الذي حدث في تكلفة الخطر وذلك عن المدة المتبقية من عقد التأمين.

وعلي ضـوء ضـرورة أخطار الهيئة المصـدرة لعقد التأمين عن كل تغيير يطرأ علي قيمة الشـيء موضوع التأمين أو مكانه فإن هذا النوع من الوثائق لا يكون ملائما إلا في حالات التأمين علي الاثاث

والمنقولات والمباني والمصانع وهي الأشياء التي تتميز بالثبات النسبي لقيمتها ومكان تواجدها خلال مدة التأمين.

أما الأشياء التي تقتضي طبيعتها الانتقال من مكان لآخر مثل معدات التصوير بالنسبة لمصور خارجي ـــــ أو التي تتذبذب قيمتها من آن لآخر مثل المباني تحت التشييد أو مخازن البضاعة فإن التأمين عليها بمقتضي الوثيقة المحددة يمثل مشكلة للمؤمن له الذي يكون عليه دوام أخطار هيئة التأمين عن أي تغيير في مكان او قيمة الشيء المؤمن عليه ودفع ما قد يستلزمه ذلك من قسط إضافي حتى يضمن الحصول علي كامل التعويض المستحق له في حالة تحقق الخطر.

٢- الوثائق الشائعة

تصدر الوثائق الشائعة في التأمين من الحريق لتغطي ذلك النوع من الممتلكات التى تستلزم طبيعة استخدامها انتقالها من مكان لآخر، فالمجوهرات الثمينة ومعاطف الفراء وآلات التصوير والآلات الموسيقية، ليست مستقرة في مكان واحد وإنما تتغير أماكن توجداها باستمرار مع استخدامها وبالتالي يتم التأمين عليها بمقتضي الوثيقة الشائعة.

ويتم استخدام الوثيقة الشائعة أيضا في حالة التأمين علي عدة أشياء في عدة أماكن دون تخصص قيمة معينة لكل مكان علي حدة، وكذلك في حالة التأمين علي عده أصناف توجد في مكان واحد دون تخصيص قيمة معينه لكل صنف، وتصدر الوثيقة الشائعة في مثل هذه الحالات علي أساس مبلغ إجمالي يمثل أقصي قيمة يمكن أن تصل إليها هذه الممتلكات بصورة إجمالية دونما أي حاجة إلي تحديد قيم منفردة لكل مكان أو لكل صنف، فإذا كانت هناك مؤسسة لها عدة فروع وترغب في تغطية المخزون السلعي في هذه الفروع ضد خطر الحريق فإنه يمكن تحقيق ذلك أما بشراء عدة وثائق محددة بواقع وثيقة عن كل فرع بعد تحديد القيمة الخاصة بكل فرع ـ أو قد تسعي للحصول علي وثيقة شائعة تغطي كافة الفروع بقيمة إجمالية تعادل مجموع قيم المخزون السلعي في الفروع المختلفة دون الحاجة إلي تخصيص مبلغ محدد عن كل فرع، وهناك أكثر من عامل يدفع المؤسسة في مثل هذه الحالة إلي تفضيل شراء الوثيقة الشائعة، ويأتي في مقدمة هذه العوامل الوفر في تكلفة التأمين، فمما لا شك فيه أن قسط الوثيقة الشائعة يكون اقل من مجموع اقساط عقود التأمين المحددة التي تصدر عن كل فرع علي حده، ومن جهة أخري فإن استخدام الوثيقة الشائعة يمنع احتمال حدوث ازدواج فى

التغطية وما يترتب على ذلك من ارتفاع في تكلفة الحصـــول علي التأمين والذي قد ينشـــأ في حالة الحصـول علي عدة وثائق محددة لتغطية هذه الفروع المختلفة، وينشـأ احتمال ازدواج التغطية كنتيجة للحركة المســتمرة للبضــاعة من فرع لآخر خلال مدة الوثيقة المحددة الخاصــة بكل فرع معادلا للحد الاقصي لقيمة البضاعة بالفرع وذلك حتى يضمن الحصول علي تعويض كامل عن الخسارة التي تقع في حالة تحقق الخطر، وغني عن البيان أن حصـول المؤمن له علي تعويض نسـبي عن خسـارته في حالة التأمين بمقتضي وثيقة شائعة لن يحدث إلا إذا زاد إجمالي قيمة البضاعة في جميع الفروع وقت تحقق الخطر عن القيمة الإجمالية المحددة في الوثيقة، واحتمال ذلك يكون أقل بكثير عنه فيما لو تم التأمين بمقتضـــي وثائق محددة عن كل فرع، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن احتمال الحصـــول علي تعويض كامل عن الخسارة يكون أكبر في الوثيقة الشائعة عنه في حالة الوثائق الفردية المحددة.

٢- وثائق الإقرارات

تصـــدر وثائق الإقرارات لتغطية ذلك النوع من الممتلكات التي تتذبذب قيمتها من وقت لآخر خلال مدة التأمين، ويتحدد مبلغ التأمين في هذا النوع من الوثائق علي اسـاس الحد الإقصـي لقيمة الشـيء موضـــوع التأمين خلال مدة العقد كلها، ويقوم المؤمن له عند إصـــدار العقد بدفع قســـط مبدئي تحت الحساب يمثل نسـبة معينة تتراوح بين ٥٠ % و ٧٥ % من القسـط المقابل لمبلغ التأمين المحدد في العقد طبقا لطبيعة الشـــراء المؤمن عليه، وخلال مدة العقد يقوم المؤمن له بتقديم إقرارات دورية إلي شركة التأمين كل أسبوع أو أسبوعين أو شهر، حسبما يتم الاتفاق عليه وطبقا لطبيعة الشيء المؤمن عليه يوضـــح بها قيمة الشـــيء موضـــوع التأمين في ذلك التاريخ، وفي نهاية مدة التأمين تقوم هيئة التأمين بحساب قسط التأمين الواجب دفعه علي أساس متوسط القيم الفعلية للشيء موضوع التأمين

خلال مدة التأمين، ويقوم المؤمن له بدفع الفرق إذا زاد هذا القســـط المبدئي المدفوع عن القســـط النهائي المحدد علي اساس البيانات الفعلية من واقع الإقرارات.

وتتضـــح ميزة وثائق الإقرارات في أنها تتيح للمؤمن له الحصـــول علي تعويض كامل عن الخســـارة التي تلحق به، دون أن ترهقه بدفع قســـط أكبر مما يجب، ويعود ذلك إلي أنه تطبيقا لشـــرط النســـبية الوارد بكافة وثائق التأمين من الحريق التي تصدرها الشركات المصرية فإنه يتعين علي المؤمن له إذا أراد أن يضمن تغطية كاملة للخسارة التي تلحقه، في حالة عدم وجود وثيقة الإقرارات، أن يشتري وثيقة

محددة بمبلغ يعادل الحد الاقصي لقيمة الشيء خلال مدة العقد وهذا، بلا شك يؤدي إلي دفع القسط كبير في سبيل هذه التغطية، أما لو حددت قيمة العقد باعتبارها مساوية لمتوسط قيمة الشيء خلال المدة كلها، فإن ذلك سوف يؤدي إلي أن يكون مقدار القسط معقولا، ولكنه لن يسمح بتعويض كامل إذا ما تحققت الخسارة في الوقت الذي تربو فيه قيمة الشيء موضوع التأمين عن القيمة المتوسطة الواردة بعقد التأمين.

وتصدر معظم وثائق التأمين من الحريق لتغطية الأقطان بالمحالج والشون، والمباني تحت التشييد، والبضائع في مراحلها المختلفة ابتداء من مرحلة التصنيع حتى وصولها إلي المستهلك النهائي علي

أساس الإقرارات، وتختلف نسبه القسط المبدئي الواجب دفعة عند إصدار عقود التأمين هذه باختلاف طبيعة الشيء موضوع التأمين، فبينما تبلغ هذه النسبة ٧٥ % في حالة التأمين علي الأقطان بالمحالج والشون والبضائع، تكون نسبة القسط المبدئي ٥٠% فقط في حالة المباني تحت التشييد، ويرجع سبب هذا الاختلاف إلي طبيعة الشيء المؤمن عليه وطبيعة التغير الذي يلحق بقيمته أثناء العقد، فبينما تتذبذب قيمة الاقطان أو البضاعة صعودا وهبوطا طول مدة التأمين، وبالتالي لا تبتعد هذه القيمة كثيرا عن المتوسط، فإن قيمة المباني تحت التشييد تتزايد باستمرار حتى تصل إلي أقصي قيمة لها في نهاية مدة العقد، وقد لا تصلها علي الإطلاق، وعلي هذا الأساس يكون متوسط قيمة المباني خلال العام أقل بكثير من الحد الاقصى المحدد في العقد مما يستلزم رد جزء كبير لو حسب القسط المبدئي علي اساس ٧٥ % كما هو الحال في التأمين علي الأقطان و البضاعة.

٤/٣/٢/١ عقود التأمين البحرى:

يعتبر التأمين البحري من أقدام أنواع التأمين التى مارسها الإنسان على مر العصور، ويرتبط تاريخ التأمين البحرى إرتباطاً وثيقاً بالملاحة والتجارة البحرية، ولولا التأمين البحرى لتعرضت عمليات التبادل التجارى الى عوائق خطيرة تحد من تقدمها وازدهارها.

الأخطار البحرية:

تعرف الأخطار البحرية بأنها

" مجموعة الأخطار التى تحدث لأطراف الرسالة البحرية أثناء عملية النقل البحرى، وذلك بسبب البحر أو بسبب ظواهر أخرى تحدث على سطح البحر ".

ومن التعريف السابق يتضح أنه حتى يمكن اعتبار الخطر بحرياً يجب أن تتوافر فيه ثلاثة شروط:-

الشرط الأول: أن يتعلق الخطر بأحد أطراف الرسالة البحرية: ويقصد بأطراف الرسالة البحرية:

١-وعاء النقل البحرى:

ويقصد به كافة الوحدات البحرية على اختلاف طبيعة نشاطها ونطاق عملها أو حجمها. وترجع أهمية التعرض للتقسيمات المختلفة للوحدات البحرية الى امكانية التعرف على نوعية نشاطها ونطاق عملها والالمام ببعض الأخطار التى يمكن أن تتعرض لها كل وحدة بمجرد ذكر نوعها، كما يساعد ذلك فى وضع أسس التسعير.

ويمكن تقسيم الوحدات البحرية حسب نطاق عمل الوحدة البحرية الى:

- **وحدات تعمل فى أعالى البحار:**

مثل سفن نقل البضائع العامة General cargo ships وناقلات البترول Oil – Tankers وناقلات الغاز Gas – Tankers وسفن نقل البضائع الصب Bulk Carriers وسفن نقل الحاويات Container ships وسفن النقل بالصنادل lash ships وسفن صيد السمك Fishing ships وسفن نقل الركاب Passengers ships وسفن البحث العلمى Research boats وسفن الانقاذ Salvage ships وسفن التنقيب عن البترول وسفن مد الكبلات.

- **وحدات تعمل فى المياه الساحلية والداخلية:**

مثل مراكب صيد الأسماك والاسفنج ولنشات نقل الركاب والعبارات وقوارب النزهه واليخوت والفنادق والمطاعم العائمة.

- وحدات تعمل فى الموانى:

مثل القاطرات Tugs ولنشات الارشاد وسفن الامداد والتموين والصنادل ووحدات الانقاذ والأحواض الجافة والعائمة Dry & floating docks والروافع العائمة floating hoists والحفارات Dredgers.

ومن أمثلة الأخطار البحرية التى يتعرض لها وعاء النقل البحرى الغرق والتصادم والفقد والحريق والسرقة والقرصنة.

٢- الشحنة CARGO

وتتمثل فى البضائع والأصول والممتلكات والمواد المختلفة المنقولة على أو داخل وعاء النقل البحرى بالاضافة الى الافراد المسافرين على ظهر أو داخل السفينة وأمتعتهم ويستثنى طاقم تشغيل السفينة ومتعلقاتهم الشخصية والأجهزة الخاصة بالسفينة، ومن أمثلة الأخطار التى تتعرض لها الشحنة الغرق والفقد والكسر والتلف والحريق والسرقة والبلل والتأخير ف الوصول والاستيلاء.

٣- النولون البحرى(أجر الشحن): FREIGHT

ويتمثل فى الأجر الذى يحصل عليه الناقل من الشاحن نظير نقل الشحنة من ميناء لآخر، ويدخل فى حكم النولون كافة المبالغ المتوقع الحصول عليها مثل العمولات والأرباح والفوائد والقروض والمصروفات المدفوعة فى سبيل اتمام عمليات بحرية وكذلك أية مبالغ تكون معرضة للضياع فى حالة تعرض السفينة أو الشحنة للأخطار البحرية، وفقد هذه الايرادات أو النفقات نتيجة عدم إتمام الرحلة أو تعرض السفينة أو الشحنة للأخطار يمثل أخطاراً بحرية.

الشرط الثانى: أن يتحقق الخطر على سطح البحر:

انواع الخسارة فى التامين البحرى:

سبق ان عرفنا الخسارة بانها الفقد او التلف او الهلاك الذى يصيب الشى المؤمن عليه، كما اوضحنا ان خسائر الممتلكات قد تاخذ صورة خسارة كلية بمعنى الهلاك الكامل للشى او تكون جزئية يترتب عليها نقص قيمة الشى فقط، ونتيجة لاختلاف طبيعة عمليات النقل البحرى وما تحتمه من تصرفات معينة، فقد اضحى ضروريا تقسيم كلا من الخسائر الكلية والجزئية بدورها الى عدة انواع فرعية بسبب اختلاف طبيعة كل منهما.

(أ) الخسائر الكلية

تنقسم الخسائر الكلية فى التامين البحرى الى نوعين: خسائر كلية حقيقية، وخسائر كلية اعتبارية. ويقصد بالخسائر الكلية الحقيقية الفناء التام للشى المؤمن عليه مثل غرق السفينة او تلف الشحنة بكاملها بسبب حريق. اما الخسائر الكلية الاعتبارية فهى التى تنشا فى الحالات التى تزيد فيها تكلفة السفينة او البضاعة فى قبضة دولة معادية من قبيل الخسارة الكلية الاعتبارية. ومن الواضح انة بالرغم من عدم الفناء الفعلى للشى فى مثل هذه الاحوال، الا انها من الناحية العملية تعتبر خسارة كلية.

والجدير بالذكر اذا هلك الشى المؤمن عليه، او اذا لحقه ضرر بحيث اصبح شيئا يختلف عن الشى المؤمن عليه. او اذا اصبح المؤمن له فى موقف العاجز عن استرداد الشى المؤمن عليه فان ذلك يعتبر خسارة كلية فعليه.

كما أن الخسارة تعتبر خسارة كلية تقديرية فى حالة التخلى عن الشى المؤمن عليه عقب حادث

تضمنة وثيقة التامين اذا كان اساس التخلى هو قيام حالة خسارة فعليه لا مفر منها. او ان المصروفات التى يصح ان تنفق للانقاذ قد تزيد عن قيمة الشى المؤمن عليه بعد انقاذه.

(ب) الخسارة الجزئية:

تنقسم الخسارة الجزئيه فى التامين البحرى ايضا الى نوعين: خسارة جزئية خاصة، وخسارة جزئية عامة، وتتمثل الخسارة الخاصة الجزئية فى التلف او الهلاك الذى يلحق بجزء من الشى موضوع التامين نتيجة لتحقق الخطر المومن منة، مثل احتراق جزء من شحنة اخشاب او التلف الذى يلحق

بجزء من السفينة او معداتها نتيجة لاصطدامها باخرى. اما الخسارة العامة فتتمثل فى الخسارة المتعمدة التى تلحق الشى موضوع التامين بغرض انقاذ الفينة وما عليه. وعلى هذا الاساس فالخسارة العامة تمثل تضحية اختيارية تتم بناء على اوامر القبطان حرصا على سلامة السفينة بغرض انقاذها وما عليها. ومن هذا المنطلق فانه يكون من غير المعقول ان يتحمل الشخص الذى لحقته خسارة عامة قيمة هذه الخسارة بمفرده. وقد جرى العرف والتقاليد على تقسيم الخسائر العامة هذه على جميع اصحاب المصالح كل بنسبة مصلحته.

الاخطار التى تغطيها وثيقة التامين البحرية:

تصدر وثائق التامين البحري لتغطية تلك الخسائر العرضية الناشئة عن اسباب خارجة عن الارادة. فتغطى وثيقة التامين البحرى العادية الخسائر الناتجة عن حوادث التصادم، العواصف البحرية، الارتطام بالصـــخور، الغرق والحريق. التخزين لمدد طويلة نســـبيا، مثلا، فانه لا يكون محلا للتامين لانتفاء عنصر الاحتمال فى مثل هذه الحالات.

وفى الماضـــى كانت وثائق التامين البحرى تغطى الاخطار المتعلقة بالبحر بما فيها اخطار الحرب والقرصـــنة، اما فى الوقت الحالى فان تغطية خطر الحرب لا يتم الا بموجب ملحق خاص، ويغطى هذا الملحق جميع الاخطار الناشئة عن العمليات الحربية مثل الاستيلاء والتحفظ والمصادرة.

وتغطى وثيقة التامين البحرية العادية الخسائر الناشئة عن الاخطار التالية:

١- اخطار البحر

ولا يقصد باخطار البحر جميع الاخطار التى تحدث فى البحر وانما يقصد بها الاخطار المتعلقة بالبحر فالاستيلاء على السفينة او الشحنة بواسطة دولة معادية مثلا لا تدخل مثلا ضمن اخطار البحر المغطاه بموجب الوثيقة العادية، وتشـــمل التغطية هنا الاخطار المتعلقة بالجنوح والارتطام والتصـــادم والغرق والعواصف وتسرب ماء البحر.

٢- خطر الحريق

يعتبر خطر الحريق جزءا من اخطار البحر المغطاه بموجب الوثيقة العادية. وتشـــمل التغطية هنا، كما سـبق ان ذكرنا، الخسـائر المباشـرة للحريق نفسـة وتلك النتجة عن مقاومتة، بالاضـافة الى التلفيات الناتجة عن الدخان.

٣- الالقاء المتعمد لاشياء لانقاذ السفينة وما عليه

تغطى الوثيقة العادية الخسائر الناشئة عن التضحية المتعمدة ببعض الاشياء التى على السفينة مثل الاخشـــاب التى يلقى بها فى البحر وقت الحريق خوفا من امتداد النيران اليها ورغبة فى الحد من

الحريق. وتمثل هذه التضحية الاختيارية خسارة عامة يتحملها ذوى المصالح على السفينة، بما فيهم صاحب السفينة، كل بنسبة قيمة مصالحة الى مجموعة المصالح.

ويجب توافر عدة شروط فى مثل هذه الحالات حتى يصبح التعويض مستحقا. وهذه الشروط هى:

(أ) ان تكون التضحية بهذه الاشياء قد تمت بصورة تعمدية.

(ب) ان يتم ذلك وقت تحقق خطر من الاخطار المؤمن ضدها.

(ج) ان يكون ذلك لصالح جميع ذوى المصالح.

(د) ان تكون التضحية فى محلها ومناسبة وبناء على امر القبطان.

انواع وثائق التامين البحرية :

يوجد فى الحياة العملية الكثير من عقود التامين البحرية، ويمكن تقسيم هذه العقود اعتمادا على اكثر من اساس، وفيها يلى الانواع المختلفة لوثائق التامين البحرية:

(أ) حسب الشى موضوع التامين:

يمكن تقسيم وثائق التامين البحرية بالنظر الى الشى موضوع التامين الى الخمسة انواع التالية:

١- تامين جسم السفينة

تصدر وثائق التامين على جسم السفينة اما على سفينة معينة بذاتها، او تغطى جميع السفن التى يتملكها المؤمن له وهو ما يطلق عليه تامين القافلة. ومما لا شك فية ان قسط التامين الواجب دفعة

فى حالة التامين على القافلة يكون بالطبع اقل من مجموع الاقساط المطلوبة اذا ما تم التامين على كل سفينة بموجب وثيقة مستقلة. ومن ناحية اخرى فان التامين على سفن القافلة بموجب وثيقة واحد يتيح لمالك القافلة تغطية بعض السفن التى لا تكون فى حالة جيدة والتى قد يكون من غير الممكن تغطيتها بموجب وثيقة فردية.

ويوجد فى الحياة العملية وثائق لتامين السفينة بينما هى راسية فى الميناء فقط، ويقوم صاحب السفينة بشراء هذا النوع من الوثائق فى حالة ما اذا كانت السفينة ستظل لمدة طويلة راسية اما انتظارلتفريغها او للقيام باصلاحها. وغنى عن البيان ان سعر التامين لمثل هذه الوثيقة يكون اقل من

سعر التامين للوثائق الاخرى التى تغطى السفينة اينما كانت فى البحر او فى الميناء كنتيجة لانخفاض درجة الخطورة لاقتصار التغطية على حالة وجود السفينة فى الميناء فقط. كما تصدر هيئات التامين وثائق اخرى لتغطية الخسائر التى قد تلحق بالسفينة اثنا بنائها وتجربتها.

وتصدر وثائق تامين السفينة لتغطة جميع الخسائر سواء اكانت جزئية ام كلية، وقد تصدر لتغطية الخسائر الكلية فقط. ومن البديهى ان يكون قسط الوثيقة التى تغطى جميع الخسائر.

وتصدر وثائق تامين السفينة لتغطية الخسائر والاضرار التى تلحق بالسفينة اما خلال رحلة معينة، وقد تكون التغطية لمدة معينة، سنة مثلا.

٢- تامين الشاحنة

بالرغم من الاختلاف الكبير بين طبيعة الشحنات البحرية وما يستلزم شحنها ونقلها من ترتيبات خاصة، فانة يوجد فى الحياة العملية وثيقة تامين شحنة تعتبر هى الاساس لجميع انواع وثائق الشحنة. وتحوى هذه الوثيقة الشروط العامة التى يجب ان تحويلها اى وثيقة تامين شحنة، وبالاضافة الى ذلك يرد بهذه الوثيقة مجموعة اخرى من الشروط يختار المؤمن له من بينها ما يناسب رغباتة بخصوص التغطية المطلوبة وفى ضوء طبيعة الشخصية.

وتصدر وثيقة تامين الشحنة اما على اساس وثيقة مفردة خاصة بشحنة واحدة فقط، واما لتغطية اكثر من شحنة. وتلائم الوثيقة الخاصة بشحنة واحدة احتياجات الفرد الذى يقوم بالشحن بصورة استثنائية. وبمعنى اخر فان هذه الوثيقة الخاصة بشحنة معينة بالذات تناسب اساسا الشخص الذى لا

تمثل عمليات الشحن البحرية جزءا من نشاطة العادى. اما التجار الذين يقومون بالكثير من عمليات الشحن فان التامين بموجب وثيقة خاصة عن كل شحنة يعتبر مضيعة للوقت والجهد والمال بالنسبة لهم. ولذلك يقوم هؤلاء التجار بالتعاقد مع هيئات التامين على تغطية عملياتهم الكثيرة بموجب وثيقة واحدة تشمل جميع هذه العمليات.

وتقسم وثائق التامين التى تغطى اكثر من شحنة واحدة بدورها الى نوعين. وتعتبر وثيقة الشحن المفتوحة من اهم هذه الانواع واكثرها انتشارا. وتلائم وثيقة الشحنة المفتوحة رغبات اولئك الذين يشتغلون بالتصدير والاستيراد حيث تغطى الوثيقة المفتوحة جميع الشحنات الخاصة بهم التى من نوع

معين والتى تتم فى نطاق جغرافى معين. وبالرغم من ان التغطية تتم بصـــورة تلقائية لجميع انواع الشحنات التى تتضمنها الوثيقة، الا انه يتعين على المؤمن له ان يخطر المؤمن عن كل شحنة يريد تغطيتها فى خلال فترة محددة من تاريخ علمة بها موضحا نوع الشحنة وقيمتها وخط سير رحلاتها. ويعود ذلك الى ان قسط التامين الخاص بمثل هذا النوع من الوثائق لا يدفع مقدمة عند اصدار الوثيقة، وانما يجرى دفع قسط التامين عن كل شحنة يتم تغطيتها وتدخل فى نطاق الوثيقة بصورة منفردة عند الاخطار عن تلك الشحنة وعلى اساس السعر السارى حينئذ. وعادة ما تصدر مثل هذه الوثائق بدون اى تحديد للمدة التى يســـتمر خلالها العرض، على ان يكون من حق اى من الطرفين الغاء العقد بعد ثلاثين يوما من اخطار الطرف الثانى برغبته فى ذلك، ورغبته فى تفادى الأخطار المركزة تضــع هيئات التامين حدا اقصى لقيمة البضائع المخزنة فى الميناء انتظارا للشحن او لسحبها من الميناء.

وتمثل وثائق الشــحن الشــائعة نوعا اخر من انواع وثائق الشــحنة التى تصــدر لتغطية الخســائر البحرية التى تلحق بالشــحنات الخاصــة بالمؤمن له والتى تتم خلال مدة العقد. ويحدد فى الوثيقة نوع الشحنات المغطاة والمنطقة الجغرافية التى تنتقل فى نطاقها والقيمة الاجمالية لهذه الشحنات خلال مدة الوثيقة ويقوم المؤمن له بدفع قسط التأمين مقدما على اساس هذه القيمة. وخلال فترة سريان الوثيقة الشائعة يقوم المؤمن له باخطار هيئة التامين عن الشحنات التى تتم والتى تدخل ضمن نطاق الوثيقة اولا باول. وفى نهاية مدد الوثيقة يجرى حساب القسط المستحق من واقع الاخطارات ويقارن بالقسط المدفوع عند اصدار العقد ويدفع المؤمن له اى عجز فى القسط المستحق عند المسدد مقدما او يسترد الزيادة فى القسط المدفوع عند القسط المستحق.

وترد على وثيقة الشحن الشائعة عدة قيود مشابهة لتلك السابق الاشار اليها بخصوص الوثيقة المفتوحة. فيحدد المؤمن حدا اقصى لقيمة اى شحنة واحد فاذا زادت قيمة الشحنة عن هذا الحد وجب الحصــول على وثيقة اضــافية لتغطية هذا الفرق. كذلك يضــع المؤمن حدا اقصــى لقيمة البضــائع المكدسة فى اى ميناء انتظار للشحن او السحب من الميناء، وذلك بهدف الحد من الخسائر المركزة. ومن جهه اخرى يحدد المؤمن اوصــاف الســفن التى يتم عليها الشــحن كما يحدد الرســوم الاضــافية الواجبة الدفع اذا ما زاد عمر السفينة عن حد معين، وبالاضافة الى ذلك فانة عادة ما ينص فى الوثيقة على طريقة تحديد مبلغ التامين الخاص باى شحنة على اساس كونة مساوية لقيمة البضائع حسب

فواتير الشراء مضافا اليها مصاريف الشحن والنولون وتكاليف التامين ونسبة مئوية من القيمة السابق حسابها فى مقابل الارباح المنتظر الحصول عليها عند بيع البضائع. ولا شك ان التحديد المسبق لاسس التقدير يمنع الاضرار بصالح هيئة التامين عن طريق المغالاة فى قيمة البضائع التى لحقها الضرر وخاصة فى الحالات التى يتاخر فيها اخطار هيئة التامين بالشحنة وتحديد قيمتها الى ما بعد تحقق الخطر ووقوع الخسارة.

٣- تامين اجر النقل

تصدر هذه الوثائق لتضمن تعويض المؤمن له عن خسارتة المتمثلة فى ضياع اجر النقل. ويقوم صاحب البضائع او صاحب السفينة بشراء مثل هذه الوثيقة تبعا لشروط عقد النقل البحرى، ففى حالة قيام صاحب البضاعة بسداد اجر النقل مقدما مع عدم حقة فى استراداده فى حالة عدم وصول البضائع، فان الخسارة التى تلحق بصاحب البضائع فى حالة غرق السفينة لن تقتصر قيمتها على قيمة البضاعة الهالكة فقط، وانما يخسر صاحب البضاعة ايضا مقدار ما دفعة فى صورة اجر النقل، فى مثل هذه الحالات يكون على صاحب البضاعة شراء وثيقة تامين اجر النقل حتى يضمن الحصول على تعويض كامل لما لحقة من خسارة. واذا كان الاتفاق بين صاحب السفينة وصاحب البضاعة تنص على دفع اجر الشحن عند وصول البضاعة الى جهة الوصول فان غرق السفينة قبل وصولها الى الميناء يؤدى الى فقدان صاحب السفينة لقيمة اجرة الشحن ايضا، ومن هنا فان صاحب السفينة يكون له مصلحة تامينية فى اجر الشحن ويمكنة فى مثل هذه الحالات شراء هذه الوثيقة اذا اراد حماية نفسة ضد خطر ضياع اجر الشحن.

وعادة ما تصدر وثيقة تامين اجر الشحن فى صورة ملحق لوثيقة تامين السفينة او تامين البضاعة على حسب الظروف.

٤- تامين الارباح والعمولات

جرت العادة فى التامين البحرى على اعطاء الحق لصاحب الشحنة فى التامين على شحنتة ليس فقط بما يعادل تكلفتها مضافا اليها اجر الشحن والعمولات، وانما كذلك على اساس اضافة نسبة ثابتة من اجمالى الشحنة السابق التوصل اليها بعد اضافة العمولات ومصاريف الشحن الى ثمن شرائها

لتغطى الارباح المتوقع الحصول عليها من بيع الشحنة بعد وصولها. وفى الحياة العملية عادة ما يتم تغطية الارباح والعمولات بموجب ملحق يضاف الى وثيقة تامين الشحنة، وقد جرت العادة فى الحياة العملية على تغطية العمولات والارباح المتوقع الحصول عليها من بيع الشحنة بحد اعلى يبلغ ١٠ فى المائة من قيمة الشحنة مضافا اليها تكاليف النقل والعمولات.

٥- تامين المسئولية المدنية

لما كان مالك السفينة مسئول مسئولية قانونية تجاة الغير عن الاضرار التى تلحق باشخاصهم او ممتلكاتهم نتيجة لخطا من جانبة او فعل خاطئ من جانب تابعية المسئول قانونا عن تصرفاتهم، وحتى يكون فى وضع يسمح له بسداد مثل هذه التعويضات فى حاله تحققها دون ان يؤدى ذلك الى اعسارة او افلاسة توفر هيئات التامين هذا النوع من التغطية لمن يطلبها.

ويتم تغطية اخطار المسئولية المدينة لصاحب السفينة بموجب احد شرطين يتم اضافتها الى وثيقة تامين السفينة. ويعرف الشرط الاول باسم Running Down Clause (R.D.C). ويضمن هذا الشرط تعويض خسائر المسئولية المدينة الناتجة عن حوادث التصادم والتى تصيب الغير نتيجة لاهمال او تقصير صاحب السفينة او تابعية. وتنحصر التغطية التى يقدمها هذا الشرط على تعويض الخسائر التى تلحق باصحاب السفن الاخرى والتى قد تاخذ صورة تلفيات تلحق باجسام سفنهم نتيجة لتصادم وكذلك اجور الشحن المفقودة. اما مسئولية صاحب السفينة المدينة تجاه الاخرين مثل الشركات او هيئة الميناء او اصحاب الشحنات الذين لحقهم الضرر نتيجة خطا او اهمال من جانبة او من جانب تابعية المسئول عنهم قانونا فلا يغطيها هذا الشرط عادة.

وتتم تغطية مسئولية صاحب السفينة المدينة تجاه الاخرين بوجه عام بمقضى شرط (P.&I.) Protection and Indemnityالذى يضاف الى وثيقة تامين السفينة ليعطى حماية كاملة ضد اخطار المسئولية المدينة لصاحب السفينة تجاة الغير والتى لايقدمها شرط (R.D.C.) السابق الاشارة اليه.

(ب) حسب اساس تقدير قيمة الشئ موضوع التامين

تقســـم عقود التامين البحرى بالنظر الى هذا الاســـاس الى عقود محددة القيمة واخرى غير محددة القيمة. وتعطى الوثائق المحددة القيمة المؤمن والمؤمن له فرصـة التحديد التام لقيمة الشـئ موضـوع التامين حتى اذا ما تحقق الخطر يكون المؤمن ملزما بدفع المبلغ المحدد فى العقد بدون حاجة الى تحديد القيمة الفعليه للشئ موضع التامين عندئذ.

والملاحظ ان اسـتخدام العقود المحددة القيمة يسـاعد المؤمن له على اضـافة مصـاريف الشـحن والعمولات والارباح المتوقعة الى قيمة الشئ موضوع التامين عند تحديده لقيمة الشحنة. وتصدر معظم عقود السفينة وعقود الشحنة على اساس وثائق محددة القيمة.

اما فى الوثائق الغير محددة القيمة فياخذ تعهد هيئة التامين صورة تعويض المؤمن له عن الخسارة الفعليه التى تلحق الشـــئ المؤمن عليه نتيجة تحقق الخطر المؤمن منة، ويمثل المبلغ المحدد فى الوثيقة الحد القصـى لمبلغ التعويض الذى يمكن الحصـول عليه. ولما كانت معظم عقود التامين على الممتلكات، ان لم تكن كلها، تخضـع لشـرط النسـبية فان حصـول المؤمن له على تعويض يعادل مبلغ التامين باكملة يكون قاصر على الحالات التى تكون الخسارة فيها كلية، اما فى حالة الخسارة الجزئية ، وهى الحالات الغالبة فان قيمة التعويض المسـتحق للمؤمن له يتم تحديدها على اسـاس قيمة الشـئ الذى لحقتة الخســـارة قبل تحقق الخطر مباشـــرة ومدى التغطية التى تقدمها وثيقة التأمين من حيث كونها كافية او دون الكفاية. وبمعنى اخر فان مقدار التعويض المسـتحق فى مثل هذه الحالات سـوف يخضع للقواعد العامة لمبدا التعويض وشرط النسبية.

(ج) حسب مدة العقد

تقســـم عقود التامين البحرى على اســـاس الفترة التى يغطيها العقد الى عقود محددة المدة وعقود رحلة. وفى العقود المحددة المدة يصدر العقد ليغطى فترة زمنية محددة، كسنة مثلا. وبالتالى فانه يوفر على المؤمن لهم الذين يلجئون الى التامين البحرى كثيرا بســـبب طبيعة اعمالهم الكثيرة من الوقت والجهد الذى يبذلونه فى التفكير المســتمر فى شــراء تامين عن كل رحلة على حدة تتم خلال الســنة وخاصــة اذا ما اخذنا فى الاعتبار تماثل الوثائق المطلوبة فى كل مرة كنتيجة لتخصـص طالبى التامين سواء اكانوا اصحاب سفن ام مالكى بضائع.

وتصدر عقود الرحلة لتغطية الشئ موضوع التامين ضد الخسائر التى قد تلحق به طول مدة الرحلة المحددة بالوثيقة بدون تحديد لهذه المدة. ولا يعنى تحديد المدة كثيرا فى هذه الاحوال حيث يكون الاهتمام مركزا على ميناء القيام وميناء الوصول. فاذا كان العقد قد صدر لتامين شحنة ارز من ميناء الاسكندرية الى ميناء مرسيليا وتحدد فى العقد خط سير السفينة فان تحديد المدة التى تستغرقها الرحلة لايكون له اهمية كبيرة فى مثل هذه الحالات، حيث ان زمن الرحلة يعتبر فى حكم المحدد حينئذ. وقد تصدر وثيقة تامين الرحلة على السفينة ايضا وخاصة بالنسبة للسفن التى تستخدم فى القيام برحلات بحرية خاصـــة للنزهة ولا تخدم على خط ملاحى منتظم. ولكن وثائق الرحلة بصـــفة عامة تكون اكثر ملائمة فى التامين على الشـحنات وخاصـة بالنسـبة لمن لا تمثل عمليات الشـحن البحرية النشـاط الرئيسى لهم.

وبالاضافة الى العقود المحددة المدة وعقود الرحلة، تصدر بعض وثائق التامين البحرى بدون تحديد مدة على الاطلاق كما سبق ملاحظتة عند دراسة وثائق التامين المفتوحة على البضاعة.

(د) حسب نوع الخسارة التى يغطيه العقد

يمكن تقسـيم عقود التامين البحرية بالنظر الى نوعية الخسـارة التى يغطيها العقد الى الاربعة انواع التالية:

١- عقود تغطى الخسائر الكلية فقط Total Loss Only (T.L.O)

ويقصد بها تلك العقود التى تقتصر الحماية التامينية التى توفرها على تغطية الخسارة الكلية بنوعيها الحقيقية والاعتبارية. ويغطى هذا النوع من العقود الخسارة العامة أيضا.

وتصدر مثل هذه العقود لتغطى السفينة او البضاعة المشحونة بحرا. ويلاحظ انه فى الحالات التى يكون موضـــوع التامين فيها الشـــحنة قد يشـــترط العقد لامكان تعويض الخســـارة الكلية التى لحقت بالبضاعة ان تكون السفينة الناقلة لها قد لحقها هى الاخرى خسارة كلية.

٢- عقود لاتغطى الخسارة الجزئية Free of All Average (F.A.A)

وكما يوحى اسم العقد، لا يغطى هذا النوع من العقود الخسائر الجزئية على الاطلاق سواء اكانت خاصة ام عامة وبمعنى اخر فان هذا العقد يغطى فقط الخسائر الكلية.

٣- عقود لا تغطى الخسائر الخاصة Free of Particular Average (F.P.A)

يضمن هذا النوع من عقود التامين البحرى تعويض المؤمن له عن جميع الخسائر الكلية وكذلك الخسائر الجزئية العامة. وبالرغم مما يوحى به اسم العقد من استثناء الخسائر الجزئية الخاصة، الا ان ذلك يتنافى مع الواقع حيث نجد ان هذا العقد يضمن ايضا تغطية الخسارة الجزئية الخاصة بشرط ان تكون راجعة الى حادث يقع للسفينة نفسها مثل حريق او تصادم او جنوح. وعادة ما يتقصر استثناء الخسائر الجزئية الخاصة على تلك الخسائر الجزئية التى لا تتعدى نسبة معينة من قيمة الشحنة ٥٪مثلا. ويعنى ذلك ان العقد يغطى الخسارة الجزئية الخاصة التى تزيد قيمتها عن النسبة المستثناء والتى يتحملها المؤمن له وحده. ومما تجدر الاشارة اليه فى هذا الموضوع ان عقد التامين البحرى يصدر على اساس التامين على كل طرد بصورة مستقلة وعلى هذا الاساس فانة اذا امن تاجر على ١٠٠جوال من السكر فان فقد جوال من هذه لا يمثل خسارة جزئية وانما يمثل خسارة كلية يغطيها العقد بالرغم من ان العقد يمثل ١٪ فقط من الشحنة. ويختلف الحال بالطبع لو ان الخسارة كانت موزعة على عدد من الاجولة بحيث لم تتجاوز الخسارة فى كل جوال تلك النسبة المستبعدة، فى مثل هذه الحالة لايكون هناك محل للتعريض.

ولما كان هذا النوع من عقود التامين البحري يمثل اكثر انواع العقود انتشارا، فان القسط الخاص به يمثل الاساس الذى يعتمد عليه فى تقدير اقساط الانواع الاخرى من العقود، ويتم تحديد اقساط تلك العقود الاخرى على اساس زيادة القسط الخاص بها بما يعادل تكلفة الزيادة فى التغطية التى تقدمها، او تخفيضة بما يعادل الوفر الناشئ عن التغطية المستبعدة.

٤- عقود تغطى الخسائر الخاصة With Particular Average (W.P.A.)

وتغطى هذه العقود الخسائر الخاصة باختلاف انواعها سواء ما نتج منها بسبب حادث للسفينة الناقلة بسبب اخطار البحر. وعادة ما تصدر هذه الوثائق على اساس نسبة سماح معينة بحيث لا يلتزم المؤمن بتعويض المؤمن الا اذا زادت نسبة التلفيات عن هذه النسبة المتفق عليها.

٣/١ موضوعات تأمينية متنوعة

٣/١/١ التأمينات الأجتماعية

ظهرت تشريعات الامن الاجتماعى فى البداية قاصرة على العمال فى معظم الدول لانهم الاكثر تعرضا للخطر مما حدا بالعديد من الكتاب والباحثين والمشرعين الى اعتبار ان قواعد الامن الاجتماعى هى قواعد خاصة بالعمال, ولكن الواقع اثبت ان الامن الاجتماعى ليس مقصورا عليهم بل يجب ان يشمل جميع المواطنين.

ومنذ ان وجد الانسان على سطح الارض وهو يسعى الى تحقيق الامن من الاخطار الاجتماعية التى تهدده، واهمها الفقر والخوف، وما يترتب على القضاء عليهم من راحة وطمانينة سواء من خلال احساسة بالامان نتيجة قيام الجماعه بتقديم المساعدة له عند الحاجه اليها او احساسه بالامان نتيجة الوجود بين افرادها.

وعلى الرغم من تعدد الفلسفات التى قادت المجتمع الانسانى لفكرة الامن او الضمان الاجتماعى الا انه لم يظهر دفعة واحدة ولكنه مر بعدة مراحل منها ما هو تقليدى ومنها ما هو حديث واهم الاساليب او الانماط الخاصة بتحقيق الامن او الضمان الاجتماعى هى.

اولا الاساليب التقليدية: وتشمل هذه الاساليب ما يلى:

١-الادخار:

حيث يقوم الفرد بادخار جزء من دخله لوقت الحاجة ولكن يعيب هذا الاسلوب انه يفترض ان

هناك فائضاً لدى الفرد وانه لن ينفعه فورا ولكن ما هو الحل لمن ليس لديه دخل اصلاً أو أن لديه دخلاً ولكن لا يكفيه, وحتى بالنسبة لمن يسمح دخله بالادخار فانه لا يستطيع ان يواجه سوى بعض الاخطار المحدودة الخسائر كالمرض اما العجز او الوفاء فلا يصلح الادخار فى معظم حالاتها, كما ان مسألة الامن او الضمان الاجتماعى ليست مسئوليه فرديه بل هى مسئوليه المجتمع وبالتالى فانه يمكن النظر الى الادخار كاسلوب ثانوى لتحقيق هذا الامن.

٢-المساعدات الفردية:

هى مساعدات تقدم بمحض ارادة الفرد سواء من حيث وقت تقديمها او قيمتها وبالتالى فانه لا يمكن الاعتماد عليها فى تحقيق الامن او الضمان الاجتماعى لانه لابد ان يطلب المحتاج المساعدة، فى معظم الاحوال، مما يؤدى الى اهدار كرامته, ويمكن القول انه على الرغم من قيام المساعدات الفردية بدور هام فى تحقيق الترابط بين افراد المجتمع الا انها تعتبر عاملا ثانويا فى تحقيق الامن الاجتماعى لانها لم تصل بعد الى مرحلة تقرير حق المحتاج فى هذه المساعدة.

٣-المساعدات العائليه:

ان انتماء الفرد للعائله(اى عائله)يعطيه نوعا من الطمانينه وتتوقف قدرة هذا الاسلوب على تحقيق الامن او الضمان الاجتماعى على غنى العائله من ناحيه وعلى طبيعه الروابط بين افرادها من ناحيه اخرى حيث تزيد فعاليه المساعدات العائليه فى المجتمعات الزراعيه عنها فى المجتمعات الصناعيه وتضعف فى حياه المدن الكبرى, ونظرا لان الفرد قد يقطن فى مكان بعيد عن عائلته او قد تكون العائله فقيره او قد تكون الروابط ضعيفه لذلك فان اثرها فى تحقيق الامن او الضمان الاجتماعى يعتبر قاصرا.

٤-المساعدات الجماعيه:

تمثلت المساعدات الجماعيه فيما تقدمه المساجد والكنائس من مساعدات استناداً الى فكره الاحسان والمعروف او ما تقدمه النقابات المهنيه من مساعدات استناداً الى فكره التضامن والتعاون, ونظراً لان تلك المساعدات تقدم على سبيل التبرع وتحتاج الى الكشف عن الحاجه مما يجرح احاسيس محتاجيها من ناحيه ولان النقابات امكاناتها محدوده من ناحيه ثانيه وان حدوث

ازمات اقتصاديه تؤثر على جميع العمال من ناحيه ثالثه وبالتالى فلا تستطيع النقابات مساعداتهم كلهم لذلك فان هذا الاسلوب وان كان قد ساهم ومازال يساهم الى وقتنا الحالى فى تحقيق جانب من الامن او الضمان الاجتماعى الا انه مازال قاصرا حيث يعتبر ميزه اضافيه بجانب ما تكفله من مزايا.

٥-تعويض المسؤوليه المدنيه:

فى جميع الحالات الاربع السابقه كانت المساعده تعطى على سبيل التبرع وحسب الامكانات المتاحه اما فى ظل هذا الاسلوب فان المسؤول عن الضرر يلتزم بدفع تعويض بناء على نظريه المسؤوليه عن الخطأ الذى اصاب الغير بضرر وبالتالى يعتبر التعويض بموجب المسؤوليه المدنيه سبيلا لتحقيق الامن او الضمان الاجتماعى.

وقد اشترطت قواعد المسؤوليه المدنيه فى البدايه وجود خطأ من قبل التسبب فى حدوث الضرر وهو ما يطلق عليه الخطا الثابت ثم تطورت الى ما يعرف بالخطأ المفترض واخيراً استقر الامر على المسؤلية المبنيه على تحمل التبعيه دون ان يكون هناك خطأ ثابت.

ولم تكن المسؤوليه المدنيه كافيه لتحقيق الامن او الضمان الاجتماعى فأحياناً لا يكون هناك شخصا مسؤلاً عن الضرر كما فى حالات المرض او الشيخوخه او الوفاة الطبيعيه او الزلازل كما ان تعويض المسؤوليه المدنيه لها شروط ولا بد من صدور حكم من المحكمه ويحتاج ذلك الى رسوم ونفقات لاتتوافر غالبا لدى الشخص المضرور, واخيراً قد يصدر الحكم بالتعويض ولاتتوافر لدى المحكوم عليه القدره الماليه على السداد وبالتالى لا يحصل المضرور على التعويض وهنا ينهار الامن الاجتماعى وبذلك فان هذه الوسيله بصورتها السابقه لاتزال قاصره على تحقيق الامن الاجتماعى.

ثانيا:الاساليب الحديثه: وتشمل هذه الاساليب ما يلى:

١-التامين التبادلى او التعاونى:

حيث يقوم مجموعه من الافراد المنتمين لمهنه او نادى معين(وقد يسمح لغيرهم بالانضمام اليهم) بالتفاق على سداد اشتراكات معينه(وقد يتم قبول تبرعات من الغير او مساعدات من

الدوله)مقابل سداد مبالغ محدده فى حاله تعرض احد اعضائها لاخطار معينه,ويعيبها انها تحناج الى عدد كبير حتى تستطيع تقديم خدمات متميزه وانه لا بد من توافر القدره على سداد الاشتراك كما انها تغطى اخطارا محدده وبمبالغ بسيطه ولا تستطيع ان تواجه الحالات الهامة مثل العجز او المرض المزمن او الشيخوخه او الوفاة, يضاف الى ذلك ان هذا التامين اختيارى ويحتاج الى توافر القدره الماليه.

٢-التامين التجارى:

حيث ظهر طرف اخر يقوم بدور المنظم من خلال تجميع اكبر عدد ممكن من طالبى التامين ومن خلال الاشتراكات التى يدفعونها والتى يطلق عليها الاقساط يتم سداد التعويضات لمن يتعرض للخطر المتفق عليه وما يتبقى من اموال بعد ذلك تستخدم فى مواجهه باقى التزامات المنظم أو شركه التامين والمتمثله فى عمولات الانتاج, والمصاريف الاداريه, وهامش ربح للمنظم.

وتبدو المشكله فى ان تكلفة التامين التجارى تكون اكبر من تكلفه التامين التعاونى لانه اختيارى كما انه يغطى اخطار محدده ويرفض تغطيه اخطار كثيره يتعرض لها قطاع كبير من المجتمع يضاف الى ذلك ان طالب التامين يتحمل قسط يتناسب مع درجه تعرضه للخطر بل ويتحمل القسط بمفرده ودون مساعده اى جهه اخرى ولذلك فان هذا الاسلوب, اسلوب التامين التجارى غير قادرا على تحقيق الامن او الضمان الاجتماعى.

٣-التامين الاجتماعى:

عباره عن تامين اجبارى تكفله الدوله لحمايه الطبقه العامله من الاخطار التى يتعرضون لها سواء تلك الاخطار التى يتعرض لها الشخص العادى او تلك الناتجه عن العمل, وهو نظام الزامى يخضع له جميع من تنطبق عليهم شروط محدده بقانون. وهو نظام تديره الدوله مما يعنى الضمان والاستقرار وعدم الاستغلال, وهو لا يهدف الى الربح بل غالبا ما تساهم الدوله بجزء كبير من تكاليفه وايضا تقوم باستثمار امواله بافضل الطرق.

ويقوم هذا التامين بتغطيه عده اخطار منها: المرض والعجز والبطاله والوفاة المبكرة والشيخوخه والرعايه اثناء فترات الحمل والولاده.....الخ.

٤-المساعدات الاجتماعيه:

قامت العديد من الدول بانشاء هيئه عامه او وزاره(الهيئه العامه او وزاره الشؤون الاجتماعيه) تتولى مساعدة المحتاجين و لكل من يعترض لاى خطر و لا يستطيع تحمل نتائجه او فى حالة الكوارث و تقدم هذه المساعدات دون مقابل على ان يتم تدبير الاموال الازمة لذلك اما من ميزانية الدولة او من خلال تبرعات الافراد و الهيئات او الاثنين معا وهذه المساعدات تساهم الى حد كبير فى تحقيق الامن والضمان الاجتماعى من خلال تغطية اى خطر يتعرض له الفرد او المساهمة فى تكاليف المعيشة او مواصلة التعليم او تدبير السكن....الخ و يعيبها انها توفر الحد الادنى فقط وترتبط بتوافر التمويل الازم كما انها ليست الزاما على الدولة و يجب على مستحق للمساعدة ان يثبت ذلك.

الضمان الاجتماعى:

الضمان الاجتماعى هو نظام لتحقيق الامن الاجتماعى من خلال تقديم المساعدات للمحتاجين و الخدمات و المزايا للمستحقين فى الحالات الموجبة لتقديمها سواء عن طريق التامين التجارى او التامين الاجتماعى او المساعدات الاجتماعية و ذلك لمواجهة اخطار المرض والفقر والبطالة والوفاة المبكرة و الشيخوخة و الكوارث.

وبالتالى فانه يمكن القول بان الضمان الاجتماعى هو المبدا الذى نسعى الى تحقيقه بهدف مواجهة الفقر بضمان حد ادنى لمستوى معيشة كل اسرة مواجهة المرض بضمان توافر مستوى علاجى مناسب لكل مريض ومواجهة اصابات العمل و الحوادث و الاعاقة من خلال الرعاية الطبية و التاهيلية الشاملة للمعوقين و العجزة والمصابين ومواجهة الجهل من خلال البرامج التعليمية و التثقيفية و الترفيه الاجتماعى ومواجهة التشرد و الانحراف و الجريمة من خلال دور الرعاية الخاصه ومواجهة الكوارث كالأوبئة و الزلازل و الفياضانات من خلال الايواء العاجل و المساعدات المالية ومواجهة االشيخوخة من خلال ضمان دخل مناسب ومستمر و ضمان الرعاية الصحية والرعاية الاجتماعية من خلال دور المسنين.

ويتم تحقيق الضمان الاجتماعى بعدة وسائل اهما:

١-المساعدات الاجتماعية التى تقدمها الدولة اهمها: المساكن منخفضة التكاليف و المساعدات المالية للاسر الفقيرة كثيرة الاطفال الاعفاء من رسوم التعليم....الخ.

٢-التامينات الاجتماعية واهمها: تامين العجز والوفاة المبكرة والشيخوخة والبطالة واصابة العمل وامراض المهنة والتامين الصحى....الخ

٣-التأمينات الخاصة:

وفيما يلى نوضح الفرق بين التامينات الاجتماعية وبين كل من االمساعدات الاجتماعية و التامينات الخاصة:

السمات الخاصة بالتامينات الاجتماعية:

هناك سمات خاصة اذا توافرت مجتمعة فان التامين يصبح تامينا اجتماعيا و هذه السمات وهى:

١-ان يكون التامين اجباريا على جميع من تنطبق عليه صفة معينة

٢-ان تتحمل الدولة جزء من تكلفة مزايا التامين

٣-ان تقوم الدولة بنفسها بادارة هذا النظام او تستند لجهة اخرى لحسابها دون ان تهدف الى الربح

٤-ان يقوم على مبدا التضامن الاجتماعى المزدوج بمعنى ان الخسائر التى تتعرض لها البعض توزع على جميع المعرضين للخطر و من ناحية اخرى فان الاشتراكات (الاقساط) تختلف حسب الدخل اما المزايا(التعويضات) فانها قد تكون موحدة او لها حد ادنى وحد اقصى بغض النظر عن الدخل

ومما سبق يمكن القول بان (التامينات الاجتماعية هى كل تامين اجبارى تديره الدولة او تسند لجهة اخرى لحسابها دون ان تهدف لاى ربح بل غالبا ما تدعمه و يقوم على اساس مبدا التضامن الاجتماعى االمزدوج و ذلك بهدف حماية افراد المجتمع من الاخطار التى يتعرضون لها ولا يستطيعون تحملها بمفردهم.

الفرق التامينات الاجتماعية و التامين الخاص:

يمكن توضيح الفرق التامينات الاجتماعيه والتامين الخاص من خلال النقاط التالية:

١-الهدف من التامين:

تهدف التامينات الاجتماعيه الى حمايه الافراد من الاخطار التى يتعرضون لها ولا يستطيعون تحملها بمفردهم اما التامين الخاص فيهدف الى تحقيق الربح.

٢-توزيع تكلفه التامين:

توزع تكلفه التامينات الاجتماعيه على عده اطراف هى:الدوله, صاحب العمل, المومن عليهم(الافراد), ويوزع الجزء الخاص بالمومن عليهم على اساس نسبه من الدخل بعض النظر عن السن او درجه التعرض لخطر لكل منهم اى التضامن بين ذوى الدخول المرتفعه وذوى الدخول المنخفضه, اما فى التامين الخاص فان التكلفه تختلف من فرد لاخر حسب درجه تعرض للخطر وبعض النظر عن حالته الماديه او الاجتماعيه.

٣-مزايا التامين:

تتحدد المزايا فى التامينات الاجتماعيه بموجب القانون وغالبا ما تزيد من سنه لاخرى حتى تتمشى مع الزياده فى نفقه المعيشه بل وقد يتم منح المزايا لافراد وقد تحقق الخطر عندهم قبل صدور القانون ودون سداد التكلفه المقابله لذلك, اما التامين الخاص فان الافراد يحددون قيمه المزايا من البدايه وذلك حسب قدراتهم على سداد القسط كما فى حاله تامينات الاشخاص(باستثناء نفقات العلاج)او يحددون الحد الاقصى للتعويض فى حاله تامينات الممتلكات والمسؤوليه اما فى التامينات الاجتماعيه فلا يتدخل الافراد فى تحديد قيمه هذه المزايا بل تحدد بقانون.

٤-توافر عنصر الالزام من عدمه:

تتحدد الفئات الخاصه بالتامينات الاجتماعيه بموجب قانون يكون ملزما لجميع من تنطبق عليهم صفه معينه اما التامين الخاص فانه يكون اختياريا سواء للمومن عليهم او المومن.

٥-حريه تحديد المستفيدين من عدمه:

تتحدد الفئات المستفيده فى حاله التامينات الاجتماعيه وهى الفئات التى يصدر القانون لحمايتها بموجب القانون ولا يمكن تغييرهم اما فى التامين الخاص فللمؤمن عليه حريه تحديد المستفيدين بشرط توافر المصلحه التأمينيه.

الفرق بين التامينات الاجتماعيه والمساعدات الاجتماعيه:

يمكن توضيح الفرق بين التامينات الاجتماعيه والمساعدات الاجتماعيه من خلال النقاط التاليه:

١-المزايا:

فى ظل التامينات الاجتماعيه فان المزايا تتحدد بقانون يحدد قيمتها والمستفدين منها وبغض النظر عن الامكانيات المتاحه لدى الدوله او الهيئه القائمه بتطبيقها, اما المساعدات الاجتماعيه فيتم منحها حسب احتياج كل شخص وحسب توافر الامكانيات لدى الدوله او الجهه القائمه بتنفيذها, كما ان المزايا تؤدى فى حاله التامينات الاجتماعيه طالما تحققت شروط استحقاقها وبعض النظر عن احتياج مستحقيها من عدمه.

٢-تحمل المستفيدين لجزء من التكلفه:

فى حاله التامينات الاجتماعيه فان المومن عليهم يتحملون جزء من تكلفه المزايا الممنوحه لهم ويحددها القانون نسب هذه التكلفه من دخولهم اما فى حاله المساعدات الاجتماعيه فان الافراد لا يساهمون فيها(بشكل مباشر)حيث تمول من ميزانيه الدوله او من تبرعات الافراد والهيئات.

٣-مجال التطبيق:

مجال تطبيق المساعدات الاجتماعيه غير محدود حيث يمكن ادائها فى اى وقت ولاى شخص طالما كان هناك احتياج لها ومثال ذلك:مساعده الاسر ذات الدخل المنخفض وبناء الشقق منخفضه التكاليف وتوزيع الملابس المجانيه والاعفاء من الرسوم الدراسيه اما التامينات الاجتماعيه فان مجالها محدود باخطار محدده بالقانون.

الاهداف الاجتماعية و الاقتصادية للتامينات الاجتماعية:

تحقق التامينات الاجتماعية مجموعة من الاهداف التى ترتبط بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية ويتضح ذلك مما يلى:

١-بعث الطمانينه فى نفس العامل واسرته حيث تحررهم التامينات الاجتماعيه من الخوف من المستقبل حيث تضمن لهم معيشه كريمه دون ذلك او حرمان فى حاله وفته او اصابته او مرضه وهذه الامور تؤدى الى رفع الروح المعنويه للعمال ويعملون باقصى طاقاتهم فيزيد الانتاج.

٢-المساهمه فى استقرار علاقات العمل من خلال قيام الجهه المسؤوله عن التامينات الاجتماعيه بجمع الاشتراكات من مواردها بما فيها صاحب العمل ثم دفعها للعامل او من يعولهم فى حاله توافر

شروط استحقاق المعاش مما يقلل من المنازعات بين العامل وصاحب العمل فتزداد الروابط الاجتماعيه بينهما.

٣-حمايه المجتمع من الانحراف والفساد من خلال تقديم معاشات للعاطلين وللعاجزين وللنساء والاطفال الذين ليس لهم عائل فتبعدهم عن طريق الجريمه والرذيله.

٤-رفع المستوى الصحى للمومن عليهم ولمن يعولونهم من خلال توفير كافه وسائل العلاج للمرضى والمابين مما يؤدى الى الحد من انتشار الامراض والاوبئه.

٥-رفع معدلات نمو الاقتصاد القومى من خلال استثمار احتياطيات التامينات الاجتماعيه فى المشروعات القوميه والهامه مما يتيح فرص عمل جديده وكثره لقطاع كبير من المجتمع.

٦-تخفيض نسبه العجزه فى المجتمع من خلال اعاده تاهيل من يتعرض للمرض او الاصابه العمل واعادتهم الى نفس اعمالهم او اى اعمال اخرى جديده تتناسب مع حالتهم الصحيه بعد الحادث.

٧-تساهم التامينات الاجتماعيه فى تخفيف الضغط على موارد الدوله من خلال تخفيض نفقاتها والتزاماتها تجاه افراد المجتمع حيث يتحمل العامل وصاحب العمل جزء كبير من التكلفه.

٨-العمل على استقرار واستمرار المشروعات الصغيره بحمايتها من التعرض لازمات ماليه ناتجه

عن التزامها بسداد تعويض للعاملين لديها نتيجه لتعرضهم للمرض او الاصابه بسبب العمل.

٩-تحويل الدخول من مرحله العمل المنتجه الاولى الى مرحله الشيخوخه اعتمادا على فكره المدخرات الشخصيه.

١٠-توزيع المخاطر كما فى حاله التامين التجارى حيث يساهم الكل فى تعويض الخسائر التى يتعرض لها البعض.

١١-اعاده توزيع الدخول من خلال سداد اشتراكات تتناسب مع قيمه الدخول مما يؤدى الى اعده توزيع الدخول بين الافراد فيؤدى الى تحقيق العداله الاجتماعيه.

مزايا التامينات الاجتماعيه:

تختلف قيمه المزايا والحالات التى تقدم فيها باختلاف عده عوامل من اهمها المذهب السياسى والاقتصادى الذى تعتنقه الدوله,الامكانيات الماديه والفنيه للدوله,مستوى المعيشه السائد,وومع وهذا فان هذه المزايا تنقسم الى نوعين هما:

١-مزايا ماليه:

المزايا الماليه عباره مبالغ تدفع بصفه دوريه سواء فى شكل معاشات او تعويض عن الدخل المفقود ومثال ذلك:معاش الشيخوخه ومعاش الوفاه المبكر ومعاش العجز الدائم او تعويض عن فتره التعطل عن العمل او المرض,وقد تكون المزايا الماليه عباره عن مبلغ يدفع مره واحده.

كما فى حاله مصروفات العلاج او اجراء العمليات الجراحيه او التقاعد المبكر دون توافر الده الموجبه لاستحقاق المعاش او مصروفات الدفن والجنازه او فى حاله العجز الجزئى المستديم الذى يقل عن نسبه معينه.

والمزايا الماليه تكون فى الغالبب نسبه من الاجر وقد تتوقف على مده الاشتراك فى التامين وان كان هذا لايمنع ان تكون موحده كما فى حاله مصروفات العلاج.

٢-مزايا عينيه:

تتمثل المزايا العينيه فى الاجهزه التعويضيه واعاده التاهيل فى حالات اصابه العمل والامراض المهنيه ورعايه المعوقين والعلاج والرعايه الطبيه ومصاريف العمليات الجراحيه(فى

مستشفيات التامين الصحى)والاقامه الكامله فى دور الرعايه للمسنين وتخفيض الاشتراكات فى الانديه والمكتبات الثقافيه والسينما والمسرح والمتاحف والمواصلات لذوى المعاشات.

فروع التامينات الاجتماعيه:

ان موضوعات التامينات الاجتماعيه ليست ثابته حيث تتغير من دوله لاخرى بل ومن وقت لاخر داخل الدوله الواحده حيث يرتبط التامين الاجتماعى بتغير الظروف والدخول,ومع هذا فانه يمكن تحديد الفروع التاليه للتامينات الاجتماعيه على اعتبار انها موجوده فى معظم دول العالم سواء بعض من هذه الفروع او كلها وهى:

١-تامين العجز والوفاه المبكر والشيخوخه.

٢-تامين اصابه العمل.

٣-تامين البطاله.

٤-التامين الصحى.

وفيما يلى يتم اعطاء فكره بسيطه عن كل فرع من هذه الفروع من حيث تعريفه وشروط استحقاقه والمزايا التى يمنحها:

١-تامين العجز والوفاه المبكر والشيخوخه:

ان دخل الفرد من عمله يتوقف فى لحظه معينه نتيجه عجزه المستديم عن العمل او لوفاته فى سن مبكر او لبلوغه سن الشيخوخه بحيث يصبح غير قادرا على العمل,وتغطى التامينات الاجتماعيه هذه الاخطار من خلال تامين العجز والوفاه المبكره والشيخوخه.

ويعرف العجز بانه فقد القدره عن العمل كليا او جزئيا وبصفه دائمه او لفتره طويله نسبيا نتيجه اصابه بدنيه او عقليه بسبب مرض او حادث او بسبب عيب خلقى.

وتعرف الوفاه المبكره بانها الوفاه التى تحدث قبل بلوغ المومن عليه سن التقاعد عن العمل المنصوص عليه فى القانون.

كما تعرف الشيخوخه بانها المرحله التى يصبح عندها المومن عليه قادرا على العمل نتيجه الضعف التدريجى الذى يصيب اعضاء الجسم مع التقدم فى العمل ولا يشترط ان يكون هناك

مرض محدد,ولصعوبه تحديد ما اذا كان الشخص قادرا على العمل ام لا عند سن معينه فانه يتم تحديد سن محدده(٦٠ سنه معظم دول العالم للرجال والسيدات,وفى بعض الدول٥٥ للسيدات وفى البعض الاخر ٦٥ للرجال,واحيانا ى٥٥ سنه للرجال فى بعض المهن الخطره)تعتبر بدايه لمرحله الشيخوخه ويستحق على اساسها المومن عليه معاش الشيخوخه بغض النظر عما اذا كان قادرا على العمل ام لا.

وبالنسبه للمزايا التى يمنحها تامين العجز والوفاه المبكر والشيخوخه فان المومن عليهم او المستفيدين يحصلون على معاش دائم يمثل نسبه من اخر اجر كان يتقاضاه(او المتوسط السنتين الاخرتين او السنوات الثلاث الاخيره او متوسط مده الاشتراك فى التامين)وتتوقف هذه النسبه على مده الاشتراك فى التامين والحد الادنى لهذه المعاشات فى معظم الدول هو ٥٠٪ من اخر اجر او متوسط الاجر,مع الاخذ فى الاعتبار انه بالنسبه لتامين الشيخوخه لا بد من توافر حد ادنى لمده الاشتراك فى التامين(١٠ سنوات فى بعض الدول)حتى يحصل المومن عليه على معاش شهرى وذلك لان تاريخ تحقيق خطر الشيخوخه يكون معلوما مقدما بعكس العجز والوفاه المبكره التى لا يمكن التنبؤ بتاريخ حدوثهما من عدمه.فاذا لم يتوفر هذا الحد الادنى لمده الاشتراك فانه يحصل على تعويض من دفعه واحده(مبلغ مره واحده يمثل اجر عده سنوات).

٢-تامين اصابه العمل:

عقب الثوره الصناعيه اتضح عدم كفايه قواعد المسؤوليه التقصيريه لحصول العامل على تعويض عن الضرر الذى يلحق به نتيجه حادث عمل حيث لم يكن من السهل فى كثير من الحالات اثبات خطا صاحب العمل اما بعدم معرفه سبب الحادث بالتحديد او لان الحادث كان نتيجه لقوه قاهره او لان الحادث كان نتيجه لارهاق العامل او لخوف العمال من الادلاء بشهادتهم ضد صاحب العمل خوفا على مستقبلهم او لعدم قدره صاحب العمل على سداد التعويض المستحق للعامل المصاب لذلك كان لابد من تحقيق امرين:الاول تحمل صاحب العمل المسؤوليه عن اصابه العمل تطبيقا لمبدا الشرر وتعمل التبعه,والامر الثانى هو ان يكون التامين من اصابه العمل اجباريا حتى يضمن العامل حصوله على تعويض فى حاله الاصابه.

وتعرض اصابه العمل بانها الاصابه نتيجه حادث وقع للمومن عليه اثناء العمل او بسببه(اثناء الذهاب والعوده دون توقف او انحراف عن الطريق الطبيعى)او نتيجه الاجهاد او الارهاق من العمل او الاصابه باحد الامراض المهنيه التى ينص عليها صراحه وبالتحديد فى القانون.

وبالنسبه للمزايا فانه لا يشترط اى مده اشتراك فى التامين للانتفاع بها وهذه المزايا عباره عن معاش دائم فى حاله العجز الدائم فى حاله العجز الدائم او الوفاه بسبب الحادث او تعويض عن الاجر خلال فتره العلاج والادويه والرعايه الطبيه واعاده التاهيل والاجهزه التعويضيه ومصاريف الانتقال.

يمثل معاش العجز الدائم او الوفاه بسبب الاصابه نسبه كبيره من الاجر خلال لبسنه الاخيره(حوالى ٨٠٪ فى العديد من الدول),واذا ادى الحادث الى عجز يمثل نسبه تقل عن ٣٥٪ فانه يعتبر عجزا جزئيا وبالتاليه يستحق تعويض من دفعه واحده اما اذا زاد عن هذه النسبه فانه يستحق معاش حسب نسبه العجز.

٣-تامين البطاله:

تامين البطاله هو نوع من انواع التامينات الاجتماعيه التى تهدف الى:

_تعويض العامل عن جزء من اجرهم المفقود خلال فترات التعطل.

_تلطيف حده الهبوط الاقتصادى من خلال زياده القدرات الاستهلاكيه للعامل.

_الحفاظ على مهارات العمال حتى لا يقبلوا عمل لايناسب تخصصهم.

_تخفيض معدلات التعطل من خلال ربط اشتراكاته بما يستخدمه اصحاب الاعمال من وسائل لاستقرار العمال.

وتعرف البطاله من الناحيه التامينيه بانها البطاله الاجباريه التى يتعرض لها العامل(الذى يمارس عمله بانتظام ويمثل مصدر دخله الرئيسى والوحيد)رغما عنه ويدون مسؤوليه منه ورغم قدرته على العمل ورغبته فيه وسعيهالجاد اليه.

وتتحدد مزايا تامين البطاله على اساس صرف تعويض بما لايزيد فى معظم الدول عن ٥٠٪

ويسدد بعد مرور فتره معينه من تاريخ التعطل تتراوح بين اسبوع واسبوعين وتسمى فتره الانتظار ويستمر التعويض لمده تتراوح فى بعض الدول بين ١٦ الى ٢٨ اسبوع او تاريخ التحاقه بعمل ايهما اسبق.

وبجانب المزايا الماليه فان تامين البطاله فى بعض الدول يمنح مزايا عينيه مثل منحه فرصه عمل جديده أو التدريب المهنى والتدريب التحويلى أو مساعده العامل واسرته فى الانتقال الى مكان العمل الجديد.

٤-التامين الصحى:

يعتبر المرض من اهم الاختار التى يتعرض لها الانسان فى جميع دول العالم مهما كانت وسائل منع حدوثه او انتشاره او مواجهه نتائجه ولذلك فان هناك العديد من الاجهزه داخل الدوله الواحده التى تهتم بمواجهته سواء كانت مستشفيات عامه او خاصخ او مشروعات خيريه او نظم تامين صحى اختيارى غير حكومى او نظم تامين صحى حكومى.

ويعرف المريض وفقا للمفهوم التامينى بانه كل من اصيب بمرض او حادث بخلاف اصابه العمل ويعتبر الحمل والوضع من بين الحالات المرضيه التى يغطيها التامين الصحى.

وتتمثل المزايا التى يمنحها التامين الصحى فى العلاج والرعايه الطبيه كما فى تامين اصابه العمل بالاضافه الى العلاج والرعايه الطبيه اثناء فترات الحمل والولاده,ويمكن ان تنتفع زوجه المومن عليه واولاده الذين يعولهم بهذا التامين.

كما يمكن لاصحاب المعاشات الانتفاع بهذا التامين بشرط التقدم بطلب قبل خروجهم من الخدمه بعده معينه.كما تتمثل مزايا التامين الصحى فى صرف تعويض عن الاجر خلال مده المرض اذا ادى المرض الى استحاله اداء العمل ومده التعويض يكون لها حد اقصى او خلال مده المرض او ثبوت الوفاه او العجز الكامل ايهما يحدث اولا.

١٢/٣/١الأعمال الفنية للتأمين

تحتاج هيئات التأمين الى تخصصات تختلف كثيراً فى طبيعتها عن الهيئات التجارية والخدمية الاخرى وهو ما يستدعى دراستها تفصيليا على ضوء النواحى التأمينية، من خلال النقاط التالية:

أولا دراسة وقبول الاخطار

تشمل دراسة الاخطار فى المعنى الواسع جميع العمليات التى تقوم بها شركة التامين منذ اللحظة التى تتسلم فيها طلب التامين الى ان تنتهى مدة العقد وتنتهى به مسئولية الشركة تجاه المستامن. وفى المعنى المتخصص يطلق لفظ دراسة الاخطار على العمليات التى تجرى بغرض فحصها، واختيار الصالح منها لعملية التامين، وتحليلها بقصد وضع الاسعار المناسبة لها، واخيرا تحليلها بقصد مراقبتها خلال مدة التامين عليها.

وتبدا عملية التامين باتصال مباشر بين المنتج أو رجل البيع وطالب التامين. ويقوم الاخير بكتابة طلب التامين وتقديمة الى المنتج الذى يقوم برفعة الى مدير الانتاج فى فرع الشركة أو فى المركز الرئيسى حسب الحال. ويستدعى الامر قيام المركز الرئيسى بدراسة وفحص الطلبات المقدمة للوصول الى فكرة دقيقة عن الخطر لتمكين الشركة من دراسته والوصول الى قرار بشائه. وقد يستدعى الامر عرض الخطر على فنيين لإبداء رأيهم فيه قبل اتخاذ قرار قبوله أو رفضه، ويمر ذلك خلال مراحل متعددة منها:

أولها: فحص الاخطار

تظهر اهمية فحص الاخطار المطلوب التامين عليها إذا ما عرفت الظواهر المتعددة المحيطة بعملية التامين نفسها، والتى يندر ان توجد فى اعمال شركات الخدمات الاخرى.

ويمكن اجمال هذه الظواهر الخاصة فيما يلى:

(١) ظاهرة الاخطار الرديئة:

من المعلوم ان اصحاب وحدات الخطر الرديئة هم الذين يسعون باهتمام لعمل تأمينات على مصالحهم المادية أما اولئك الذين يمتلكون وحدات خطر اقل رداءة فهم عادة لايهتمون بتغطية

اخطارهم، وعلى الشركة ان تسعى للوصول اليهم وحثهم على عمل التأمين. وحتى أولئك الذين يتقدمون طالبين التامين بناء على تشجيع المنتجين والوكلاء لايضمن ان تكون وحدات اخطارهم عادية. ومن هنا تظهر ضرورة الفحص حتى لاتتورط شركة التامين فى قبول وحدات من الخطر كلها رديئة، يترتب عليها خسائر غير عادية لايمكن ان تتحملها الشركة.

وتتمكن شركات التامين من علاج الاخطار الرديئة عن طريق فحص الاخطار باحدى الطرق الاتية:

(أ) طريقة الكشف الطبى فى تامينات الوفاة:

من المعلوم ان الذين يتقدمون لشراء تامينات الوفاة يكون غرضهم منه هو تغطية خطر انقطاع الدخل الناتج عن الوفاة. ويكون قصد الشركة هو معرفة حالتهم الصحية والتاكد من انها عادية، وليس هناك ما يدل على ان التامين قد طلب بقصد تغطية خطر ردئ او خطر غير عادى كوجود حالة مرض مستعصى مثل السرطان أو مرض قلبى يوثر فى حياة الشخص. والطريقة المثلى لذلك هى ان تحيلهم شركة التامين اولا على الكشف الطبى لكى تتاكد من سلامة صحتهم حاليا، وان توجه اليهم اسئلة عن تاريخ عائلتهم وتاريخهم الصحى لكى تتاكد من خلوهم من امراض متوارثة لايسهل على الطبيب معرفتها.

(ب) طريقة فحص تاريخ المستأمن فى تأمينات الحوادث والمسئولية:

من المعلوم ان المتقدمين لتأمينات الحوادث والمسئولية يكون غرضهم الرئيسى هو تغطية ما يصيبهم من خسائر تقع لهم شخصيا او للغير نتيجة لما يشتركون فيه من حوادث.

فأذا تمكنت الشـــركة من معرفة ماضـــيهم وما قاموا به من حوادث خلال الســـنوات القليلة السابقة، لأمكن لها معرفة خواص الخطر الذى تنوى التأمين عليه ومعرفة درجة خطورته.

ويكون فحص شركات التأمين لتاريخ المستأمن عن طريق إجاباته عن الأسئلة التى توجهها له الشـركة فى صـحيفة طلب التأمين من جهة، ومن المعلومات التى تسـتقيها الشـركات من المكاتب المخصصة لذلك والمؤسسات التجارية التى يتعامل معها المستأمن من جهة اخرى.

(ج) طريقة التفتيش على الشئ موضوع التأمين فى تأمينات الأشياء:

يسـهل معاينة الممتلكات والتحقق من صـلاحيتها للتأمين. ولذلك تعمد شركات التأمين – الى جانب المعلومات التى تستقيها من المستأمن – الى جمع معلومات عن الشئ موضوع التأمين بواسطة فنيين يقومون بمعاينتها وفحصها فى موضعها فحصا دقيقاً. فتقوم شركات التأمين من الحريق بأرســـال مهندســـين لمعاينة موقع البناء، ونوع مواد البناء، وقدرة البناء على مقاومة الحريق، وما الى ذلك من بيانات تســـاعد على اتخاذ قرار قبول تأمين المنزل أو رفضـــه. كذلك الحال بالنسـبة لتأمينات الممتلكات بأنواعها المختلفة، فإن شـركة التأمين تكون دائما لها الحق فى أن تقوم بمعاينة الشـــئ المطلوب التأمين عليه وفحصـــه فحصـــا ماديا دقيقا قبل إصـــدار الوثيقة.

(٢) ظاهرة الاستحواز على أكبر انتاج ممكن

يحاول قســم الإنتاج ما أمكنه الحصــول على أكبر إنتاج ممكن، إذ أن مقدرته الإنتاجية هى المقياس الظاهر لنجاحه فى العمل الموكل إليه. ويترتب على ذلك أن موظفى قســـم الإنتاج يتغاضـــون فى معظم الأحيان عن نوع الخطر المنتج، معتمدين على جهة اخرى تكون مهمتها الأولى هى فحص هذه الأخطار بدقة قبل عملية إصــدار الوثائق. وعادة ما يوكل المؤمن عملية الفحص هذه الى قسم الإصدار كما سبق أن بينا فى مكان آخر.

وعلى ذلك يجب الا يغيب عن البال ان مقدار نجاح قسم الانتاج لايجب ان يقاس باجمالى الاعمال المنتجة، ذلك لان حجم الانتاج لايمثل بحال من الاحوال مقدار نشاط قسم الانتاج، وإنما يدخل فى تحديد الرقم الواجب الاسترشاد به عاملان هامان: الاول منها يتعلق بعملية فحص الاخطار التى نحن بصددها وما يترتب عليه من رفض بعض العمليات الخطرة إذا لم يكن من سياسة الشركة قبولها باقساط مرتفعة عن الاقساط العامة والعامل الثانى هو سياسة الشركة فى قبول انتاج اكثر من امكانية الشركة للتامين مع اعادة تامين الجزء الفائض بحيث يتبقى لدى الشركة طاقتها التامينية فقط.

وعلى ذلك تكون الطريقة الأولى للحكم على نجاح قسم الانتاج فى اعماله كقسم من اقسام شركة التامين هو معرفة رقم صافى الانتاج، أي اجمالى الانتاج مستنزلاً منه الاخطار المرفوضة. وهذا الرقم يظهر جدية المنتجين فى الحصول على الاخطار المرغوب فيها لدى الشركة من ناحية، وحسن مراقبة ادارة قسم الانتاج لاعمال المنتجين من ناحية اخرى.

والمفروض ان الحكم على قسم الانتاج لا يكون بالنظر الى حجم رقم الانتاج الصافى فقط، بل من الافضل ان ينظر الى حجم رقم الاخطار المرفوضة ايضا فهذا الاخير يبين مقدار الجهد الذى يبذل القسم والمنتجون فى الحصول على الانتاج فعلاً. فكلما زادت الاخطار المرفوضة كلما دل ذلك على ضعف الجهد الذى يبذل فى الانتاج.كل ذلك الى جوار الاهتمام بحجم صافى الانتاج الذى يعتمد عليه اولا واخيرا للحكم على مقدرة قسم الانتاج الانتاجية.

أما الطريقة الثانية فى الحكم على مقدرة قسم الانتاج فهى تتركز فى النظر الى قيمة ما يعاد تامينه من الاخطار المقبولة لدى الشركات الاخرى. فكلما زادت هذه القيمة كلما دل ذلك الى المجهود غير العادى الذى يبذله قسم الانتاج فى الحصول على وحدات الخطر مما يؤدى الى الوصول الى حد فى الانتاج اعلا من مقدرة الشركة على استيعاب العمليات التامينية المنتجة، وخاصة إذا كانت الشركة تستخدم من المنتجين ما يكفى الاستحواذ على طاقة الشركة من الانتاج.

والمعلوم أن كل شـركة تقوم بتحديد رقمين هامين من أرقام عمليات كل فرع من فروع التامين احداهما رقم يمثل الحد الاعلى لما يمكن قبولة فى فروع التامين، والاخر رقم يمثل الحد الاعلى لما يمكن الاحتفاظ بـه فى الفرع ويطلق عليـه. والعلاقة التى تربط بين هذين الرقمين هى كما يلى:

صـــافى ما يحتفظ بة فى فرع التامين= الحد الاعلى لما يمكن قبولـه فى الفرع – ما يتقرر اعادة تامينه.

(٣) ظاهرة الأعداد الكبيرة

تحسب أقساط التأمين مقدماً ويقوم المستأمن بإبراء زمته من المسئولية تجاه المؤمن بدفع القسط. يترتب على ذلك ضرورة كفاية القسط لمجابهة الخسائر والمصروفات التي يتحتم على المؤمن مواجهتها. هذه الكفاية لن تتوفر إلا إذا توفرة لدى الشـــركة وحدات متعددة من الأخطار لكي تتفق مع الافتراض الذي حسب على أساسه القسط، ألا وهو قانون الأعداد الكبيرة.

وينص القانون على أنه كلما ذاد عدد الوحدات التي يجرى عليها تجربة ما، كما كان الاحتمال المتوقع قريباً من الاحتمال الحقيقي. على هذا الأساس يقوم الخبراء الرياضيون بحساب الأقساط على أســـاس أن هناك عدداً من حالات التأمين كبيراً ً إلى حد يســـمح بتطبيق قانون الأعداد الكبيرة. ومن الملاحظ أنـه ليس هنـاك عدد كبير معين يمكن الاعتمـاد عليـه بـل أن هذا العدد افتراضي بحت ويتغير تبعاً لنظرة الخبير الياضي.

وقد ترتب على أن ظاهرة قانون الأعداد الكبيرة لابد وأن تسـود عد حسـاب القسـط أن أشـار بعض الكتاب إلى ضرورة سريان قانون الأعداد الكبيرة أيضاً على عملية الإنتاج. يقصدون بذلك أنه كلما زادت عمليات التأمين المنتجة كلما كانت الأقســـاط المحصـــلة أكثر كفاية في ســـداد الخســـائر والمصـــروفات. من البديهي أن هذا الرأي غير صـــحيح على الاطلاق إذ أن الأمر لا يتوقف على الوحدات المنتجة من الخطر فحســـب، بل يتوقف على نوع هذه الوحدات ومدى خطورتها.

وعلى هذا الأساس يمكن القول بأن الأعداد الكبيرة لا تقف حائلاً دون علمية الفحص الدقيق ورفض وحدات الخطر التي لا تتفق والصفات الواجب توافرها في الأخطار المقبولة. بل وأكثر من ذلك أن هذا القانون لا يجب أن يتدخل إطلاقاً في عملية الإنتاج.

(٤) ظاهرة انتشار وحدات الخطر

تعمل شـــركات التأمين كل ما في وســـعها لكي تتجنب التركيز في عمليات التأمين خوفاً من وقوع خســائر باهظة. ولذلك تعتمد الشــركات إلى رفض تأمين الأخطار بعد حد معين بالرغم من أن وحدات الخطر ذاتها تشبه إلى حد كبير السابق قبولها.

ففي تأمينات الحياة تعمد كل شـركة إلى تحديد حد أعلى لمبلغ التأمين في كل وثيقة تضـمن حياة شـخص واحد. فالشركة تفضـل إصـدار عشـر وثائق تؤمن حياة عشرة أشـخاص قيمة كل منها عشـرة آلاف جنيه مثلاً على إصـدار وثيقة واحدة تؤمن حياة شـخص واحد بمبلغ مائة ألف جنية. وذلك راجع إلى أنـه إذا حدثت الوفاة في الحالـة الأولى فمن المحتمل أنها لن تقع لجميع الأشخاص العشرة المؤمن على حياتهم في آن واحد، فيكون من المحتمل ألا تدفع شركة التأمين مبالغ التأمين كلها مرة واحدة. أما في الحالة الثانية فعندما تقع الوفاة تكون الشـــركة مســـئولة عن دفع مبلغ المائة ألف جنيه.

وفي التأمين من أخطار الحريق تتبع شـــركات التأمين نظاماً بحيث لا تزيد التأمينات المقبولة في ناحية جغرافية معينة عن حد معين. كذلك الحال بالنســـبة لكل مدينة على حده. بل والأكثر من ذلك فإن شـــركات التأمين تعمل خريطة لكل مدينة تبين الأحياء المختلفة ومواضـــع المنازل والمتاجر المؤمن عليها لدى الشركة حتى تتجنب قبول تأمينات متعددة في مكان بعينه. كل ذلك في سبيل تحاشي وقوع خسائر باهظة عندما تشب النار في أحد الأحياء فيقع الحريق لأكثر من عقار مؤمن عليه لدى الشركة.

وعلى هذا الأساس تؤخذ ظاهرة انتشار الخطر في الاعتبار عند فحص الأخطار، فيترتب على ذلك رفض بعض الأخطار الجيدة لا لشـــئ إلا لأن الشـــركة ســـبق لها أن قبلت من التأمينات ما

يكفيها في منطقة معينة أو على حياة شـخص معين. ويتحتم على شـركة التأمين إبلاغ قسـم الانتاج بمثل هذه السياسة وتزويده بالمعلومات والخرائط اللازمة لكي لا يبزل مجهوداً في منطقة معينة تكون الشركة قد اكتفت من وحدات خطرها وبذلك يستلزم الأمر وفضها.

التوفيق بين الظواهر السابقة:

يتعاون قسـم الإصـدار مع قسـم الإنتاج في التوفيق بين الظواهر المختلفة السـابقة والتي لبعضها تأثير كبير على عملية فحص الأخطار بقصد قبولها أو رفضها. وعلى ذلك تكون وظيفة قسم الإصدار اللأولى هي محاولة التنسيق بين الظواهر من جهة، ومراعاة حاجة طالبي التأمين الملحة من جهة ثانية، ومراعاة أن الإنتاج عملية لا بد لها أن تسير باستمرار وألا تتوقف مطلقاً من جهة ثالثة.

وتهدف عملية التوفيق بين الظواهر المختلفة هذه إلى هدفين هامين: الهدف الأول هو ضمان توزيع الخطر توزيعاً سليما. وبذلك تأمن الشركة شر التقلبات المفاجئة غير المتوقعة. والهدف الثاني: هو ضـمان توزيعها توزيعاً مربحاً، وبذلك تضـمن الشـركة أرباحاً معقولة من عملية تأمين الأخطار المقبولة، مما يسـاعد على الاسـتمرار وجذب رأس المال اللازم لمزاولة العمل.

ثانيها: أختيار الأخطار

تعتبر عملية اختيار الأخطار من أهم العمليات التي يجب وضع قواعد ثابتة لها في شركات التأمين، فمن المعروف أن نتائج أعمال الشـركة من ربح أو خسـارة في أعمال التأمين يتوقف تماماً على نجاح الإدارة في وضـع سـياسـة ناجحة ثابتة من جهة، وعلى ما يبذله القائمون بالأختيار من رأي شخصي في الحكم على الخطر المنتج من جهة أخرى.

وتختلف طرق اختيار الأخطار باختلاف نوع التأمين الذي تتعامل فيه الشـركة. ففي تأمينات الأشـخاص عامة – وفي تأمينات الحياة على وجه الخصـوص – يتم قبول الأخطار في المركز

الرئيسي للشركة. وذلك بخلاف ما يحدث عادة في تأمينات الممتلكات، إذ يمكن أن تتم عملية الاختيار في الفروع أو التوكيلات التي تكون مزودة عادة بالشروط والقواعد التي على أساسها تتم عملية القبول والموضوعة بمعرفة الإدارة العامة واللجان الفنية للتأمين وقسم الإصدار بالمركز الرئيسي.

اختيار الأخطار في المركز الرئيسي

في حالة الوثائق التي تصدر في المركز الرئيسي وبمعرفته تكون عملية الفحص قد تمت إما بمعرفة الفروع والتوكيلات ثم أرسلت للمركز الرئيسي بغرض القيام بعملية الإصدار فقط، وإما أن تكون عملية الفحص محجوزة للمركز الرئيسي أيضاً. وفي الحالة الأخيرة تقوم الفروع والتوكيلات بجمع طلبات التامين وإرسالها أولاً بأول للمركز الرئيسي بغرض القيام بعمليتي الفحص والإصدار معاً.

وفي كلتا الحالتين يقوم قسم الإصدار بقبول وحدات الخطر التي ينطبق عليها الشروط والقواعد الموضوعة والتي على أساسها تقبل الأخطار بالأسعار العادية. أما الأخطار التي لا ينطبق عليها تلك الشروط فإنها إما أن ترفض نهائياً وتخطر الفروع والتوكيلات بذلك فتقوم بإخطار الطالب بالرفض، وإما أن توضع شروط خاصة بتأمينها، كرفع سعر التأمين عليها أو قبولها بالسعر العادي مع اشتراك المستأمن في تحمل جزء من الخسارة عند تحقق الخطر المؤمن منه، ثم تخطر الفروع والتوكيلات بذلك وتقوم بدورها بإخطار المستأمن فإذا وافق الأخير على الشروط الجديدة للتأمين، قام قسم الإصدار بالمركز الرئيسي بكتابة الوثيقة على حسب الشروط الموضوعة لها.

وتصدر معظم شركات التأمين على الحياة وثائقها من المركز الرئيسي، فيقوم المنتجون والوكلاء وموظفوا الفروع بعملية تجميع طلبات التأمين فقط، ثم إرسالها إلى المركز الرئيسي مشفوعة بتقرير مفصل عن العملية ورأي المنتج ورئيس الفروع فيها. وعند قيام المركز الرئيسي

بفحص واختيار الأخطار يؤخذ في الاعتبار رأي المنتج، إذ أنه الفحص الوحيد في الشركة الذي له صلة مباشرة بطالب التأمين.

اختبار الأخطار في الفروع والتوكيلات

تصدر معظم شركات التأمين على الممتلكات والمسئولية وثائقها بمعرفة الفروع والتوكيلات. فيقوم المركز الرئيسي بتوزيع الوثائق بعد تجهيزها على المكاتب المحلية بدلاً من الاحتفاظ بها. كما تقوم الشركة بتزويد هذه المكاتب بالشروط الواجب توافرها في الاخطار التي يمكن قبولها بالأسعار العادية وقوائم الأسعار الخاصة بها، كذلك الشروط الواجب توافرها في الأخطار العادية والتي يمكن قبولها بشروط خاصة، وأما إذا كان من الممكن التصرف فيها نهائي أو بعد الرجوع للمركز الرئيسي قبل كتابة الوثيقة. وفي معظم الأحوال يستلزم الأمر طلب المشورة من المركز الرئيسي لحساب القسط الإضافي، إذ أن ذلك يستدعي وجود خبراء اكتتاب لا يتوفر وجودهم عادة في الفروع والتوكيلات. وكثيراً ما تكون الأقساط الإضافية محسوبة مقدماً وموضوعة لاستعمال الفروع والتوكيلات.

تأثير المنافسة في قبول الإخطار غير المرغوب فيها

يبدأ التعامل في الأخطار بين الوكيل المنتج وطالب التأمين وذلك إما نتيجة لمعرفة شخصية بين الطرفين، وإما الاستقصاء قام به الوكيل المنتج ل حاجته الماسة إلى تغطية الخطر الذي لديه. وبما أن الشركات عادة تتنافس فما بينهما للحصول على أحسن المنتجين والمحافظة عليهم بشتى الطرق، يترتب على ذلك أن تقبل الشركة من هؤلاء المنتجين بعض الأخطار غير الصالحة طالما أنها تقدم لوكيلها يد المعونة لحفظ الصلات الطيبة مع العملاء. ويطلق على الأخطار المقبولة في هذه الأحوال حفظ الصلات. وتقرر شركات التأمين قبول أخطار حفظ الصلات هذه نتيجة لعدة ظروف تذكر منها ما يلي:

١ – إذا طلب الوكيل المنتج من الشـــركة تغطية مجموعة من الأخطار لصـــالح أحد الأفراد يكون من ضـــمنها الأخطار الرديئة، يترتب على رفض هذا النوع من الأخطار ضـــياع الصـــفقة بأكملها. ويتحتم على الشـــركة في مثل هذه الحال قبول الأخطار المقدمة بما فيها الأخطار التي كان يجب رفضـها وذلك لعل أن وحدات الخطر الحسـنة سـوف تعوض وحدات الخطر الرديئة في المدى الطويل.

٢– إذا شـعرت الشـركة أن رفض بعض الأخطار الرديئة المقدمة بمعرفة منتج معين سـوف يترتب عليه أن يلجأ لمحافلة تغطية الخطر، وأن تكرر هذه العملية ســـوف وثق العلاقات بين المنتج والشـركات الأخرى ، وتضـعف في نفس الوقت الصـلات بينه وبين الشـركة، فعليها أن ترضى بقبةل بعض الأخطار الرديئة التي يقدمها عرضاً وتحت ضغط ظروف معينة حتى يمكنها الاحتفاظ بمثل هذا المنتج غير العادي.

٣ – إذا شـعرت الشـركة أن الأخطار الرديئة سـوف تتحسـن في المسـتقبل بتغير الظروف المحيطة بها، فيجب قبولها حتى تضمن تمسك العمليل با لشركة عندما تتحسن ظروف الخطر. يظهر ذلك واضحاً في التأمينات من الحريق إذا كانت المنطقة غير مجهزة بفرض لإطفاء الحريق وذلك بسبب حادثة نشأتها . فإذا تأكدت الشركة أن الجهات الإدارية تنوي إنشاء وحدى إطفاء حريق في المنطقة في القريب العاجل ، فمن الأفيد للشـــركة قبول الأخطار المقدمة لها من هذه المنطقة.

ثالثها: تحليل الأخطار بقصد تسعيرها

بعد إتمام عملية فحص الأخطار، واختيار الصـــالح منها بقصـــد التأمين عليه، يبقى على المسئولين في الشركة تحليل الأخطار المقبولة بقصد وضع أسعار تتناسب ودرجة الخطر. وتتم عملية التحليل بقصـد عمل الأسـعار في القسـم الرياضـي – إن وجد – إذ أنه القسـم المختص بحسـاب الأسـعار. أما إذا لم يوجد قسـم رياضـي في الشـركة فغالباً ما يتم الاتفاق عليه على

الأسعار في قسم الإصدار نفسه وفي الحالة الأخيرة تستدعي جود إخصائيين رياضيين في هذا القسم إذا كانت الشركة تتعامل في تأمينات الحياة.

أما إذا كانت الشركة تتعامل في تأمينات الممتلكات فغالباً ما تكون الأ سعار محسوبة بمعرفة اتحادات شـركات التأمين. ففي معظم بلاد العالم يقوم اتحاد شـركات التأمين من أخطار الحريق بعمل أسـعار تسـتفيد منها جميع الشـركات الأعضـاء في الاتحاد. وهكذا الأمر بالنسـبة لمعظم التأمينات العامة، يستثنى من ذلك التأمين البحري إلا في بعض البلاد الصغيرة.

وكثيراً ما تدخل هيئات الرقابة الحكومية على شركات التأمين في عمل الأسـعار خاصـة في التأمينات العامة ويكون التدخل إما مباشـر أو غير مباشـر . ففي حالة التدخل غير المباشـر فتحدد الجهات الحكومية الشـروط الواجب توافرها في الأسـعار بدون تحديد السـعر نفسـه. ففي تأمينات الحياة مثلاً يحدد جدول حياة معين يستعملان في جميع الشركات عند حساب الأسعار، ويترك لكل شركة حرية إضافة المصروفات والأرباح التي تناسبها، ولذلك تختلف الأسعار النهائية من شركة إلى شركة بالنسبة لنفس النوع من الخطر.

تحديد طريقة التسعير

تختلف العوامل التي تؤثر في طريقة تسـعير الأخطار باختلاف فرع التأمين. ونتيجة لاختلاف العوامل هذه تخصـص شـركات التأمين أجهزة متعددة لحسـاب الأسـعار، يقوم كل منها بتحديد الأسعار في فرع معين حتى يتسنى له دراسة العوامل وتأثيرها في السعر دراسة وافية. وسوف نبين يما يلي أهم العوامل التي تؤثر في حسـاب أسـعار ثلاثة فروع من التأمينات هي الحياة والحريق والمسئولية على سبيل المثال:

أولاً فرع الحياة

عند حساب أسعار التأمين على الحياة يؤخذ في الحسبان عوامل عدة أهمها ما يلي:

١-نوع طالب التأمين: حيث بينت احصائيات شركات التأمين السابقة أن متوسط حياة الإناث أطول في الغالب من متوسط حياة الذكور. وقد تنتج عن هذه الظاهرة أنه يجب على شركة التأمين أن تستعمل جداول حياة تختلف باختلاف نوع طالب التأمين.

٢ - سن طالب التأمين: تختلف أسعار تأمينات الحياة بأختلاف سن طالب التأمين. ففي تأمينات الوفاة – وهي التي فيها تتعهد شركة التأمين بدفع مبلغ التأمين في حالة وفاة المؤمن على حياته – يرتفع سعر التأمين بزيادة سن المؤمن عليه، وذلك ناتج من أن احتمال وفاة الشخص كبير السن أكبر من احتمال وفاة الشخص صغير السن. أما في تأمينات الحياة – وهي التي فيها تتعهد شركة التأمين

٣-بدفع مبلغ التأمين في حالة بلوغ المؤمن على حياته سن معين أو بقائه حياً لفترة معينة – فينقص سعر التأمين بزيادة سن المؤمن عليه لنفس السبب المذكور.

٤- الوظيفة: تؤثر الوظيفة التي يشغلها المؤمن على حياته تأثيراً فعالاً على سعر التأمين. فمن المعلوم أن تأمينات الحياة العادية لا تغطي الوفاة الناتجةعن أعمال وظيفة حربية مثاً. فإذا توفى المؤمن على حياته أثناء اشتراكه في عمليات حربية مثل قيادته لطائرة حربية أو اشتراكه في معركة ضد العدو، فإن شركة التأمين لا تدفع له مبلغ التأمين طالما أنها لم تتفق معه صراحة على تغطية خطر الحرب نظير دفع رسم إضافي عن ذلك.

٥- درجة الخطر: يمكن قياس درجة الخطر في تأمينات الحياة عن طريق الكشف الطبي الذي تتطلبه بعض أنواع التأمينات. فمن نتيجة الكشف الطبي ومن واقع إجابة طالب التأمين على الأسئلة الطبية التي توجه إليه، يمكن معرفة تاريخ طالب التأمين وتاريخ عائلته الصحي، وكذلك حالته الصحية عند الكشف عليه. وبذلك يتم وضع الخطر في درجة معنية والحكم عليه

فيما إذا كان من سياسة الشركة قبوله أو رفضة أولاً. ثم إذا تقرر قبوله يمكن – بعد معرفة درجة خطورته – وضع سعر يتناسب وهذه الخطورة.

٦- مبلغ التأمين: يؤثر مبلغ التأين – تأثيراً غير مباشر – على سعر التأمين. فالشخص الذي يطلب وثيقة تأمين بمبلغ مائتين جنيه مثلاً سوف تطلب منه شركة التأمين سعر أعلى من السعر الذي تحمله لشخص آخر يؤمن على حياته بمبلغ الف جنيه. فمن المعلوم أن الوثائق ذات مبلغ التأمين الباهظة لا تتناسب وقدرة المؤمن على حياته المالية تكون هي الأخرى غير مرغوب فيها، وينظر إليها نظرة الريبة والشك من جانب شركات التأمين.

ثانياً فرع الحريق

١- نوع المبنى: يفرق دائماً بين المباني الخشبية مثل الأكشاك ووحدات السكن الخشبية، والمباني المستخدم فيها بعض الأخشاب، وتقوم شركات التأمين بوضع أسعار تتناسب مع درجة خطورة كل نوع من أنواع المباني المذكورة. وتقوم كل شركة بقبول وحدات الخطر التي تلائم سياستها التأمينية فهناك من الشركات ما لا تقبل التأمين من الحريق على وحدات السكن الخشبية مهما كان لديها من حرية في رفع أسعار التأمين عليها.

٢- استعمال المبنى: يختلف سعر التأمين باختلاف طريقة استعمال المبنى فالمعروف أن سعر التأمين في حالة شغل المبنى كمسكن خاص دائماً أقل من السعر الذي يحمل للمبنى في حالة استعماله كمسكن لعائلة واحدة يختلف عن السعر في حالة استعمالة كمسكن لعدة عائلات.

٣- الحي: نوع المباني المجاورة واستعملاتها يؤثر في درجة خطورة الحريق على المبنى المطلوب التأمين عليه. وعلى ذلك فيؤخذ هذا في الحسبان عند حساب سعر تأمين الحريق. بل وفي بعض الأحيان ترفض ال شركة التأمين على المبنى نهائياً بالرغم من صلاحيته للتأمين نتيجة لطبيعة الحي الموجود بعه المبنى.

٤- قيمة المبنى: تعمل أسعار تأمينات الحريق في بعض الأحيان تبعاً لشرائح معينه من قيم المبنى. فتعمل أسعار للمباني التي لا تزيد قيمتها بين خمسة آلاف وعشرة آلاف جنيه، وثالثه لما يزيد عن ذلك. ومن المتفق عليه أن الأسعار تتناقص بارتفاع قيمة المبنة المؤمن عليه، ويرجع ذلك إلى أسباب عدة أهمها أصحاب المبنى المرتفع القيمة يكونون عادة في مركز يسمح لهم بالمحافظة على الأصل وصيانته أو يقلل من خطر الحريق.

ثالثاً فروع تأمينات المسئولية

تتأثر الأسعار في تأمينات مسئولية صاحب العمل تجاه العمال بعوامل عدة تذكر منها على سبيل المثال:

١- نوع الصناعة: تختلف أسعار تأمينات مسئولية صاحب العمل بالنسبة لنوع الصناعة التي يقوم بها، فكلما زادت خطورة الصناعة كلما ارتفعت أسعار التأمين الخاصة بها. ويظهر ذلك الارتفاع في الأسعار جلياً في الصناعات التي تعتمد على آلات معقدة تحتاج إلى عمال مراقبة كثيري العدد. كذلك الحال في حالة الصناعات المتصلة بمواد أولية لها تأثير سيء على صحة العمال كصناعة الرصاص وصناعة حلج القطن.

٢- عدد العمال: تنخفض أسعار التأمين كلما زاد عدد العمال في المصنع الواحد، إذ من المعلوم أن وثيقة واحدة تصدر لتغطية جميع العمال، وأن زيادة عدد العمال في المصنع أو المتجر كلما زاد اهتمام صاحب العمل بوقايتهم من أخطار العمل يترتب عليه تقليل درجة الخطر المؤمن عليه.

٣- طرق الوقاية بالمصنع: تحث قوانين العمل في معظم الدول على صاحب العمل اتخاذ احتياطات معينة داخل المصنع أو المتجر لتقليل الأخطار التي يتعرض لها العامل أثناء تأدية العمل. يضاف إلي ذلك أن معظم أصحاب الأعمال يقومون بجهود اختيارية لتقليل هذه المخاطر بإدخال طرق إضافية يرون الاستعانة بها حتى لا تتعطل مصالح العمل بوقوع حوادث للعمال، كل هذا يؤدي بدوره إلى تقليل درجة الخطورة مما يؤدي إلى انخفاض أسعار هذه التأمينات.

عدد مرات تسعير الخطر

تحلل الاخطار بعد فحصها واختيارها بقصد عمل الاسعار المناسبة لها مرة واحدة عند التعاقد. ولكن يحدث ان تسعير الخطر خلال مدة التعاقد لسبب او اكثر من الاسباب الاتية:

١- اذا حدث ان غير المستامن نوع الخطر موضوع التامين خلال السنة واراد ان تحفظ بنفس الوثيقة لتغطية الخطر الجديد. ويحدث ذلك عادة اذا استبدل المستامن سيارتة المؤمن عليها تامينا شاملا بسيارة اخرى مماثلة. ففى مثل هذه الاحوال تعيد الشركة تسعير الوثيقة ويحمل المستامن فرق السعر او يرد الية الفرق حسب الاحوال.

٢- يحدث احيانا ان تغير السلطة التشريعية فى الدولة القوانين التى تحدد قيمة التعويض المتعلق بتامين من التامينات الاجبارية، مما يترتب عليه ضرورة اعادة تسعير الخطر بما يتناسب والفائدة الجديدة من التامين. وكثيرا ما يحدث هذا بالنسبة للتامينات العملية فى البلاد حديثة العهد بقوانين العمال والتى يحدث فيها تطوير هذه القوانين يوما بعد يوم.

٣- يحدث ان يطلب احد الفريقين - بناء على حق مقررله ضمن نصوص العقد - الغاء الوثيقة خلال مدة سريانها والتى دفع عنها القسط عن سنة كاملة. وفى هذه الاحوال تعيد الشركة حساب السعر عن المدة التى سرت خلالها الوثيقة والذى يعتبر حقا للشركة، وتعيد للمستامن الباقى المستحق له عن المدة الباقية من مدة العقد. وتكون اعادة التسعير بقصد جزء من القسط السنوى لالغاء الوثيقة باحد طريقتين:

الطريقة الاولى ويطلق عليها السعر النسبى وفيها يحسب السعر الواجب حجزه بما يتناسب مع المدة المنقضية بالنسبة الى السنة. فاذا كان قد انقضى من سنة الوثيقة اربعة اشهر مثلا فان شركة التامين تحمل المستامن ثلث السعر السنوى ويرد له ثلثى السعر عن المدة التى لم تنقض بعد من الوثيقة. وتستعمل هذه الطريقة عندما يكون الغاء الوثيقة نتيجة لرغبة شركة التامين.

والطريقة الثانية ويطلق عليها طريقة سعر المدة القصيرة وفيها يحسب سعر مخصوص للمدة القصـيرة التى انقضـت من مدة التامين. ويكون هذا السـعر دائما اكبر من مثيلة فى الطريقة الاولى، اذ ان المصروفات الثابتة للوثيقة يجب ان تعلى على السعر المحسوب لجزء السنة بدلا من تعليتها لسـعر السـنة. و تسـتعمل هذه الطريقة فى حسـاب السـعر عندما يطلب المسـتأمن الغاء وثيقة لأمر ما.

الاسعار وعلاقتها بالاقساط

السعر هو الثمن الذى يدفعه المستأمن لشركة التأمين نظير تغطية الاخيرة لوحدة واحدة من الخطر. وتختلف قيمة وحدات الخطر بأختلاف فروع التأمين. ففى تأمينات الحياه تكون قيمة وحدة الخطر ألف جنية، أما فى تأمينات الحريق فهى مائة جنية، وفى تأمينات المسـئولية ألف جنية. وعلى ذلك فليس هناك مجال للمقارنة بين اسـعار التأمين فى الفروع المختلفة الا بعد تعديلها بالنسبة لقيمة وحدة الخطر.

والقسـط هو الثمن الذى يدفعه المسـتامن لشـركة التامين نظير قيام الاخيرة بتغطية ما لدى المستامن من وحدات الخطر بوثيقة واحدة. فاذا امن شحص على حياتة بمبلغ عشرة الاف من الجنيهات بوثيقة لدى شركة ما، فانة يدفع للشركة قسطا وقدرة عشرة امثال السعر المخصص لهذا التامين. واذا امن شخص على منزله بمبلغ عشرة الاف من الجنيهات فانة يدفع قسطا قدرة مائة مثل السعر المخصص للتامين من الحريق.

ومن المتفق عليه فى عمليات التامين ان يقوم المسـتامن بدفع القسـط مقدما وعند التعاقد. ففى تامينات تدفع الاقساط السنوية فى اول كل سنة وبذلك يدفع القسط الاول عند كتابة العقد. وعلى العموم يعتبر دفع القسط شرطا اساسيا لسريان العقد.

رابعها مراقبة الاخطار المقبولة خلال مدة التعاقد

تهتم شركات التامين بدراسة الاخطار المقبولة ومراقبتها خلال مدة التعاقد اهتماما بالغا، ولا يقل اهميته عن اهتمام الشركات بدراسة الاخطار بقصد اختيارها. وتكون مراقبة الاخطار المقبولة لغرض او اكثر من الاغراض الاتية:

١- المراقبة بقصد اعادة النظر فى السعر المحسوب على اساسة القسط عند الاصدار:

من الملاحظ ان درجة الخطورة تختلف باختلاف عوامل عدة خلال مدة الوثيقة. فقد سبق ان ذكرنا انة لابد من رفع السعر اذا ما زادت درجة الخطورة على الشء موضوع التامين. كذلك الحال بالنسبة للقوانين التى تصدرها الجهات الحكومية او التشريعية والتى يترتب عليها رفع قيمة التعريض الذى تدفعة شركات التامين، مما يترتب عليه ضرورة رفع سعر التامين على الوثائق السارية.

وفى بعض انواع التامينات تكون المراقبة بقصد عمل السعر النهائى، وذلك بعد ان تكون قد قامت شركة التامين بتحصيل قسط على اساس سعر مؤقت، كما هو الحال فى تامينات المسئولية فى بعض الدول. ففى مثل هذه الاحوال يتوقف السعر النهائى للوثيقة على ناتج الخطر الفعلى خلال مدة التعاقد ففي نهاية مدة الوثيقة تقوم الشركة بحساب القسط الفعلي وتسوية حساب القسط السابق دفعه برد جزء منه إلى المستأمن أو طلب الزيادة اللازمة. وفي العادة يكون القسط المدفوع أول المدة اكبر من القسط المنظور تحميله المستأمن، وعلى ذلك فلا يكون هناك أيه اقساط إضافية تحمل للمستأمن في نهاية العام، بل والأكثر من ذلك أن معظم قوانين التأمين تمنع مثل هذا التخصيص إلا في حالات معينة ومنصوص عليها.

٢- المراقبة بقصد إعادة النظر في شروط الإصدار :

تهتم شركات التأمين بمراقبة الأخطار المؤمنة للاستفادة من الخبرة في تعديل شروط الإصدار في المستقبل. وتكون المراقبة عادة جداول الأسعار أو تغيير شروط التعويض، أو إعادة النظر في التوزيع الجغرافي للأخطار المقبولة كسياسة معينة الإصدار.

(أ) المراقبة بقصد تعديل جداول الأسعار: تبدأ شركات التأمين أعمالها بتسعيرة تكون معمولة عادة على أساس خبرة الشركات الأخرى والتي يكون قد سبق لها العمل في نفس فروع التأمين. وعندما تقوم الشركة بتطبيق هذه التسعيرة يتضح لها عدة فروق واضحة بين واقع خبراتها الخاصة في التأين وخبرة الشركات الأخرى، مما يستتبع عمل تعديلات في تعريفة الأسعار.

وفي بعض الأحيان تكون الأسعار المعمول بها صادرة عن جهه حكومية أو مكتب التسعيرة سواء بالزيادة أو بالنقص، مما يترتب عليه أرباحاً غير عادية لمثل هذه الشركة عندما يظهر خبرتها في أعمال التأمين تفوق خبرة مثيلاتها من الشركات. والمشكلة الكبرى تظهر عندما تبين الشركة أنها تكبد خسائر غير عادية بخلاف ما يحدث في الشركات الأخرى والتي تستعمل نفس الأسعار. فمن المعلوم أن الشركة ليس لها الحق في رفع الأسعار، ويتتب على ذلك أنها إما تكون قادرة على تحمل هذه الخسائر لمدة أخرى حتى تزيد خبرتها في اعمال التأمين فتتلاشى هذه الخسائر ويحل محلها أرباحاً تمكنها من المسير في أعمالها، وإما أن تنسحب من سوق التأمين نهائياً أو تغير أعمالها من فرع إلى آخر.

(ب) المراقبة بقصد تغيير شروط التعويض: وتقوم شركات التأمين بتعديل شروط التعويض الواردة في وثائقها نتيجة الخبرة التي تحصل عليها من مراقبة الوثائق السابق إصدارها. فإذا وجدت شركة ما من مراقبتها للوثائق السارية أن المطالبات الصغيرة والتي تدفعها الشركة دون تدقيق تحمل الشركة أعباء ضخمة، فقد تضيف إلى شروط الوثائق شرط الخصم أو السماح حتى تقلل من مثل هذه الأعباء.

وشروط الخصم في الوثيقة تنص على أن شركة التأمين تقوم بدفع الخسائر بعد أن يتحمل المستأمن نسبة مئوية أو مبلغاً معين من كل خسارة تقع أما شرط السماح فينص على أن الشركو تدفع الخسارة بأكملها إذا ذادت عن نسبة معينة. أما الخسائر في حدود المنسبة المذكورة فإن المستأمن يقوم بتحملها بالكامل.

وفي بعض الأحيان تكون وثيقة التأمين وثيقة نمطية ما يترتب عليها عدم إمكان تغيير الشروط الواردة بها إذا سمح القانون بذلك.

(جـــ) المراقبة بقصد إعادة النظر في التوزيع الجغرافي للأخطار المقبولة: يحدث بعد أن تتخذ الشركة سياسة معينة نحو التويع الجغرافي لأخطار المقبولة أن تختلف النتيجة الفعليه للخسائر التي تقع خلال العام نتيجة المرجوة, وعلى ذلك تقوم كل شـــركة بمراقبة المناطق الجغرافية وما يتحقق من خســـائر في كل منها . ومن واقع هذه الخبرة يمكن أن تعيد النظر في الســـياســـة السابق الاتفاق عليها وتنفيذها بما يعود بالفائدة على الشركة.

٣- المراقبة بقصد إعادة التأمين

سياسة إعادة التأمين في الشركات من السياسات التي توضع بمعرفة لجنة التأمين. وعلى ذلك فيكون على قسم الإصدار قبول وحدات من الخطر تتناسب مع السياسة الموضوعة بحيث لا يتبقى لدى الشركة من الأخطار أكثر من طاقتها التأمينية,

وبالرغم من ذلك فعلى المسئولين مراقبة الوثائق الموجودة لدى الشركة بدقة حتى يمكن إعادة تأمين جزء منها في حالة اللزوم. فإذا ما ظهر من المراقبة أن الشركة تحملت خسائر أكثر من تلق التي توقع المســـئولون حدوثها ، فعليهم أن يبادرو إلى إعادة تأمين جزء من الوثائق المحتفظ بها حتى لا تتعرض الشركة لخسائر فادحة في نهاية العام.

أما إذا لم يكن من سياسة الشركة تأمين أي جزء من وحدات الخطر المقبولة – وهذا نادر جداً – فتكون عملية المراقبة ألزم من الحالة الأولى. إذ أن المسئولين بمراقبة الوثائق والخسائر

التي تتحقق أولاً بأول ربما يغيرون رأيهم في السياسة العامة للشركة. يحدث هذا عادة عندما تنمو الشركة نمو غير متوقع في سنة من سنين حياتها الأولة فتزيد وحدات الخطر المقبولة عن طاقة الشركة التأمينية.

٤- المراقبة بقصد تغيير سياسة المشروع الإنتاجية

من المعلوم أن المشرع التأميني – كأي مشرع آخر – يضع سياسته الإنتاجية نتيجة أبحاث وفروض معينة والإدارة الناجحة هي التي يمكنها تغيير السياسة الإنتاجية بما يتفق وخبرة المشروع في أعوامه الأولى حتى تتفادى أخطاء السياسة الإنتاجية النظرية التي قام المشروع على أساسها. وعلى ذلك يجب على المسئولين مراقبة سير المشروع مراقبة دقيقة لعدة أغراض تتصل بالإنتاج.

نذكر على سبيل المثال النواحي التالية:-

(أ) المراقبة بقصد إلغاء الفروع والتوكيلات التي تنتج خسائر متتالية:
فكثيراً ما يحدث أن تقر الشركة إفتتاح مكاتب محلية في الأقاليم على فرض أنها سوف تنتج من الأعمال ما يغطي مصاريقف إدارتها ويحقق ربحاً للشركة. وعلى ذلك يجب على المسئولين مراقبة المكاتب لتحقق من صحة هذا الافتراض. فإذا لم تحقق إيراداً كافياً فيجب أن تقرر الإدارة إلغاؤها وتكتيل الجهد للمكاتب المربحة.

(ب) المراقبة بقصد التوقف عن إصدار وثائق في أحد أنواع التأمينات التي تصدرها الشركة:
يحدث أن تصدر الشركة وثائق لأكثر مت نوع من أنواع التأمين المختلفة. وعلى المسئولين في الشركة مراقبة كل نوع على حده مراقبة تامة لمعرفة تاتج أعماله من خسارة أو مكسب. وبهذه الطريقة يمكن إيقاف العمل في النوع الذي يكون ناتجه خسارة دائمة للشركة والتوسع في النوع الذي يساهم في انتاج الأرباح

(ج) المراقبة بقصد إضافة عقد جديد لاعمال الشركة قياساً على العقود التي تصدرها:

قد يحدث أن تصدر الشركة عقد جديد إلى أعمال الشركة يغطي خطراً معيناً وتمتنع عن إصدار عقد بعينه لعدم وجود ال خبرة الكافية لذلك. وبمراقبة ما يحدث للعقود التي تصدرها يمكن للأدارة الوصول إلى قرار بالنسبة للعقود التي تمتنع عن إصدارها. مثال ذلك ما يحدث عادة في تأمينات السيارات خاصة في التأمين الشامل، فقد تصدر الشركة وثائق التأمين الشامل على السيارات على أن تغطي من كل خسارة تقع مثلاً، وفي نفس الوقت تمتنع عن إصدار الوثائق التي تضمن كل الخسارة. وفي مثل هذه الأحوال يجب على المسئولين فيالشركة مراقبة ما تحقق من خسائر ونسبة ما تدفعه الشركة إلى خسائر الكلية، وبذلك يمكن للشركة دراسة إمكانية إصدار وثيقة تضمن الخسائر بأكملها إذا وجد أم ذلك ممكن ومفيد.

ثالثا: الأسعار والاحتياطات

يتطلب عمل الاسعار والاحتياطيات فى شركات التأمين مجهودا خاصا ودقة تامة، حيث ان سلامة المشروع المالية تتوقف عليهما. ويعهد بعمل الاسعار والاحتياتطيات الى القسم الرياضى ان وجد كما سبق ان ذكرنا. ففى شركات تامينات الحياة نلاحظ ان القسم الرياضى يقوم بعمل الاسعار وحساب الاقساط والاحتياطيات. اما فى شركات التامينات العامة فيختلف الامر من نوع الى اخر. ففى فروع التامينات التى لها تعريفة خاصة سواء كانت موحدة او تستعمل كحد اعلا او ادنى للسعر، فان عمل الاسعار وحساب الاقساط لايستدعى وجود قسما رياضيا. كذلك يحال عمل الاحتياطيات عادة الى احد الاقسام الاخرى مثل القسم المحاسب.

الاسعار:

اسعار التامين – بخلاف اسعار السلع الاخرى – لايحددها العرض والطلب، ولكن يقوم بتحديدها شركات التامين منفردة او مجتمعة فى هيئة اتحادات. وفى بعض الاحيان تقوم الهيئات الحكومية المشرفة على شركات التامين بعمل الاسعار التى تتناسب مع الخدمة، وتفرضها على تلك الشركات.

ويمكن اعتبار عملية تحديد اســـعار التامين الخطوة الاولى لقيام التامين نفســـة، اذ بدون اســعار لن تتم عملية التبادل بين المؤمن والمســتامن. فاذا كانت الشــركة تقوم بعملية التامين لاول مرة تحتم عليها ان تلجا الى طريقة تحكمى فى تحديد الســعر. فان كانت بعض الشــركات الاخرى تمارس عملية التامين باسعار معينة، فيمكن للشركة الجديدة ان تقتبس اسعار الشركات الاخرى مع احداث التعديلات اللازمة حسب ما تضعة من فروض لتصل الى اسعار مناسبة لها. اما اذا كانت الشـــركة تمارس نوعا من التامين لم يكن معمولا به من قبل، فيقع على عاتقها عمل الاسعار اللازمة لاول مرة. وهذا يحتاج الى مجهود كبير بالاضافة الى الوقوع فى افتراضات غير صحيحة مما قد يؤدى الى خسائر ضخمة للشركة خاصة خلال اعوامها الاولى.

الشروط الواجب توافرها فى الاسعار:

لكى نصل بسعر التامين الى السعر الامثل يجب ان يتوافر فية الشروط الاتية:

١- يجب ان يكون الســعر كافيا بمعنى ان يكفى الســعر لتغطية الخســارة المتوقعة من وحدة الخطر المؤمن عليها، ولدفع ما يخص وحدة الخطر هذه من المصـــروفات التى تنفقها شـــركة التامين فى ســـبيل القيام بعمليات التامين، واخيرا لدفع ما يخص وحدة الخطر من الارباح التى يتوقعها اصحاب راس المال من المشروع. وينتج عن عدم كفاية السعر تحقيق خسائر متتالية مما يؤدى الى المشروع من سوق التامين وتحوله الى سوق اخر او افلاسه افلاسا تاما.

٢- يجب الا يكون الســـعر مبالغا فية بمعنى الا يزيد الســـعر عن المبلغ الذى يحقق ارباحا معقولة للشــركة. فاذا زادت الارباح عن الحد المعقود انفض المســتامنون من حول المشــروع وتحولوا الى مشروع اقل اسعارا، او استعاضوا عن التامين بوسيلة اخرى من وسائل مجابهة الخطر الاقل تكلفة. وقد ترتب على ظاهرة الاســـعار المبالغ فيها ان تدخلت الحكومة فى عملية التسعير او على الاقل فى مراقبة العملية حتى لاتستغل شركات التامين ضعف جانب المستامن وتحدد اسعار مبالغا فيها.

٣- ان تختلف الاســـعار باختلاف درجة الخطر بمعنى ان وحدة الخطر ذات درجة الخطورة المرتفعة تقوم بســـعر اكبر من ذلك الذى تقوم به وحدة الخطر العادية. اما اذا تســـاوت درجة الخطورة فى وحدتى خطر من نوع واحد فيجب ان يحمل كل منها نفس سعر التامين.

وسـوف ندرس فيها يلى الاسـعار فى فرعين هامين من التامين على سـبيل المثال وهما فرع الحياة وفرع الحريق.

الاسعار فى فرع التامين على الحياة:

هناك عوامل ثلاثة تؤثر فى تحديد اسعار الحياة وهى جدول الحياة المستعمل، ومعدل الفائدة الذى على اسـاسـة تسـتثمر اموال المسـتامن فى شـركة التامين، واخيرا اعباء القسـط اى ما يتحمله المستامن من مصروفات فوق القسط الصافى.

١- جداول الحياة

تسـتخدم شـركات التامين على الحياة جداول الحياة المبنية على خبرة شـركات التامين – وليست جداول الحياة الاحصائية – فى تحديد الاسعار. وفى مصر قام بعض الرياضيين بعمل جداول حياة احصائية مبنية على تعدادات السكان فى الماضى. اما شركات التامين المصرية فلم تفكر حتى الان فى عمل جداول حياة مبنى على خبرتها جميعها او خبرة احداها، ولذلك تستعمل هذه الشركات جداول خبرة اجنبية اما انجليزية او امريكية او فرنسية.

ومن الواجب الا تلتزم شركات التامين بجدول حياة معين لحساب الاسعار على اساس طول مدة عملها، اذ ان خبرة الشـــركات تتغير من حقبة الى اخرى مما يترتب عليه تغير احتمالات الحياة والوفاة المحسوبة من هذه الخبرة. فمن المعلوم ان هناك عوامل خارجية تؤثر على اعمار الاشـخاص اهمها تقدم طرق العلاج والادوية ومسـتوى المعيشـة والعادات الاخرى. وقد لاحظت ذلك الدول المتقدمة فى ميدان التامين، وحاولت عمل جداول حياة متجددة تعتمد على خبرة شركات التامين فى فترات متعاقبة.

كما أن عقود تأمين الحياة عقود طويلة الأجل مما يترتب عليه أن مال المستأمن المحجوز لدى الشركة على ذمة تعويضه عندما يقع الحادث لابد وأن يستثمر خلال تلك المدة. وعلى ذلك فعندئذ حساب السعر لابد أن يؤخذ في الحسبان عامل الفائدة الذي يخفض من قيمة السعر، أي كلما زاد معدل الفائد المستعمل كلما نقص السعر.

والمشكلة التي تواجه شركات التأمين هي تحديد معدل الفائدة المستعمل في حساب أسعار التأمين. هذه المشكلة تظهر بوضوح إذا تذكر أن الأسعار تحسب مقدماً وقبل معرفة معدل الفائدة الفعلي الذي سوف تستثمر على أساسه أموال المستأمنين. وعلى ذلك فيجب على المسئولين عن عمل الأسعار وأن يتنبأوا بمعدل فائدة عادل يمكن استعماله في حساب الأسعار.

وعلاجاً لهذه المشكلة اختيار معدل الفائدة العادل – تقوم عادة شركات التأمين بعمل عدة جداول أسعار لكل نوع من أنواع التأمين، وكل جدول منهم يعمل على أساس معدل فائدة معين، حتى يمكن استعمال جدول الأسعار المناسب عندما يتغير معل الفائدة في السوق تغيراً ظاهراً.

كما أن هناك أعباء القسط ووتتمثل في المصروفات التي تضاف إلى القسط لينتج القسط التجاري الذي تتحمله الوثيقة .

وأهم بنود هذه المصروفات هي :

(أ) مصاريف إصدار الوثيقة مثل مصاريف الكشف الطبي على المؤمن على حياته وثمن الأدوات الكتابية والمراسلات الخاصة بالوثيقة. وهذا البند يحسب عادة كمبلغ ثابت لا يتغير من وثيقة لاخرى.

(ب) عمولة الإنتاج وتتمثل في نسبة مئوية من القسط الذى تحمل به الوثيقة وتدفع العمولة هذه للمنتج عادة خلال مدة تتراوح بيم ثلاص وخمس سنوات.

(جـــ) نصيب الوثيقة في المصاريف الإدارية في المشروع، وتحسب عادة على أساس نسبة مئوية إما من مبلغ التأمين أو قسط الوثيقة . وبطبيعة الحال لا يمكن تخصيص هذه المصاريف بدقة وعلى ذلك يكون المبلغ المحسوب بارة عم مبلغ تقديري فقط.

(د) نصيب الوثيقة فى الارباح التى يتوقعها المشروع، وتحسب عادة كنسبة مئوية من مبلغ التأمين. اما فى مشروعات التأمين التعاونى فلا يؤخذ فى الحسبان هذا البند من اعباء القسط.

الأسعار في فرع الحريق

من المعلوم أن الخبرة هي أساس عمل الأسعار في جميع فروع التأمين. ويشترط في تأمين الحريق أن تكون هذه الخبرة مأخوذة من عدة مناطق جغرافية حتى تكون ممثلة تمام التمثيل لانتشار الخطر فيها. وعلى هذا الأساس لا يجوز أن تعتمد أسعار الحريق على خبرة شركة تأمين واحدة بل يجب أن تعتمد على خبرة عدة شركات إن لم يكن جميع الشركات التي تمارس أعمال التأمين من الحريق في البلد.

وقد تترتب على هذه الظاهرة إنشاء عمل أسعار الحريق والتي تختص بجمع البيانات وتبويبها وعمل الأسعار. وقد يقوم بإنشاء هذه المكاتب إتحاد شركات تأمين الحريق، وفي هذه الحال تقدم هذه الخدمات للشركات الأعضاء دون مقابل. وقد يقوم بعمل الأسعار مكاتب فنية متخصصة تدفع شركات التأمين من الحريق لها اشتراكاً سنوياً نظير تزويد المكتب لها بجداول الأسعار اللازمة وبعض الخدمات اللأخرى مثل خرائط الحريق وما إلى ذلك من خدمات. وفي بعض البلاد تنشئ الحكومات مكاتب حكومية لعمل الأسعار لتضمن دقتها وسلامتها. وفي هذا الحال يفرض المكتب الحكومي رسماً على شركات تأمين الحريق للإنتفاعها بهذه الأسعار.

ويؤثر في حساب السعر الخاص النهائي عوامل من أهمها :-

(أ) الطرق العامة لوقاية من الحريق في المدينة، وذلك ترتب المدن في درجات متفاوته من حيث طرق الوقاية.

(ب) طريقة ونوع البناء كما جاء بطريقة التعريفة.

(ج) طريقة شغل البناء، وهل هو مسكن خاص أو مدرسة أو مسجد.

(د) الجيرة ودرجة خطورة الحريق فيها بمعنى أنه إذا كان المبنى محاطاً بمصانع أو مخازن بها مواد ملتهبة فإن درجة خطورة الحريق تكون أعلى منها إذا ما كان المبنى محاطاً بمساكن خاصة مثلاً.

(هـ) الطرق الخاصة من الوقاية من الحريق، كوجود آلات لإطفاء الحريق أو إدخال نظام إطفاء الحريق الذاتي، كلما كان البناء مجهزاً بهذه الأدوات كلما قلت درجة خطورة الحريق فيه.

الاحتياطيات

تحتم قوانين التأمين في جميع دول العالم على شركات التأمين أن تظهر في ميزانياتها احتياطيات خاصة بعمليات التأمين وذلك إلى جانب الاحتياطات الأخرى والحجوزات من الأرباح المتعارف عليها في جميع الشركات التجارية. من اهم تلك الاحتياطيات:

(١) احتياطي التعويضات

يظهر احتياطي التعويضات في ميزانيات جميع شركات التأمين سواء كانت تمارس تأمينات الحياة أو الحوادث أو الممتلكات. ويعمل الاحتياطي بقصد مقابلة مسئولية الشركة نحو دفع التعويضات عن الأخطار التي تحقق فعلاً حتى تاريخ عمل الميزانية. وتضمن هذه المسئولية نوعين من الخسائر المحققة:

الأولى: هي الخسائر التي بلغ أصحابها عنها وسجلت في دفاتر المركز الرئيسي للشركة سواء اتفق على قيمة الخسائر الواجب سدادها اللمستأمن أو لم يتفق على ذلك بعد.

الثانية: هي الخسـائر التي وقعت بالفعل قبل تاريخ عمل الميزانية ولكن لم يبلغ عنها المركز الرئيسي إلا بعد إقفال الحسابات الخاصة بالسنة المالية.

(٢) احتياطي مصاريف تقدير التعويضات التي لم تدفع بعد

التعويضات المستحقة والتي لم تدفع بعد والتي عمل حساب احتياطي خاص بها يتطلب من الشركة انفاق بعض المصروفات الخاصة بها حتى يتم دفعها لأصحابها فقد يتطلب الأمر من الشركة إنفاق بعض المصاريف القضائية بخصوص المنازعات التي تدث بين الطرفين. كما تضطر الشركة إلى دفع بعض المصاريف الطبية لكشف الطبي للإثبات حالة الإصابة. ويستدعى الأمر في – في حالة تأمينات السيارات والحريق وما شابههما– أن تقوم شركة التأمين بدفع رسوم بعض المكاتب المتخصصة التي تنوب عن الطرفي في تقدير قيمة الخسائر عن وقوع ال حادث المؤمن منه.

وتنقسم مصاريف تقدير التعويضات إلى قسمين رئيسيين :

القسم الأول: ويحتوي على المصروفات المخصصة وهي تلك التي يمكن تحميلها لعملية تأمينية معينة . فإذا دفعت شركة التأمين رسم تقدير خسارة لأحد الفنيين وقدره عشرة جنيهات لقيامه بتقدير خسارة وثيقة معينة، فإن النفقة تحمل لهذه الوثيقة بالذات.

القسم الثاني : يحتوى على المصروفات غير المخصصة، وهي تلك التي لا تخص مجموعة الوثائق فى الشركة بدون تخصيص، فأتعاب القسم القضائي في الشركة لا يمكن تخصيصها بسهولة على كل وثيقة. وعلى ذلك فيجب الوصول إلى طريقة في تخصيص هذه النفقة لتحميل احتياطي مصاريف تقدير التعويضات التي لم تدفع بعد بنصيبه فيها.

٣– احتياطي الأقساط غير المكتسبة أو المدفوعة مقدماً

من المعلوم أن وثائق التأمين يمكن شـراؤها من شـركات التأمين وفي أي يوم من أيام السنة بشرط أن يقوم المستأمن بدفع القسط عن سنة كاملة عنند التعاقد . يترتب على هذه

الظاهرة أنه عند إقفال حسابات ال شركة فينهاية العام المالي بقصد عمل الحسبات الختامية أن يئخذ في الاعتبار الأجزاء من الأقســـاط المدفوعة عن مدد بعد تاريخ عمل الميزانية، إذ أن هذه الأجزاء مدفوعة مقدماً فلا تعتبر مكتبية إلا بعد انقضاء مدد الوثائق.

وتقوم شركات التأمين بتجزئة الأقساط المحصلة خلال العام إلى جزئين

الأول: بنسبة المدة المنقضية من مدة العقود المدفوع عنها الأقساط، وي عتبر الجزء المكتسب.

الثاني: ويحسب بنسبة المدة الباقية من تلك العقود ويعتبر الجزء غير المكتسب وهو يمثل أجزاء الأقســاط الواجب على الشــركة ردها إلى المســتأمنين في حالة إلغاء العقود، أو دفعها أقســاطاً لشــركات إعادة الـــــامين إذا تقرر إعادة تأمين الأخطار الموجودة . ويطلق على الجزء الأخير باحتياطي الأقساط غير المكتسبة أو المدفوعة مقدماً أو احتياطي إعادة التأمين

والملاحظ أن معظم قوانين التأمين في البلاد المختلفة تشــترط أن يحســب احتياطي الأقســاط غير المكتســبة على أســاس القســط التجاري بالرغم من أن معظم المصــروفات المحصــلة مع القشــســط – أي أعباء القســط – تصــرف خلال الســنة الأولى . وعلى هذا الأســاس يكون رقم الاحتياطي الذي تصــل إليه أكبر من الازم ، مما يســتدعي وجود احتياطي ســري لدى شــركة التأمين.

٤- احتياطي تعديل القسط

بعض أنواع التأمينات مثل تأمين المســئولية ســواء ما يتعلق منها بالســيارات أو أصــحاب العمل – يتطلب أن يدفع المستأمن قسطاً مقدماً على الحساب يحسب على أساس سعر مؤقت، على أن يعاد حساب القسط في نهاية العام بعد أن يتأكد المؤمن من الخبرة الناتجة عن التعامل في الخطر ويســـتقر إلى ســـعر تتناســـب مع هذه الخبرة. يترتب على ذلك أنه كثيراً ما يتطلب المؤمن من المســتأمن قســطاً أ'لى من ال قســط الواجب أن يحمله له فعلاً في نهاية العام، مما

يستدعي رد جزء من القسط السابق تحصيله. ويستدعي هذا عمل احتياطي عن الجزء من القسط السنوي المنظور رده في نهاية سنة الوثيقة.

٥- احتياطي الوثائق الغير قابلة الإلغاء

تصدر بعض شركات التأمين وثائق تأمين صحي وتأمينات حوادث يكون للمستأمنين الحق في طلب تجديدها بدفع نفس القسط السنوي، ولا يمكن شركة الحق في الامتناع عن قبول التجديد. كذلك لا يكون للشركة الحق في إلغاء الوثيقة أثناء سريانها إلا لسبب عدم دفع القسط المستحق. ويطلق على هذا النوع من وثائق التأمين الصحي والحوادث الغير قابلة للإلغاء ووثائق تأمين السيارات الإجباري في مصر تقع تحت هذا النوع من التأمين.

وبالرغم من أن درجة الخطر في هذه التامينات تتزايد سنة بعد أخرى في بعض الأحوال إلا أن القسط السنوي الواجب دفعه يكون دائماً قسطاً متساوياً. لذلك فإن القسط يحسب عادة على أساس أن يكون أكبر من القسط الكافي خلال السنوات الأولى من مدة الوثيقة، ويكون أقل من القسط الكافي خلال السنوات الأخيرة من هذه المدة. ويترتب على ذلك أن تقوم شركة التأمين يحجز الأجزاء الزائدة من أقساط السنوات الأخيرة من هذه الوثائق.

ويكون عدد مثل هذه الوثائق في أي شركة محدوداً عادة، مما يترتب عليه إمكان حساب الاحتياطي اللازم بطريقة الوثيقة المفردة بسهولة. ففي نهاية كل عام يحسب القسط الفعلي اللازم لتغطية الخطر المؤمن منه، وبطرحه من القسط المدفوع ينتج الجزء من القسط الواجب حجزه في الاحتياطي. وبجمع هذه الأجزاء عن جميع الوثائق المصدرة ينتج الاحتياطي الو ثائق الغير قابلة للإلغاء.

٤/١ بعض التدريبات العملية على الجزء الأول: لكل سؤال من الاسئلة التالية اختار الاجابة الصحيحة من بين (أ) أو (ب) أو (ج) أو (د):

(١) يمثل الأهمال فيما عدا:

(أ) عوامل طبيعية مزيدة للخطر.

(ب) عوامل شخصية متعمدة مزيدة للخطر.

(ج) عوامل شخصية غير متعمدة مزيدة للخطر.

(د) كل ما سبق

(٢) الاتى تعرف الخطر فيما عدا:

(أ) احتمال حدوث خسارة.

(ب) الخسارة المادية المحتملة فى دخول وثروات الافراد نتيجة وقوع حادث معين.

(ج) ظواهر طبيعية تؤدى الى زيادة أو خفض احتمال تحقق الخطر، أو زيادة أو خفض الخسارة المترتبة على تحققه أو الاثنين معاً.

(د) حادثة محتملة الوقوع فى المستقبل لا يتوقف تحقيقها على محض ارادة المتعاقدين.

(٣) الخسارة العامة فى مجال التأمين البحرى هى:

(أ) تلف الشحنة بأكملها نتيجة غرق السفينة.

(ب) وقوع السفينة فى قبضة دولة معادية.

(ج) المصروفات التى تنفق لانقاذ السفينة عند وقوع الحادث.

(د) لا شئ مما سبق.

(٤) تعتبر عقود التأمين من سياسات الخطر التالية:

(أ) نقل الخطر. (ب) افتراض الخطر. (ج) تحمل الخطر. (د) تخفيض الخطر.

(٥) ان خطر الحريق بالنسبة لمنزل احد الاشخاص:

(أ) من الاخطار العامة. (ب) من الاخطار المعنوية.

(ج) من اخطار الاشخاص. (د) غير ذلك

(٦) ان مجموعة الاخطار الاقتصادية:

(أ) تؤثر تأثيراً موجباً أو سالباً على حالة الشخص المعنوية والنفسية.

(ب) لا تعتبر عادة ضمن الاخطار التى يمكن التأمين عليها.

(ج) ناتج تحقق مسبباتها خسارة مادية بحته.

(د) تخرج عن نطاق العلوم الفلسفية والاجتماعية والنفسية.

(٧) التأمين هو:

(أ) النقص فى قيمة الممتلكات أو فناؤها أو النقص فى دخل الافراد أو زواله والناتج عن تحقق حادث معين.

(ب) الخسارة المادية المحتملة فى دخول وثروات الافراد نتيجة وقوع حادث معين.

(ج) ظواهر طبيعية تؤدى الى زيادة أو خفض احتمال تحقق الخطر، أو زيادة أو خفض الخسارة المترتبة على تحققه أو الاثنين معاً.

(د) طريقة يتم بواسطتها تجميع الأخطار المعرض لها مجموعة من الأشخاص والمنشأت عن طريق تحصيل الاشتراكات التى تعتبر بمثابة رأس مال يدفع منه التعويضات. وبالتالى يعمل على تخفيض الخطر وعدم التأكد.

(٨) أن الاخطار التى تصيب الغير فى شخصه أو ممتلكاته ويكون الفرد مسؤول عنها قانوناً هى:

(أ) اخطار ممتلكات. **(ب) اخطار مسؤولية مدنية.**

(ج) اخطار اشخاص. **(د) لا شيئ مما سبق.**

(٩) عندما يقبل متخذ القرار الخطر قبولاً تاماً متحملاً جميع الاعباء المترتبة على تحققه فهو يتبع:

(أ) سياسة افتراض الخطر. **(ب) سياسة نقل الخطر.**

(ج) سياسة تحويل الخطر. **(د) سياسة تجنب الخطر**

(١٠) يطلق على تجميع المخاطر واقتسام الخسائر باتفاق مباشر بين الافراد المعرضين لخطر معين:

(أ)التأمين التعاونى. **(ب) التأمين التجارى.**

(ج) التأمين الحكومى. **(د) التأمين الذاتى.**

(١١) يجب توافر مبدأ المصلحة التأمينية فى تأمينات الممتلكات:

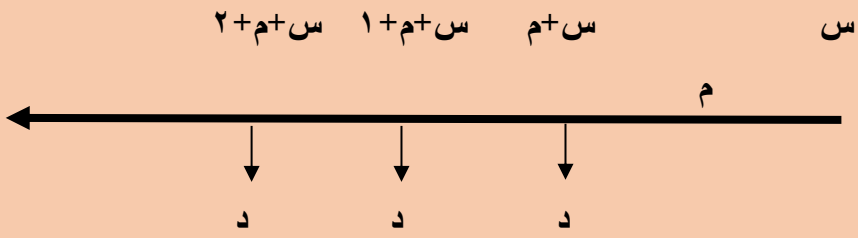
(أ) وقت وقوع الحادث. **(ب) عند التعاقد.**

(ج) اثناء جريان التأمين. **(د) لا شيئ مما سبق.**

(١٢) يمكن ان يصـــبح التأمين المؤقت تأمين مدى الحياة أو تأمين مختلط بشـــكل تلقائى، من خلال خاصية:

(د) التعديل. **(ب) التحويل.** **(ج) التجديد.** **(د) الترتيب.**

(١٣) بفرض أن عمر المؤمن له س ومبلغ الدفعة د وتدفع اول مبالغها بعد م سنة، فنوع الدفعة التى يمثلها الشكل التالى هى:



طالما كان على قيد الحياة

(أ) مدى الحياة عاجلة فورية. **(ب) مؤقتة مؤجلة عادية.**

(ج) مدى الحياة عاجلة فورية. **(د) مؤقتة عاجلة فورية.**

(١٤) يطبق شرط النسبية إذا كان التأمين:

(أ) كافى. **(ب) غير كافى.** **(ج) فوق الكفاية.** **(د) غير ذلك.**

(١٥) التالى خصائص التأمين على الحياة الجماعى فيما عدا:

(أ) يتم تغطية كل فرد بالجماعة بموجب وثيقة واحدة.

(ب) يتم الاختيار على اساس المجموعة ككل.

(ج) توفر الحماية التأمينية بدون كشف طبى.

(د) تمتد سريان الوثيقة لسنوات طويلة(مستمرة).

(١٦) تغطى وثيقة الحريق العادية:

(أ) الصواعق.

(ب) الأنفجار.

(ج) البراكين والعواصف.

(د) الحريق الناتج عن الأشياء التى تسقط من الطائرات.

(١٧) أن خسائر الأشياء التى تلفت بسبب الوسائل المستخدمة فى مقاومة الحريق هى:

(أ) خسائر غير مباشرة. **(ب)خسائر كلية.**

(ج) خسائر مباشرة. **(د) خسائر عامة.**

(١٨) ترجع أهمية تقســـيم وعاء النقل البحرى كأحد أطراف الرســـالة البحرية الى العديد من الاسباب فيما عدا:

(أ) التعرف على نوعية نشاطها ونطاق عملها.

(ب) الالمام بالاخطار المعرضة لها.

(ج) وضع اسس لتسعيرها.

(د) كل ما سبق.

٢

الجزء الثانى

الأسس الرياضية للتأمين

١/٢ قياس الخطر

يعتبر قياس الخطر بشـكل دقيق من أهم الخطوات التى يهتم بها مدير الخطر للوصـول الى الطريقة الملائمة لمواجهة الاخطار التى تواجهه أو تواجه المنشآت. لما كان مفهوم الخطر لدي الكتاب اختلف من كاتب لآخر فقد اختلفت طرق القياس نتيجة لاختلاف المفاهيم، فمن عرف الخطر بأنه الاحتمال فأنه سـوف يركز جهوده في قياس الاحتمال، ومن عرف الخطر بأنه الخسـارة المادية المحتملة فأنه سـوف يركز جهوده في قياس الخسـارة المادية المحتملة، ومن عرف الخطر بأنه شـعور إنسـاني بأنه حادث ما لم يتحقق بعد إلا أنه ممكن وقوعه فأنه عند قياس للخطر سوف ينصرف إلي قياس الشعور الإنساني.

وعند التحدث في الفصـل السـابق عن مفهوم الخطر فقد تم الأتفاق مع الرأي القائل بأنه خسارة مادية محتملة، لذلك فسوف يتم قياس الخطر علي أساس أنه الخسارة المادية المحتملة.

ونتناول هذا الفصل مفهوم الخسارة المادية ثم نتطرق إلي عناصر الخسارة المادية المحتملة، ثم يتم التعرف علي قياس الخطر من وجهة نظر الفرد أو المنشـأة، وأخيرا يتم التعرف علي قياس الخطر من وجهة نظر شركة التأمين.

أولا: مفهوم الخسارة المادية

تنتج الخسـارة المادية من تحقق حادث أدي إلي وقوعها وهي التي يهتم علم الخطر والتأمين بتعويضـها أو مجابهتها؛ وحيث أن الخسـائر المعنوية لا تترك آثار نفسـية و معنوية فقط ولا يتسبب عنها أي أضرار مادية للفرد أو الشـيء المعرض للخطر، وذلك تخرج الخسـائر المعنوية عن نطاق الخطر والتأمين.

وقد اتفق معظم الكتاب علي تقسيم الخسارة المادية إلي نوعين متميزين:

* اولهما الخسارة الجزئية والخسارة الكلية: فالخسارة الجزئية تنتج إذا ترتب علي وقوع الحادث نقص في قيمة الأشخاص أو في دخلهم، أما الخسارة الكلية تنتج إذا ترتب علي وقوع الحادث فناء ممتلكات أو أشخاص أو وفاتهم أو زوال دخولهم.

* أما النوع الثاني هو الخسائر المباشرة والخسائر الغير مباشرة: فالخسائر المباشرة تمثل قيمة الممتلكات أو التلف الذي يصيب الممتلكات موضوع الخطر، أما الخسائر غير المباشرة فأنها الخسائر التي تنشأ و تتأثر بحجم الخسارة المباشرة مثل المصاريف الإضافية التي تقل من تأثير الحادث كهدم مبني لمنع امتداد الحريق، وكذلك انقطاع الدخل أو ضياع الأرباح أو المصاريف الإضافية التي تلزم لاستمرار النشاط عقب وقوع الحادث مباشرة.

وبناء علي ما سبق يمكن تعريف الخسارة المادية بأنها " النقص الكلي أو الجزئي والغير مباشر في قيمة الممتلكات أو الدخل نتيجة لتحقيق حادث معين ".

ثانيا: عناصر الخسارة المادية المحتملة

تتحدد قيمة الخسارة المادية المحتملة في الأخطار البحتة بناء علي ثلاث عناصر رئيسة هي:

(أ) القيمة المعرضة للخطر ويرمز لها بالرمز ق

(ب) معدل الخسارة ويرمز له بالرمز ع

(ج) عدد الوحدات المعرضة للخطر ويرمز لها بالرمز ن

فإذا ما تحددت قيم هذا العناصر الثلاثة أمكن تحديد حجم الخسارة المادية المحتملة باعتبارها مقياس للخطر أي أن:

الخسارة المادية المحتملة (الخطر) = د (ق ، ع ، ن)

وسوف يتم تناول هذه العناصر الثلاثة بشيء من التفصيل كما يلي:

(أ) القيمة المعرضة للخطر (ق):

يتم تقدير القيمة المعرضة للخطر علي أساس أقصي خسارة يمكن حدوثها في أسوء الظروف إذا ما وقع الحادث المحدد بالخطر بغض النظر عن أن احتمال وقوع مثل هذه الخسارة الكلية قد يكون ضئيلا جدا. وبناء على ذلك فأنه من الضروري أن تساوي القيمة المعروضة مع قيمة الشيء موضوع الخطر.

والجدير بالذكر أنه كلما زادت القيمة المعرضة للخطر كلما ذاد حجم الخسارة المادية المحتملة مع ثبات معدل الخسارة وعدد الوحدات المعرضة للخطر. فعلي سبيل المثال إذا كان لدينا خطرين متساوين في معدل الخسارة وعدد الوحدات المعرضة للخطر فأن الخطر الذي يحتوي علي قيمة معرضة للخطر أكبر يكون فيه حجم الخسارة المادية المحتملة أكبر منه في الخطر الأخر؛ كما أنه إذا ما وجدت أكثر من وحدة واحدة معرضة لنفس الخطر فأن القيمة المعرضة للخطر تعادل مجموع أقصي خسارة ممكنة لكل

من هذه الوحدات مجتمعة ما دام سبب الخطر واحد بالنسبة لجميع الوحدات ولكن بشرط أن يكون معدل الخسارة بالنسبة لهذا الوحدات متساوي، إما إذا كان معدل الخسارة في وحدة من الوحدات المعرضة لنفس الخطر تختلف كثيرا عنه في باقي الوحدات فأنه يحسن معالجة هذه الوحدة علي حدي باعتبارها خطر مستقبلاً.

وتظهر أهمية هذه القاعدة في أخطار الممتلكات والمسئولية المدنية فقط، أما في حاله تأمينات الأشخاص فأنه يتم تقدير القيمة المعرضة للخطر لكل شخص علي حدي.

(ب) معدل الخسارة (ع):

يقصد بمعدل الخسارة كأحد عناصر تقدير الخسارة المادية بأنه معدل الخسارة للجنية الواحد خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنه. ويتم حسابه بناء علي المعادلة التالية:

معدل الخسارة = احتمال وقوع الحدث × حدة الخسارة(نسبة الخسارة للجنية الواحد)

حيث أن:

$$\text{احتمال وقوع الحدث} = \frac{\text{عدد الوحدات التي أصابها الحادث}}{\text{عدد الوحدات المعرضة للخطر}}$$

$$\text{وحدة الخسارة} = \frac{\text{متوسط الخسارة للوحدة المصابة}}{\text{متوسط القيمة المعرضة للخطر بالوحدة}}$$

$$\text{إذا معدل الخسارة} = \frac{\text{عدد الوحدات التي أصابها الحادث}}{\text{عدد الوحدات المعرضة للخطر}} \times \frac{\text{متوسط الخسارة للوحدة المصابة}}{\text{متوسط القيمة المعرضة للخطر بالوحدة}}$$

عند النظر إلي بسـط المعادلة نجد أنه عبارة عن مجموعة من الخسـائر الفعليه ، بينما أن المقام عبارة عن القيم المعرضة للخطر

$$\text{إذا معدل الخسارة} = \frac{\text{مجموع الخسائر الفعليه}}{\text{مجموع القيم المعرضة للخطر}}$$

والجدير بالذكر أنه كلما زاد معدل الخسارة بالنسبة لخطر ما كلما زاد حجم الخسارة المادية المحتملة مع ثبات كل من القيمة المعرضة للخطر وعدد الوحدات المعرضة لخطر. أي إن هناك علاقة طردية بين معدل الخسارة وحجم الخسارة المادية المحتملة مع ثبات العوامل الأخرى.

وغني عن البيان أنه في حاله توافر بيانات تفصيليه محتملة عن القيم المختلفة للخسائر الناشئة عن حادث معين والاحتمالات القرينة لهذه القيم بما يسمي بالتوزيع الاحتمالى للخسائر فأن معدل الخسارة في هذه ألحاله يساوي حاصل جمع هذا القيم مضروبة في الاحتمالات القرينة بها. والأمثلة التالية توضح كيفية حساب معدل الخسارة.

مثال

تبين من إحصاءات حصر حوادث الحريق للمنازل بمدينة قنا خلال السنة الماضية ما يلي:

عدد المنازل بقنا = ٣٠٠٠٠٠٠ منزل

متوسط قيمة المنزل = ٩٠٠٠٠ جنية

عدد المنازل التي أصيبت بالحريق = ٣٣٠٠٠٠ منزل

متوسط قيمة التلف للمنازل المصابة = ١٢٠٠٠ جنية

المطلوب :- إيجاد معدل الخسارة لخطر الحريق للمنزل؟

الحل

معدل الخسارة = احتمال وقوع الحادث × نسبة الخسارة بالجنية الواحد

$$= \frac{٣٣٠٠٠٠}{٣٠٠٠٠٠٠} \times \frac{١٢٠٠٠}{٩٠٠٠٠} = \frac{٣٩٦}{٢٧٠٠٠} = ٠.٠١٥$$

أي انه لكل جنية واحد من القيمة المعرضة للخطر يضيع في المتوسط ١٥ مليم بسبب الحريق.

مثال: يبين التوزيع الاحتمالي التالي الخسائر الناتجة عن حوادث السيارة من واقع الخبرة بالخسائر في الماضي

نسبة الخسارة للقيمة المعرض بالوحدة	الاحتمال
٠.٠	٠.٨
٠.١	٠.٠٨
٠.٢	٠.٠٥
٠.٣	٠.٠٣
٠.٤	٠.٠١
٠.٥	٠.٠٠٩
٠.٦	٠.٠٠٦
٠.٧	٠.٠٠٥
٠.٨	٠.٠٠٥
٠.٩	٠.٠٠٤
١.٠	٠.٠٠١

المطلوب حساب معدل الخسارة؟

الحل

طالما أن التوزيع احتمالي والبيانات تفصيلية لذلك فأنه يتم حساب معدل الخسارة علي أساس أنه يساوي حاصل جمع هذه القيم مضروبة في الاحتمالات القرينة لها.

معدل الخسارة =(٠.٠ × ٠.٨) + (٠.١ × ٠.٠٨) + (٠.٢ ×٠.٠٥) + (٠.٣ × ٠.٠٣) + (٠.٤ × ٠.٠١) + (٠.٥ × ٠.٠٠٩) + (٠.٦ × ٠.٠٠٦) + (٠.٧ × ٠.٠٠٥) + (٠.٨ × ٠.٠٠٥) + (٠.٩ × ٠.٠٠٤) + (١ × ٠.٠٠١) = ٠.٠٥

ويدل معدل الخسارة ٥ قرش علي أن الخسارة المتوقعة هي ٥ قرش لكل جنية واحد من القيمة المعرضة لحادث تصادم السيارات أي ٥٠ جنية لكل ١٠٠٠ جنية مثلاً

(ج) عدد الوحدات المعرضة (ن)

يشير هذا العنصر إلي الوحدات المعرضة للخطر والمستقلة عن بعضها البعض حتى لا تؤدي أصابه أي وحدة من هذه الوحدات بالخطر إلي أصابه الوحدات الأخرى. فعلي سبيل المثال إذا كان هناك أكثر من مبني متلاحقين مع بعضهم البعض فتعتبر هذه المبني مجتمعة كوحدة واحدة معرضة للخطر أما إذا كانت هذه المبني متفرقة فتعتبر كل مبني وحدة من الوحدات المعرضة للخطر.

وغني عن البيان أنه كلما زادت عدد الوحدات المعرضة للخطر كلما قلت الخسارة المادية المحتملة مع ثبات القيمة المعرضة للخطر ومعدل الخسارة، أي أن هناك علاقة عكسية بين عدد الوحدات المعرضة للخطر وحجم الخسارة المادية المحتملة.

وبناء علي ما سبق يمكن نقول أن الخطر دالة فى المتغيرات الثلاثة السابقة وبالتالى:

الخطر = د (ق، ع، ن)

والجدير بالذكر أنه يمكن قياس الخطر علي أساس أنه أقصي خسارة مادية محتملة بناء علي عناصره الثلاثة، أي أن:

الخطر = أقصي خسارة مادية محتملة

الخطر = $أ_{٤٩}$ خ م

ثالثا: قياس الخطر من وجهه نظر الفرد أو المشروع أو المجتمع

يمثل قياس الخطر من وجهه نظر المشـــروع أو الفرد أو المجتمع وجهه نظر متخد القرار الخاص بإدارة الخطر، فإذا كانت هناك وحدة واحدة فقط معرضة للخطر فأن أقصي خسارة مادية محتملة هنا تساوي القيمة المعرضة للخطر، أي أن:

أقص خسارة مادية محتملة = القيمة المعرضة للخطر

أ خ م = ق

أما إذا كان لدي الفرد أو المشـروع وحدتين أو أكثر من الوحدات المعرضـة للخطر فأن أقص خسارة مادية محتملة يمكن تحديدها وفقا للمعادلة التالية

$$\text{أخ م} = \left(\frac{\text{ع} + ١ (\text{ن} - ١)}{\text{ن}} \right) \times \text{ق}$$

حيث:

أ خ م تمثل أقصي خسارة مادية محتملة

ع تمثل معدل الخسارة المتوقع

ن تمثل القيمة المعرضة للخطر

وتوضح الأمثلة التالية كيفية تطبيق المعادلة السابقة.

مثال:

تمتلك شركة اسمنت الصعيد ٣٦ عمارة سكنية متماثلة تماما في أماكن متفرقة من محافظة قنا تبلغ قيمة العمارة الواحدة ٦٠٠٠٠٠ جنية، وقد قدرت القيمة المعرضـــة لخطر الحريق في العمارة الواحدة بمبلغ ١٦٠٠٠ جنية. فإذا عملت أن معدل الخسارة لحادث الحريق هو ٠.٠٠٢ فاوجد قيمة أقصى خسارة مادية محتملة تواجه هذه الشركة في السنة القادمة بسبب الحريق.

الحل

عدد الوحدات المعرضة لخطر الحريق = ٣٦ عمارة

مجموع القيم المعرضة لخطر الحريق = ١٦٠٠٠ × ٣٦ = ٥٧٦٠٠٠ جنية

معدل الخسارة المتوقع لخطر الحريق = ٠.٠٠٢

$$\text{أخ م} = \left(\frac{١ + ع\,(ن - ١)}{ن} \right) \times ق$$

$$= \left(\frac{١ + ٠.٠٠٢\,(٣٦ - ١)}{٦} \right) \times ٥٧٦٠٠٠$$

$$= \frac{١.٠٠١}{٦} \times ٥٧٦٠٠٠ = ٩٦٩٦٠ \text{ جنيه}$$

مثال:

احسب قيمة الخطر في المثال السابق إذا كان معدل الخسارة ٠.٠٠٤ والقيمة المعرضة لخطر الحريق تساوي ٢٥٠٠٠ جنية؟

الحل

عدد الوحدات المعرضة للخطر = ٣٦ عمارة

مجموع القيم المعرضة للخطر = ٣٦ × ٢٥٠٠٠ = ٩٠٠٠٠٠٠ جنيها

$$\text{أخ م} = \left(\frac{\text{ع}\,(\text{ن}-1)+1}{\text{ن}}\right) \times \text{ق}$$

$$= \left(\frac{0.004\,(36-1)+1}{36}\right) \times 9000000$$

$$= \left(\frac{1.02}{6}\right) \times 9000000 = 1530000 \text{ جنيه}$$

مثال:

تمتلك شركة قوص للاستيراد والتصدير ٦٤ عمارة سكنية متماثلة تماما في أماكن متفرقة من محافظة قنا، وتبلغ قيمة الواحدة ١٠٠٠٠٠٠ جنية، وقد قدرت القيمة المعرضة لخطر الحريق

للعمارة الواحدة بحوالي ٩٠٠٠ جنية. فإذا علمت أن اقصي خسارة مادية محتملة تواجة الشركة خلال السنة القادمة بسبب الحريق تقدر بمبلغ ٩٦٨٠٠٠ جنيها. فأوجد معدل الخسارة المتوقع لخطر الحريق؟

الحل

عدد الوحدات المعرضة للخطر = ٦٤ عمارة

مجموع القيم المعرضة لخطر الحريق = ٦٤ × ١٠٠٠٠٠٠ = ٦٤٠٠٠٠٠ جنيها

$$\text{أخ م} = \left(\frac{\text{١+ ع (ن − ١)}}{\text{ن}}\right) \times \text{ق}$$

$$٩٦٨٠٠٠ = \left(\frac{١ + ع (٦٤ - ١)}{٦٤}\right) \times ٦٤٠٠٠٠٠$$

$$٩٦٨٠٠٠ = \left(\frac{١ + ٧ع}{٨}\right) \times ٦٤٠٠٠٠٠$$

$$٩٦٨٠٠٠ = (١ + ٧ ع) \times ٨٠٠٠٠٠$$

$$= ٨٠٠٠٠٠ + ٥٦٠٠٠٠٠ ع$$

$$٩٦٨٠٠٠ - ٨٠٠٠٠٠ = ٥٦٠٠٠٠٠ ع$$

$$١٦٨٠٠٠ = ٥٦٠٠٠٠٠ ع$$

$$ع = \frac{١٦٨٠٠٠}{٥٦٠٠٠٠٠} = ٠.٠٣$$

رابعا: قياس الخطر من وجهة نظر شركة التأمين

يختلف الخطر من وجهة نظر شركة التأمين عنه في حالة الفرد أو المشروع وذلك لسببين: أولهما هو تجميع عدد يبين الوحدات المعرضة للخطر لدي شركة التأمين وبالتالي فأنه كلما زادت عدد الوحدات كلما قل الخطر وبالتالي تقل الزيادة المحتملة في الخسائر الفعليه عن المتوقعة. أما السبب الثاني فأنه يتسنى للمؤمن عادة حساب معدل الخسارة المتوقع بنسبة كبيرة سواء أعتمد ذلك علي خبرته الخاصة بالخسائر في الماضي أو خبرات المؤمنين الآخرين وذلك باعتبار أن:

$$\text{معدل الخسارة المتوقع} = \frac{\text{مجموع الخسائر الفعليه}}{\text{مجموع مبالغ التأمين}}$$

فالخطر بالنسبة لشركة التامين ينحصر أساسا في تزايد الخسائر الفعليه عن الخسائر المتوقعة والتي احتسبت علي أساسها قسط التأمين، فكلما كان عدد الوحدات المعرضة للخطر كبيرا كلما أمكن للمؤمن أن يقدر خسائر الفعليه مقدما و بدقة عالية وكلما كانت الزيادة في الخسائر الفعليه عن الخسائر المتوقعة قليلة.

وبناء علي ما سبق فأن الخطر يقاس طبقا لهذا الطريقة علي أساس الفرق بين الخسائر الفعليه والخسائر المتوقعة حيث أن الخطر هنا يكون في زيادة الخسائر الفعليه عن المتوقعة والمتخذة أساس لحساب القسط. وقد تم التوصل الي المعادلة لحساب أقصي خسائر مادية محتملة (دالة الخطر) وفقا لوجهة نظر شركة التأمين كما يلى:

$$\text{أ خ م} = \frac{\text{١ – ع}}{\text{ع}} \times \text{ق}$$

ن

حيث :

ع تمثل معدل الخسارة المتوقع

ن تمثل عدد الوحدات المعرضة

ق تمثل القيمة المعرضة للخطر

مثال :

اذا كان لدى شركة التأمين ١٠٠٠ وثيقة تأمين ضد الحريق على مصانع متفرقة فى محافظة البحر الأحمر، وكان معدل خسارة الحريق حسب خبرة شركة التأمين بخسائر الحريق فى الماضى هو ٠٠٢ وكان متوسط مبلغ التأمين للمصنع الواحد يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه . فالمطلوب حساب أقصى خسارة محتملة من وجهة نظر الشركة.

الحل

$$\text{الخطر بالنسبة للجنية الواحد للشركة} = \frac{\text{١ - ع}}{\text{ن}}$$

$$= \frac{\text{١ - ٠.٠٠٢}}{\text{١٠٠}} = ٠.٠٩٩٨$$

مجموع القيمة المعرضة للخطر(مبالغ التأمين)=١٠٠٠٠×١٠٠=١٠٠٠٠٠٠ جنيه

الخسائر المتوقعة = ١٠٠٠٠٠٠ ×٠.٠٠٢ = ٢٠٠٠ جنيه

الخطر بالنسبة للمؤمن (أ خ م) = ٠.٠٩٩٨ × ١٠٠٠٠٠٠ = ٩٩٨٠٠ جنيه

ويلاحظ أن ٩٩٨٠٠ جنيه تمثل أقصـــى انحراف بالزيادة فى الخســـائر الفعليه عن المتوقعة والمتخذه أساسا لحساب القسط أى عن ٢٠٠٠ جنيه.

٢/٢ التطبيقات الرياضية والعملية لمبادئ التأمين القانونية

١/٢/٢ مبدئ التعويض:

سبق أن أوضحنا أن شرط النسيبة يرد فى معظم عقود تأمينات الممتلكات، ويتم اتباعه فى حالة ما إذا كان التأمين دون الكفاية، بمعنى أن مبلغ التأمين الذى يحدده المستأمن فى بداية التعاقد أقل من قيمة الشئ موضوع التأمين فى وقت تحقق الحادث.

وفى هذه الحالة يحدد التعويض المستحق وفقا للعلاقة التالية:

$$\text{التعويض المستحق} = \text{الخسارة} \times \frac{\text{مبلغ التأمين}}{\text{قيمة الشيئ موضوع التأمين وقت الحادث}}$$

أما إذا كان مبلغ التأمين أكبر من قيمة الشئ موضوع التأمين وقت تحقق الحادث فيكون التأمين فوق الكفاية، ولا يجوز أن يكون التعويض أكبر من قيمة الخسارة.

وعلى ذلك فان مسؤلية المؤمن لا يمكن أن تزيد عن أكبر خسارة ممكنة وهى الخسارة الكلية.

ويتحدد التعويض المستحق فى هذه الحالة وفقا للعلاقة التالية:

التعويض المستحق= الخسارة

أما إذا وجد أن مبلغ التأمين يساوي قيمه الشئ موضوع التأمين عند تحقيق الحادث المؤمن منه ففى هذه الحالة يعوض المستأمن عن خسائره بالكامل وفقا للعلاقة التالية:

التعويض المستحق= الخسارة

ويطلق عليه في هذه الحالة التأمين الكافي.

مثال:

أمن شخص علي منزله من خطر الحريق بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه، وعند تحقيق حادث الحريق تأكد لشركة التأمين أن قيمه المنزل الفعليه قبل الحريق ١٠٠٠٠٠ جنيه فاذا فرض أن الخسارة التي تحققت من جراء الحريق قدرت بمبلغ ٢٠٠٠ جنيه فقط، فاحسب قيمة التعويض، وما مقدار ما يتحمله المؤمن له من خسارة اذا كان التأمين خاضعا لشرط النسبية.

الحل

عند النظر إلي قيمة الشيء موضوع التأمين وقت الحريق نجد أنه أكبر من قيمة التأمين لذلك فإن التأمين يكون دون الكفاية، ونظرا لأن التأمين خاضع لشرط النسبية لذلك يتم تطبيق قاعدة النسبية للتامين دون الكفاية، ويكون التعويض كما يلي:

$$\text{قيمة التعويض} = \text{الخسارة الفعليه} \times \frac{\text{مبلغ التأمين}}{\text{قيمة الشيء موضوع التأمين وقت الحادث}}$$

$$= ٢٠٠٠ \times \frac{٥٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠} = ١٠٠٠ \text{ جنيه}$$

ما يتحمله المؤمن له خسارة = ٢٠٠٠-١٠٠٠ =١٠٠٠ جنيه.

مثال:

قام شخص بالتأمين علي مصنع غزل ونسيج يمتلكه بمبلغ ٢٠٠٠٠٠ جنيه مصري ضد الحريق وقد تحقق الحادث المؤمن منه (الحريق) وقد قدرت شركة التأمين الخسائر الفعليه عند وقوع الحادث بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه، كما قدرت قيمة المصنع لحظة اندلاع الحريق بمبلغ ٢٠٠٠٠٠ جنيه مصري، فاحسب قيمة التعويض وذلك اذا كان التأمين خاضع لشرط النسبية.

الحل

عند النظر إلي مبلغ التأمين نجد أنه يساوي قيمة الشيء موضوع التأمين (قيمة المبني) وقت اندلاع الحريق، لذلك فإن شركة التأمين تلتزم بدفع قيمة الخسارة الفعليه بالكامل نظرا لأن التأمين كاف، وهي تساوي قيمة التعويض اللازم دفعة، أي تساوي ٥٠٠٠٠ جنيه.

مثال:

أمن شخص علي مصنع يمتلكه ضد الحريق بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه مصري، وبفرض أن الوثيقة تخضع لشرط النسبية، وأثناء سريان العقد حدث حريق نتج عنه خسارة قدرت قيمتها بمبلغ ٦٠٠٠٠ جنيه وقد قدر المؤمن (شركة التأمين) قيمة المصنع المؤمن عليه وقت تحقق الحادث بمبلغ ٣٠٠٠٠٠ جنيه، فأحسب قيمة التعويض وما مقدار ما يتحمله المؤمن له (المتعاقد) من خسارة.

الحل

نظرا لأن التأمين دون الكفاية لذلك فلابد من أن يتحمل المستأمن حصة نسبية من الخسائر ويتحدد التعويض المستحق وفقا للقاعدة التالية:

$$\text{قيمة التعويض} = \text{الخسارة الفعليه} \times \frac{\text{مبلغ التأمين}}{\text{قيمة الشيء موضوع التأمين وقت الحادث}}$$

$$= ٦٠٠٠٠ \times \frac{١٠٠٠٠٠}{٣٠٠٠٠٠} = ١٠٠٠٠ \text{ جنيه}$$

ما يتحمله المستأمن = ٦٠٠٠٠-٢٠٠٠٠ =٤٠٠٠٠ جنيه .

ثانياً: مبدئ المشاركة:

سبق أن أوضحنا فى الجزء السابق أن شرط المشاركة يرد فى معظم عقود تأمين الممتلكات والمسؤلية، وبموجب هذا الشرط لا يلتزم المؤمن الا بسداد نصيبه المستحق فى التعويض فقط، وعلى المستأمن أن يتصل بكل مؤمن على حدى للحصول على نصيبه منه.

كيفية تحديد نصيب كل شركة من الشركات المشتركة في تغطية الخطر الواحد:

هناك حالتان لتقسيم الخسائر بين الشركات المشتركة في تغطية الخطر الواحد وهما:

أ- إذا كانت الوثائق متوافقة وتخضع لشرط النسبية وشرط المشاركة في التأمين.

هنا يتم التفرقة بين:

١- التأمين دون الكفاية:

وفيها تكون مبالغ التأمين أقل من قيمة الشيء موضوع التأمين (قيمة الممتلكات وقت وقوع الحدث) وهنا يتم تطبيق قاعدة النسبية كما يلي:

$$\text{مجموع التزامات المؤمنين} = \text{قيمة الخسارة} \times \frac{\text{مجموع مبالغ التأمين}}{\text{قيمة الممتلكات وقت الحادث}}$$

ثم بعد ذلك يتم حساب نصيب كل شركة من هذه الالتزامات وفقا للمعادلة التالية:

$$\text{التزام أي مؤمن} = \text{مجموع التزامات المؤمنين} \times \frac{\text{مبلغ التأمين الخاص به}}{\text{مجموع مبالغ التأمين}}$$

٢- التأمين الكافي وفوق الكفاية:

في حالة التأمين الكافي وفوق الكافية يكون مجموع التزامات المؤمنين يساوي الخسارة الفعليه. أي أن:

$$\text{مجموع التزامات المؤمنين} = \text{الخسارة الفعليه}$$

ثم يتم تحديد نصيب كل مؤمن من الخسارة الفعليه كما يلي:

$$\text{التزام اى مؤمن} = \text{مجموع التزامات المؤمنين} \times \frac{\text{مبلغ التأمين الخاص به}}{\text{مجموع مبالغ التأمين}}$$

ب- اذا كانت الوثائق متوافقة وخاضعة لشرط المشاركة ولا تخضع لشرط النسبية.

هنا يتم التفرقة بين ثلاث حالات هي:

١- اذا كان التأمين كافي أو فوق الكفاية.

فإن مجموع التزامات المؤمنين = الخسارة الفعليه (مهما كانت الخسارة).

٢- اذا كان التأمين دون الكفاية والخسارة لا تزيد عن مجموع مبالغ التأمين.

فإن مجموع التزامات المؤمنين = الخسارة الفعليه.

٣- اذا كان التأمين دون الكفاية والخسارة أكبر من مجموع مبالغ التأمين:

فإن مجموع التزامات المؤمنين = مجموع مبالغ التأمين.

وفي جميع الحالات طبقا لمبدأ المشاركة في التأمين فإن:

$$\text{التزام أي مؤمن} = \text{مجموع التزامات المؤمنين} \times \frac{\text{مبلغ التأمين الخاص به}}{\text{مجموع مبالغ التأمين}}$$

مثال:

أمن أحد التجار علي بضائعه ضد الحريق لدي شركة المهندس، والدلت ، والأهلية، وكانت الوثائق متوافقة وخاضعة لشرط النسبية ولشرط المشاركة في التأمين، وكانت مبالغ التأمين لدي الشركات الثلاثة كما يلي:

الشركة	مبالغ التأمين
المهندس	١٠٠٠٠
الدلتا	١٥٠٠٠
الاهلية	٢٥٠٠٠

وكانت الخسارة التي تحققت نتيجة وقوع الحادث تبلغ ٤٠٠٠ جنيه، وقد قدرت البضائع عند نشوب الحريق بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه، أوجد التزام كل مؤمن من التعويض.

الحل

مجموع مبالغ التأمين = ١٠٠٠٠+١٥٠٠٠+٢٥٠٠٠=٥٠٠٠٠ جنيه

وهذا المبلغ أقل من قيمة البضائع وقت نشوب الحريق، أي أن التأمين هنا يكون دون الكفاية، وطبقا لشرط النسبية فإن:

$$\text{مجموع التزامات المؤمنين} = \text{الخسارة} \times \frac{\text{مجموع مبالغ التأمين}}{\text{قيمة البضائع وقت الحادث}}$$

$$= ٤٠٠٠ \times \frac{٥٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠} = ٢٠٠٠ \text{ جنيه}$$

طبقا لشرط المشاركة في التأمين يتم تحديد نصيب كل شركة كما يلي:

$$\text{التزام أي مؤمن} = \text{مجموع التزامات المؤمنين} \times \frac{\text{مبلغ التأمين الخاص به}}{\text{مجموع مبالغ التأمين}}$$

$$\text{نصيب شركة المهندس} = ٢٠٠٠ \times \frac{١٠٠٠٠}{٥٠٠٠٠} = ٤٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نصيب شركة الدلتا} = ٢٠٠٠ \times \frac{١٥٠٠٠}{٥٠٠٠٠} = ٦٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نصيب شركة الأهلية} = ٢٠٠٠ \times \frac{٢٥٠٠٠}{٥٠٠٠٠} = ١٠٠٠ \text{ جنيه}$$

ما يتحمله المؤمن له خسارة = ٤٠٠٠ – ٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ جنيه

مثال:

أمن شخص علي مصنع حلويات يمتلكه ضد خطر الحريق وذلك لدي ثلاث شركات:

الشركة (أ) بمبلغ ٤٠٠٠٠ جنيه.

الشركة (ب) بمبلغ ٦٠٠٠٠ جنيه.

الشركة (ج) بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه.

وقد وقع حادث حريق للمصنع ومحتوياته وقدرت الخسائر بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه، وقد تبين أن القيمة الحقيقية للمصنع ومحتوياته تساوي ٢٠٠٠٠٠ جنيه، وقد كانت الوثائق جميعها تخضع لشرط النسبية والمشاركة، فاحسب نصيب كل شركة وما يلتزم المستأمن بتحمله من خسائر الحريق.

الحل

مجموع مبالغ التأمين = ٤٠٠٠٠+٦٠٠٠٠+٢٠٠٠٠=١٢٠٠٠٠ جنيه

وهي أقل من قيمة المصنع وقت الحريق، لذلك فإن التأمين يكون دون الكفاية، ونظرا لأن الوثائق تخضع لشرط النسبية، أذن يستحق المستأمن تعويض نسبي عن خسائره ويتحمل هو الفرق في الخسائر

$$\text{مجموع التزامات المؤمنين} = \text{قيمة الخسارة} \times \frac{\text{مجموع مبالغ التأمين}}{\text{قيمة الشيء موضوع التأمين وقت تحقق الحادث}}$$

$$= ٥٠٠٠٠ \times \frac{١٢٠٠٠٠}{٢٠٠٠٠٠} = ٣٠٠٠٠ \text{ جنيه}$$

نصيب أي مؤمن = مجموع التزامات المؤمنين × مبلغ التامين الخاص به / مجموع مبالغ التأمين

نصيب الشركة (أ) = ٣٠٠٠٠ × ٤٠٠٠٠ / ١٢٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠ جنيه

نصيب الشركة (ب) = ٣٠٠٠٠ × ٦٠٠٠٠ / ١٢٠٠٠٠ = ١٥٠٠٠ جنيه

نصيب الشركة (ج) = ٣٠٠٠٠ × ٢٠٠٠٠ / ١٢٠٠٠٠ = ٥٠٠٠ جنيه

ما يتحمله المستأمن من خسارة = ٥٠٠٠٠ – ٣٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ جنيه

مثال:

أمن أحد التجار علي بضائع ضد الحريق لدي ثلاث شركات تأمين:

الشركة (أ) بمبلغ ١٠٠٠ جنيه .

الشركة (ب) بمبلغ ١٥٠٠ جنيه .

الشركة (ج) بمبلغ ٢٥٠٠ جنيه .

وقد حدث حريق أدي إلي وقوع خسارة مقدارها ٢٠٠ جنيه، وقد قدرت قيمة البضائع وقت وقوع الحادث بمبلغ ٥٠٠٠، وكانت الوثائق خاضعة لشرط النسبية وشرط المشاركة، فاحسب نصيب كل شركة من الخسارة وما يلتزم بدفعه المستأمن.

الحل

مجموع مبالغ التأمين = ١٠٠٠ + ١٥٠٠ +٢٥٠٠=٥٠٠٠ جنيه

أي يساوي قيمة البضائع وقت الحريق، إذا التأمين كافي.

مجموع التزامات المؤمنين = ٢٠٠ جنيه

التزام أي مؤمن = مجموع التزامات المؤمنين × مبلغ التأمين الخاص به / مجموع مبالغ التأمين

نصيب الشركة (أ) = ٢٠٠ × ١٠٠٠ / ٥٠٠٠ = ٤٠ جنيه

نصيب الشركة (ب) = ٢٠٠ × ١٥٠٠ / ٥٠٠٠ = ٦٠ جنيه

نصيب الشركة (ج) = ٢٠٠ × ٢٥٠٠ / ٥٠٠٠ = ١٠٠ جنيه

وهنا لا يتحمل المستأمن بأي جزء من الخسارة نظرا لأن التأمين كافي.

مثال:

قامت شركة الجمهورية للهندسة بالتأمين لدي شركة الدلتا للتأمين بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه، ولدي شركة المهندس للتأمين بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه، ولدي شركة قناة السويس للتأمين بمبلغ ١٥٠٠٠٠ جنيه وذلك ضد خطر الحريق علي ما تمتلكه الشركة من آلات ومعدات هندسية بمخازنها وعند وقوع خطر الحريق المؤمن منه قدرت الخسارة الناشئة عنه بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه. فإذا علمت أن قيمة الآلات والمعدات وقت وقوع الحادث تبلغ ٤٠٠٠٠٠ جنيه، وكانت هذه الوثائق سارية ومتوافقة وقت وقوع الحادث.

المطلوب ما يلي:

أ- تحديد التزام كل شركة من شركات التأمين وذلك إذا كانت الوثائق خاضعة لشرط النسبية والمشاركة.

ب- تحديد التزام كل شركة من شركات التأمين إذا كانت الوثائق غير خاضعة لشرط النسبية ولكنها خاضعة لشرط المشاركة.

الحل

أولا: في حالة تطبيق شرط النسبية والمشاركة:

مجموع مبالغ التأمين = ٥٠٠٠٠+١٠٠٠٠٠+١٥٠٠٠٠=٣٠٠٠٠٠ جنيه .

قيمة الشيء موضوع التأمين وقت وقوع الحادث = ٤٠٠٠٠٠ جنيه .

وعند المقارنة بين مبالغ التأمين وقيمة الشيء موضوع التأمين نجد أن التأمين دون الكفاية.

$$\text{التعويض} = \text{قيمة الخسارة} \times \frac{\text{مجموع مبالغ التأمين}}{\text{قيمة الشيء موضوع التأمين وقت وقوع الحادث}}$$

$$= ١٠٠٠٠٠ \times \frac{٣٠٠٠٠٠}{٤٠٠٠٠٠} = ٧٥٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{التزام أي مؤمن} = \text{مجموع التزامات المؤمنين} \times \frac{\text{مبلغ التأمين الخاص به}}{\text{مجموع مبالغ التأمين}}$$

$$\text{نصيب شركة الدلتا للتأمين} = ٧٥٠٠٠ \times \frac{٥٠٠٠٠}{٣٠٠٠٠٠} = ١٢٥٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نصيب شركة المهندس للتأمين} = ٧٥٠٠٠ \times \frac{١٠٠٠٠٠}{٣٠٠٠٠٠} = ٢٥٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نصيب شركة قناة السويس للتأمين} = ٧٥٠٠٠ \times \frac{١٥٠٠٠٠}{٣٠٠٠٠٠} = ٣٧٥٠٠ \text{ جنيه}$$

ما تتحمله شركة الجمهورية من خسارة = ١٠٠٠٠٠ – ٧٥٠٠٠ = ٢٥٠٠٠ جنيه.

ثانيا: في حالة عدم تطبيق شرط النسبية:

مجموع مبالغ التأمين = ٥٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ +١٥٠٠٠٠=٣٠٠٠٠٠ جنيه

وهو أقل من قيمة الشيء موضوع التأمين فيكون التأمين دون الكفاية، وطالما أن الخسارة أقل من مجموع مبالغ التأمين فإن:

مجموع مبالغ التأمين = الخسارة

التزام أي مؤمن = مجموع التزامات المؤمنين × مبلغ التأمين الخاص به / مجموع مبالغ التأمين

التزام شركة الدلتا للتأمين = ١٠٠٠٠٠ × ٥٠٠٠٠ / ٣٠٠٠٠٠ = ١٦٦٦٦.٦٧ جنيه

التزام شركة المهندس للتأمين = ١٠٠٠٠٠ × ١٠٠٠٠٠ / ٣٠٠٠٠٠ = ٣٣٣٣٣.٣٣ جنيه

التزام شركة قناة السويس للتأمين= ١٠٠٠٠٠ × ١٥٠٠٠٠ / ٣٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠ جنيه

٣/٢ احتمالات الحياة والوفاة وحساب أقساط التأمين على الحياة

تحصل شركات التأمين على اقساط من جمهور حملة الوثائق بحيث تغطى كافة النفقات التى تتحملها وتدر عائدا على رؤوس أموالها المستثمرة. وهى فى سبيل ذلك تعتمد غلى أسس علمية فى حساب الأقساط ، ولا تعتمد هيئات التأمين على الحياة على تقديرات ثابتة لقيم عناصر الانتاج عند تقدير تكلفة الخدمة التأمينية كما هو الحال بالنسبة للمشروعات الانتاجية والخدمية الاخرى، وانما تعتمد على تقديرات تتعلق معظمها بأمور مستقبلية، فتقوم بتقدير القيم الحالية لالتزاماتها عن المستقبل، اذا ما توفى المؤمن عليه أو بلغ سنا معينا، وهو ما يجعلها تعتمد على تقديرات سليمة لاحتمالات الحياة والوفاة.

ومن ناحية اخرى فإن شركات التأمين تحتاج الى إنفاق مصروفات اخرى بالإضافة الى مبالغ التأمين التى تدفعها لمن يتحقق لديهم الأخطار المؤمن منها أو المستفيدين من هذه التأمينات مثل المصروفات التى تنفق فى سبيل الحصول على العمليات التأمينية، مثل عمولة الانتاج ومصروفات الاعلان ومصروفات تحصيل الاقساط وغيرها من المصروفات الإدارية الاخرى.

وعلى ذلك يعتمد حساب اقساط التأمين على الحياة على ثلاث عناصر وهى:

١ – جداول الحياة والوفاة.

٢ – معدل الفائدة الفنى: وهو المعدل الذى تحسب على اساسه اقساط التأمين، وهو يختلف عن معدل الاستثمار الذى تحققه الشركة فعلا نتيجة لاستثمار اموالها. كما يلاحظ انخفاض قيمة الاقساط عند ارتفاع معدل الفائدة الفنى والعكس صحيح.

٣ – المصروفات الأخرى: وهى لتحميلات المختلفة على القسط والتى تغطى العمولات وتكاليف الانتاج والمصروفات الإدارية الأخرى بالإضافة الى هامش الربح بشركة التأمين.

جداول الوفيات:

ويمكن أن يطلق عليها جداول الحياة أو جداول الحياة والوفاة وهى أداة يمكن بواسطتها قياس إحتمالات الحياة والوفاة عند كل عمر من الأعمار، ويتم تكوينها إما اعتماداً على بيانات الإحصاءات العامة للسكان أو استناداً الى البيانات المستخرجة من سجلات شركات التأمين على الحياة. وفيما يلى بعض التعاريف والبيانات الأساسية لجداول الحياة.

مكونات الجدول:

١ – العمر أو السن age: ويرمز له (س) أو x

وهو الخانة الاولى بالجدول وتأخذ أرقاما صحيحة تصاعدية من أصغر عمر فى الجدول. فاذا بدأنا الجدول بالعمر ٢٠ فان (س) تأخذ القيم ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، .....ألخ. وينتهى الجدول بعمر معين (عادتاً ٩٩ أو ١٠٠ سنة) ويرمز لأخر عمر بالجدول بالرمز (ω).

٢ – عدد الأحياء عند تمام العمر (س) ويرمز له بالرمز ل س أو L_x

وهو الخانة الثانية فى الجدول ويبدأ إنشاء جدول الحياة بعدد فرضى من الاحياء عند أول عمر فى الجدول ويسمى أساس الجدول (Radix) ويفضل إختيار رقم كبير، فمثلا عند السن ٢٠ يكون بعمود ل س هنا ل ٢٠ ومعناها عدد الاحياء عند تمام العمر ٢٠ سنة وهو رقم نسبى أي ينسب دائماً لأى رقم في الجدول.

٣ – عدد الوفيات بين تمام العمر (س) وتمام العمر (س+١) ويرمز له بالرمز و س أو d_x

وهو يمثل الخانة الثالثة في جدول الحياة، وهو عدد الوفيات خلال سنة، وهو رقم نسبى أيضاَ، فيمكننا أن نقول بأنه من بين ١٠٠٠٠٠ شخص عند تمام العمر (س) يموت ٥٠٠ شخص خلال سنة أي قبل بلوغهم تمام العمر (س+١)، وعليه فأن:

$$\text{و س} = \text{ل س} - \text{ل س+١}$$

أي يساوى عدد الاحياء عند تمام العمر (س+١) مطروحاً من عدد الاحياء عند تمام العمر (س).

٤ – إحتمال الوفاة خلال سنة واحدة ويرمز له بالرمز (ف س) q_x

وهو الخانة الرابعة في جدول الحياة، ويعنى الرمز (ف س) إحتمال وفاة شخص عمره (س) خلال سنة واحدة أي قبل بلوغه تمام العمر (س+١) وبالتالي:

$$ف_{س} = \frac{\text{عدد الوفيات بين تمام العمر (س) والعمر (س+١)}}{\text{عدد الأحياء عند تمام العمر (س)}}$$

$$ف_{س} = \frac{و_{س}}{ل_{س}} = \frac{ل_{س} - ل_{س+١}}{ل_{س}}$$

٥ – احتمال الحياة لمدة سنة واحدة ويرمز له بالرمز ب $_{س}$ أو P_x

وهو الخنة الخامسة في جدول الحياة، ويعنى احتمال ان شخص عمره (س) يعيش لمدة سنة واحدة أي يعيش لحين بلوغه تمام العمر (س+١)، ويحسب كما يلي:

$$ب_{س} = \frac{\text{عدد الاحياء عند تمام العمر (س+١)}}{\text{عدد الاحياء عند تمام العمر (س)}} = \frac{ل_{س+١}}{ل_{س}}$$

ومن العلاقتين السابقتين يمكن أثبات أن:

$$ف_{س} + ب_{س} = ١$$

وفيما يلى نوضح بعض الرموز التي تستخدم في قياس احتمالات الوفاة والحياة لمدد اكبر من سنة:

١ – $_{ن}ب_{س}$: ويعنى احتمال أن شخص عند تمام العنر (س) يعيش الى أن يصل الى تمام العمر (س+ن) وعلى هذا:

$$_{ن}ب_{س} = \frac{ل_{س+ن}}{ل_{س}}$$

٢ – $_{س}ف_{ن}$ ويعنى احتمال أن شخص عند تمام العمر (س) يموت خلال (ن) من السنوات أي قبل بلوغة تمام العمر (س+ن) وبالتالي:

$$_{س}ف_{ن} = \frac{\text{عدد الاحياء عند العمر(س)} - \text{عدد الاحياء عند العمر(س+ن)}}{\text{عدد الاحياء عند العمر(س)}}$$

$$= \frac{و_{س} + و_{س+١} + و_{س+٢} + ... + و_{س+ن-١}}{ل_{س}}$$

$$= \frac{ل_{س} - ل_{س+ن}}{ل_{س}}$$

هنا يجب الأنتباه أن هذا البسط لا يساوى $و_{س+ن}$ حيث:

$و_{س+ن}$ تعنى عدد الوفيات بين تمام العمر (س+ن) والعمر (س+ن+١)

ويمكن أيضاً أن يثبت القارئ أن:

$$_{ن}ب_{س} + _{ن}ف_{س} = ١$$

٣ – $م/ف_{س}$: ويعنى احتمال أن شخص عمره (س) يعيش لمدة (م) من السنوات ثم يموت خلال سنة تالية أي يموت بين تمام العمر (س+م) وتمام العمر (س+م+١) بمعنى أن الوفاة تتم خلال سنة وبالتالي:

$$م/ف_{س} = \frac{و_{س+م}}{ل_{س}} = \frac{ل_{س+م} - ل_{س+م+١}}{ل_{س}}$$

٤ – $م / _{ن}ف_{س}$: ويعنى احتمال أن شخص عمره (س) يعيش لمدة (م) من السنوات ثم يموت خلال (ن) من السنوات التالية أي يموت بين تمام العمر (س+م) وتمام العمر (س+م+ن) وبالتالي:

$$م / {}_{ن}ف_{س} = \frac{و_{س+م} + و_{س+م+1} + و_{س+م+2} + \ldots\ldots\ldots + و_{س+م+ن-1}}{ل_{س}}$$

$$= \frac{ل_{س+م} - ل_{س+م+ن}}{ل_{س}}$$

أو $= {}_{م}ب_{س} - {}_{ن}ب_{س}$

مثال:

إذا علمت ما يلى:

$ف_{٣٢}$ =٠.٠٠٦٦ و $ف_{٣٣}$ = ٠.٠٠٦٨٩ و $ف_{٣٤}$ = ٠.٠٠٧٢٢ و $ف_{٣٥}$ = ٠.٠٠٧٥٤

و $ف_{٣٦}$ = ٠.٠٠٧٨٩ و $ف_{٣٧}$ = ٠.٠٠٨٢٩ . وكان عدد الأحياء عند تمام العمر ٣٢ = ٧٣٥٧٤، كون جدول الوفاة؟

الحل:

باعتبار أن $ل_{٣٢}$ = ٧٣٥٧٤ يمكن تلخيص البيانات المعطاه في الشكل التالى:

س	ل س	و س	ف س	ب س
٣٢	٧٣٥٧٤		٠.٠٠٦٦	
٣٣			٠.٠٠٦٨٩	
٣٤			٠.٠٠٧٢٢	
٣٥			٠.٠٠٧٥٤	
٣٦			٠.٠٠٧٨٩	
٣٧			٠.٠٠٨٢٩	

ويمكن استكمال بيانات الجدول السابق باستخدام بعض العلاقات كما يلى:

أولاً: نستكمل بيانات العمود ب $_{س}$ باستخدام العلاقة:

$$ب_{س} = ١ - ف_{س}$$

اى ان $ب_{٣٢} = ١ - ف_{٣٢} = ١ - ٠.٠٠٠٦٦ = ٠.٩٩٣٤$

$ب_{٣٣} = ١ - ف_{٣٣} = ١ - ٠.٠٠٦٨٩ = ٠.٩٩٣١١$

$ب_{٣٤} = ١ - ف_{٣٤} = ١ - ٠.٠٠٧٢٢ = ٠.٩٩٢٧٨$

$ب_{٣٥} = ١ - ف_{٣٥} = ١ - ٠.٠٠٧٥٤ = ٠.٩٩٢٤٦$

$ب_{٣٦} = ١ - ف_{٣٦} = ١ - ٠.٠٠٧٨٩ = ٠.٩٩٢١١$

$ب_{٣٧} = ١ - ف_{٣٧} = ١ - ٠.٠٠٨٢٩ = ٠.٠٩٩١٧١$

ثانياً: نستكمل بيانات العمود و $_{س}$ والعمود ل $_{س}$ باستخدام العلاقات التالية:

من العلاقة

$$ف_{س} = \frac{و_{س}}{ل_{س}}$$

نجد ان $وس = ل_{س} \times ف_{س}$

ومنها $و_{٣٢} = ل_{٣٢} \times ف_{٣٢} = ٧٣٥٧٤ \times ٠.٠٠٠٦٦ = ٤٨٦$

وبما ان $ل_{س+١} = ل_{س} - و_{س}$

$ل_{٣٣} = ل_{٣٢} - و_{٣٢} = ٧٣٥٧٤ - ٤٨٦ = ٧٣٠٨٨$

وباستخدام العلاقتين السابقتين وبنفس الترتيب يمكن استكمال باقى البيانات وكما يلى:

$و_{٣٣} = ل_{٣٣} \times ف_{٣٣} = ٧٣٠٨٨ \times ٠.٠٠٦٨٩ = ٥٠٤$

$ل_{٣٤} = ل_{٣٣} - و_{٣٣} = ٧٣٠٨٨ - ٥٠٤ = ٧٢٥٨٤$

$و_{٣٤} = ل_{٣٤} \times ف_{٣٣} = ٧٢٥٨٤ \times ٠.٠٠٧٢٢ = ٥٢٤$

$ل_{٣٥} = ل_{٣٤} - و_{٣٤} = ٧٢٥٨٤ - ٥٢٤ = ٧٢٠٦٠$

$و_{٣٥} = ل_{٣٥} \times ف_{٣٥} = ٧٢٠٦٠ \times ٠.٠٠٧٥٤ = ٥٤٣$

$ل_{٣٦} = ل_{٣٦} - و_{٣٦} = ٧٢٠٦٠ - ٥٤٣ = ٧١٥١٧$

$$و_{٣٦} = ل_{٣٦} \times ف_{٣٦} = ٧١٥١٧ \times ٠.٠٠٧٨٩ = ٥٦٤$$

$$ل_{٣٧} = ل_{٣٦} - و_{٣٦} = ٧١٥١٧ - ٥٦٤ = ٧٠٩٥٣$$

$$و_{٣٧} = ل_{٣٧} \times ف_{٣٧} = ٧٠٩٥٣ \times ٠.٠٠٨٢٩ = ٥٨٨$$

وبذلك يمكن إستكمال بيانات الجدول بالكامل كما يلى:

س	ل س	و س	ف س	ب س
٣٢	٧٣٥٧٤	٤٨٦	٠.٠٠٦٦	٠.٩٩٣٤
٣٣	٧٣٠٨٨	٥٠٤	٠.٠٠٦٨٩	٠.٩٩٣١١
٣٤	٧٢٥٨٤	٥٢٤	٠.٠٠٧٢٢	٠.٩٩٢٧٨
٣٥	٧٢٠٦٠	٥٤٣	٠.٠٠٧٥٤	٠.٩٩٢٤٦
٣٦	٧١٥١٧	٥٦٤	٠.٠٠٧٨٩	٠.٩٩٢١١
٣٧	٧٠٩٣٥	٥٨٨	٠.٠٠٨٢٩	٠.٩٩١٧١

مثال:

استكمل بيانات الجدول التالى:

س	ل س	و س	ف س	ب س
٢٠	١٠٠٠٠		٠.٠١	
٢١				٠.٩٨
٢٢				٠.٩٥
٢٣			٠.٠٧	
٢٤				٠.٩١
٢٥			٠.١	

الحل:

حيث انه معلوم لدينا أساس الجدول وهو ل $_{٢٠}$ = ١٠٠٠٠ وكذلك بعض بيانات الخانة (ف $_{س}$) والخانة (ب $_{س}$) وباستخدام العلاقة

$$ف_{س} + ب_{س} = ١$$

يمكننا استكمال بيانات الخانتين ف $_{س}$ و ب $_{س}$ كما يلى:

$$ب_{٢٠} = ١ - ف_{٢٠} = ١ - ٠.٠١ = ٠.٩٩$$

$$ب_{٢٣} = ١ - ف_{٢٣} = ١ - ٠.٠٧ = ٠.٩٣$$

$$ب_{٢٥} = ١ - ف_{٢٥} = ١ - ٠.١ = ٠.٩$$

$$ف_{٢١} = ١ - ب_{٢١} = ١ - ٠.٩٨ = ٠.٠٢$$

$$ف_{٢٢} = ١ - ب_{٢٢} = ١ - ٠.٩٥ = ٠.٠٥$$

$$ف_{٢٤} = ١ - ب_{٢٤} = ١ - ٠.٩١ = ٠.٠٩$$

وباستخدام العلاقات:

$$و_{س} = ف_{س} \times ل_{س}$$

$$و_{٢٠} = ف_{٢٠} \times ل_{٢٠} = ٠.٠١ \times ١٠٠٠٠ = ١٠٠$$

$$ل_{س+١} = ل_{س} - و_{س}$$

$$ل_{٢١} = ل_{٢٠} - و_{٢٠} = ١٠٠٠٠ - ١٠٠ = ٩٩٠٠$$ **وهكذا**

وتكون بيانات الجدول كما يلى:

س	ل $_{س}$	و $_{س}$	ف $_{س}$	ب $_{س}$
٢٠	١٠٠٠٠	١٠٠	٠.٠١	٠.٩٩
٢١	٩٩٠٠	١٩٨	٠.٠٢	٠.٩٨
٢٢	٩٧٠٢	٤٨٥	٠.٠٥	٠.٩٥
٢٣	٩٢١٧	٦٤٥	٠.٠٧	٠.٩٣
٢٤	٨٥٧٢	٧٧١	٠.٠٩	٠.٩١
٢٥	٧٨٠١	٧٨٠	٠.١	٠.٩

مثال: أكتب بالرموز الحسابية فقط الإحتمالات التالية:

(١) أحتمال أن شخص عمره ٣٥ سنة يموت خلال سنة واحدة فقط

(٢) إحتمال أن شخص عمره ٤٠ سنة يموت خلال ٥ سنوات

(٣) إحتمال أن شخص عمره ٢٥ سنة يموت بين تمام السن ٤٠ والسن ٤٥

(٤) إحتمال أن شخص عمره ٣٠ سنة يموت في العام ٤١ من عمره

(٥) إحتمال أن شخص عمره ٢٥ سنة يعيش لحين بلوغه تمام العمر ٣٥

الحل:

$$(١)\quad ف_{٣٥} = \frac{و_{٣٥}}{ل_{٣٥}} = \frac{ل_{٣٥} - ل_{٣٦}}{ل_{٣٥}} = ١ - ب_{٣٥}$$

$$(٢)\quad {}^{٥}ف_{٤٠} = \frac{ل_{٤٠} - ل_{٤٥}}{ل_{٤٠}} = ١ - {}^{٥}ب_{٤٠}$$

$$(٣)\quad {}^{٥}/_{١٥}ف_{٢٥} = \frac{ل_{٤٠} - ل_{٤٥}}{ل_{٢٥}}$$

$$(٤)\quad {}_{١٠}/ف_{٣٠} = \frac{ل_{٤٠} - ل_{٤١}}{ل_{٣٠}} = \frac{و_{٤٠}}{ل_{٣٠}}$$

$$(٥)\quad {}^{١٠}ب_{٢٥} = \frac{ل_{٣٥}}{ل_{٢٥}} = ١ - {}^{١٠}ف_{٢٥}$$

مثال: باستخدام جداول الحياة الموضحة في نهاية الكتاب، أوجد القيم العددية للاحتمالات الآتية:

(١) احتمال أن شخص عمره ٣٠ سنة يعيش على الأقل لمدة ٢٠ سنة

(٢) احتمال أن شخص عمره ٢٥ سنة يموت قبل بلوغه تمام العمر ٦٠

(٣) احتمال أن شخص عمره ٢٥ سنة يموت في العام التالي لبلوغه السن ٤٠ سنة

(٤) احتمال أن شخص عمره ٢٥ سنة يموت خلال ١٥ سنة من بلوغه تمام العمر ٣٥

(٥) احتمال أن شخص عمره ٣٠ سنة يعيش لحين بلوغه العمر ٤٠ ولكن لا يعيش لحين بلوغه العمر ٦٠

الحل:

(١) يلاحظ أن احتمال أن يعيش شخص لمدة ٢٠ سنة على الأقل تعنى تماماً أن يصل على الأقل لتمام العمر ٥٠ سنة أي احتمال حياته لمدة ٢٠ سنة أي:

$$ب_{٣٠}^{٢٠} = \frac{ل_{٥٠}}{ل_{٣٠}} = \frac{٧٢٧٩٥}{٨٩٦٨٥} = ٠.٨١٢$$

$$(٢)\ ف_{٤٠}^{٢٠} = \frac{ل_{٤٠} - ل_{٦٠}}{ل_{٤٠}} = \frac{٨٢٢٧٧ - ٨٥٨٤٢}{٨٢٢٧٧} = \frac{٢٣٤٣٥}{٨٢٢٧٧} = ٠.٢٨٥$$

$$(٣)\ ١٥/ف_{٢٥} = \frac{و_{٤٠}}{ل_{٢٥}} = \frac{٨٢٣}{٩٣٠٤٤} = ٠.٠٠٩$$

$$(٤)\ ١٠/ف_{٢٥}^{١٥} = \frac{ل_{٣٥} - ل_{٥٠}}{ل_{٢٥}} = \frac{٨٦١٣٧ - ٧٢٧٩٥}{٩٣٠٤٤} = \frac{١٣٣٤٢}{٩٣٠٤٤} = ٠.١٤٣$$

$$ل_{٤٠} - ل_{٦٠} \quad ٨٢٢٧٧ - ٥٨٨٤٢ \quad ٢٣٤٣٥$$

(٥) ١٠/ ^{٢٠}ف $_{٣٠}$ = $\frac{\text{ل }_{٣٠}}{\text{ل }_{٣٠}}$ = $\frac{٨٩٦٨٥}{٨٩٦٨٥}$ = $\frac{}{}$ = ٠.٢٦١

مثال: إذا حسب جدول الوفاة وفقاً للعلاقة التالية:

$$\text{ل}_{\text{س}} = ١٠٠٠ \sqrt{١٠٠ - \text{س}}$$

أوجد:

(١) احتمال حياة شخص من يوم مولده حتى تمام العمر ١٩

(٢) احتمال ان شخص عمره ٣٦ سنة يموت قبل بلوغه العمر ٥١ سنة

الحل:

(١) ^{١٩}ب $_{\text{صفر}}$ = $\frac{\text{ل }_{١٩}}{\text{ل صفر}}$ = $\frac{١٠٠٠ \sqrt{١٠٠ - ١٩}}{\text{ل صفر}}$ = $\frac{٩}{١٠}$ = ٠.٩

(٢) ^{١٥}ف $_{٣٦}$ = $\frac{\text{ل }_{٣٦} - \text{ل }_{٥١}}{\text{ل }_{٣٦}}$ = $\frac{١٠٠٠ \sqrt{١٠٠ - ٣٦} - ١٠٠٠ \sqrt{١٠٠ - ٥١}}{١٠٠٠ \sqrt{١٠٠ - ٣٦}}$

= $\frac{١٠٠٠ \sqrt{٦٤} - ١٠٠٠ \sqrt{٤٩}}{١٠٠٠ \sqrt{٦٤}}$ = $\frac{٨ - ٧}{٨}$ = $\frac{١}{٨}$ = ٠.١٢٥

مثال:

أ و ب شخصان عمرهما ٣٠ و ٥٠ سن على الترتيب، فاذا كان احتمال بقائهما على قيد الحياة لمدة ٢٠ سنة = ٠.٠٤، وكان من بين كل ٤٨٠٠٠ شخص عند تمام العمر ٣٠ يموت ٣٠٠٠ شخص قبل بلوغهم تمام العمر ٤٠. احسب احتمال ان شخص عمره ٤٠ سنة يموت خلال ٣٠ سنة؟

الحل:

احتمال ان شخص عمره ٤٠ سنة يموت خلال ٣٠ سنة هو:

$$ف_{٤٠}^{٣٠} = ١ - ب_{٤٠}^{٣٠} = ١ - \frac{ل_{٧٠}}{ل_{٤٠}}$$

$$\text{وبما ان } \frac{ل_{٧٠}}{ل_{٤٠}} = \frac{ل_{٥٠}}{ل_{٣٠}} \times ٠.٠٠٤$$

$$\text{ومنها } \frac{ل_{٧٠}}{ل_{٣٠}} = ٠.٠٠٤ \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (١)$$

$$\text{وبما ان } ف_{٣٠}^{١٠} = \frac{٣٠٠٠}{٤٨٠٠٠} = \frac{١}{١٦}$$

$$\text{وبالتالي } ب_{٣٠}^{١٠} = ١ - ف_{٣٠}^{١٠} = ١ - \frac{١}{١٦} = \frac{١٥}{١٦} \text{ وايضاً } \frac{ل_{٤٠}}{ل_{٣٠}}$$

$$\text{ومنها } \frac{ل_{٣٠}}{ل_{٤٠}} = \frac{١٦}{١٥} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (٢)$$

وبضرب (١) × (٢)

$$\frac{ل_{٧٠}}{ل_{٣٠}} \times \frac{ل_{٣٠}}{ل_{٤٠}} = \frac{ل_{٧٠}}{ل_{٤٠}} = ٠.٠٠٤ \times \frac{١٥}{١٦} = ٠.٠٠٤٢٦٦$$

ل ٧٠

ويكون الاحتمال المطلوب = ١ − ـــــ = ١ − ٠.٠٤٢٦٦ = ٠.٩٥٧٣٤

ل ٤٠

مثال:

اذا علم ان احتمال حياة شخص عمره ١٨ سنة لمدة ١٠ سنوات هو ٠.٩٥ وان احتمال حياته لمدة ٣٠ سنة هو ٠.٧٥ ، اوجد احتمال ان شخص عمره ١٨ سنة يموت قبل بلوغه تمام العمر ٤٨.

الحل:

ل ٤٨

الاحتمال المطلوب = ^{٢٠}ف $_{٢٨}$ = ١ − ^{٢٠}ب $_{٢٨}$ = ١ − ـــــ

ل ٢٨

ل ٢٨

وبما ان ^{١٠}ب $_{١٨}$ = ـــــ = ٠.٩٥ .....(١)

ل ١٨

ل ٤٨

و ^{٣٠}ب $_{١٨}$ = ـــــ = ٠.٧٥ ..... (٢)

ل ١٨

وبقسمة (٢) على (١)

ل ٤٨ ÷ ل ٢٨ = ل ٤٨ × ل ١٨ = ٠.٧٥ وبالتالي ل ٤٨ = ٠.٧٥

ل ١٨ ÷ ل ١٨ = ل ٢٨ × ل ١٨ = ٠.٩٥ ل ٢٨ = ٠.٩٥

$$\text{الاحتمال المطلوب} = 1 - \frac{\text{ل}_{48}}{\text{ل}_{28}} = 1 - \frac{0.75}{0.95} = 1 - 0.789 = 0.211$$

مثال: اثبت أن:

$$(1)\ \text{م/ ن ف س} = \text{م ب س} \times \text{ن ف س+م}$$

$$(2)\ \text{ن ب س} = \frac{\text{ن ب س} - \text{ن+1 ب س}}{\text{ف س+ن}}$$

الحل:

$$(1)\ \text{الطرف الأيمن} = \frac{\text{ل س+م} - \text{ل س+م+ن}}{\text{ل س}} \quad \ldots\ldots(1)$$

$$\text{الطرف الأيسر} = \text{م ب س} \times \text{ن ف س+م}$$

$$= \frac{\text{ل س+م}}{\text{ل س}} \times \frac{\text{ل س+م} - \text{ل س+م+ن}}{\text{ل س+م}} = \frac{\text{ل س+م} - \text{ل س+م+ن}}{\text{ل س}} \quad \ldots(2)$$

من (١) و (٢) يتساوى الطرفين

(٢) الطرف الأيمن = $ب^{ن}_{س}$ = $\frac{ل_{س+ن}}{ل_{س}}$ ..... (١)

الطرف الأيسر = $\frac{ب^{ن}_{س} - ب^{ن+١}_{س}}{ف_{س+ن}}$ = $\frac{\frac{ل_{س+ن}}{ل_{س}} - \frac{ل_{س+ن+١}}{ل_{س}}}{\frac{ل_{س+ن} - ل_{س+ن+١}}{ل_{س+ن}}}$

= $\frac{\frac{ل_{س+ن} - ل_{س+ن+١}}{ل_{س}}}{\frac{و_{س+ن}}{ل_{س}}}$ = $\frac{ل_{س+ن}}{ل_{س}}$ = $\frac{ل_{س+ن}}{ل_{س}}$ .....(٢)

من (١) و (٢) يتساوى الطرفين

ثانياً: الأقساط الوحيدة الصافية:

الأقساط الوحيدة الصافية لا تخرج عن كونها القيم الحالية للمبالغ والدفعات التى يرتبط سدادها ببقاء أشخاص معينين على قيد الحياة أو وفاتهم، وبعبارة أخرى يمكن القول أن القسط الوحيد يمثل القيمة الحالية لإلتزام شركة التأمين قبل المؤمن له عند إبرام العقد، فاذا أبرم شخص عقداً مع إحدى شركات التأمين بمقتضاه تلتزم شركة التأمين بان تدفع له مبلغا معينا من النقود إذا عاش لحين بلوغه تمام سن معين يحدد فى الوثيقة فان القسط الوحيد الصافى لهذا العقد إنما يمثل القيمة الحالية لهذا المبلغ آخذين فى الإعتبار أن سداده لن يتم بصورة مؤكدة ولكنه معلق على شرط بلوغ المؤمن عليه تمام السن المتفق عليه. ونستطيع أن نقول أن القسط الوحيد الصافى هو المبلغ الذى لو حصلت عليه شركة التأمين عند إبرام العقد فإنه يكفى لسداد الإلتزامات الناشئة عن هذا العقد

بفرض توافر الشروط الأساسية التالية:

(١) أن تكون جداول الوفيات المستخدمة تمثل بدقة المجتمع الذى تتعامل معه الشركة " جمهور المؤمن عليهم".

(٢) قيام الشركة فوراً باستثمار الأقساط التي تتسلمها وتحقيق عائد على هذه الأموال المستثمرة بحيث يتعادل هذا المعدل مع معدل الفائدة الفني. وعلى أن يستمر عمليه الاستثمار لحين الوفاة بالالتزامات.

(٣) أن تكون الأقساط مضافاً إليها عائد الاستثمار للوفاء بالمبالغ التي تستحق لحملة الوثائق والمستفيدين فقط فقط أي دون أخذ أي مصروفات أخرى في الاعتبار.

وعلى هذا يمكن أن نستنتج أن :-

القسط الوحيد الصافي = القيمة الحالية لالتزام (القيمة الحالية للمبلغ أو الدفعات) عند التعاقد.

جدول الرموز الحسابية

أن الأسس الفنية في حساب أقساط الوثائق المختلفة للتأمين على الحياة تتمثل في جدول الحياة ومعدل الفائدة . ويستخدم في ذلك جدول الرموز الحسابية أو جدول إعداد الاستعاضة التي تتحدد على أساس عدد الوفيات . ويتكون جدول الرموز الحسابية من عدد من أعمدة، وهى:

(١) د س

سبق ان درسنا انه للحصول على القيمة الحاليه لاى مبلغ يستحق الدفع بعد (ن) من السنوات فأننا نضرب هذا المبلغ × ح^{ن} (معامل الخصم) فعند حساب الأقساط فاننا نقوم بعملية الخصم هذه بالنسبة لعدد الاحياء عند كل عمر من الاعمار الموجودة بالجدول لمدة تساوى العمر نفسه والمعدل الذى يستخدم في هذه الحالة هو معدل الفائدة وبفرض اننا وجدنا في احد جداول الحياه ان عدد الاحياء عند تمام السن ٣٠ = ٩١٥٧٨ اى ان ل ٣٠ = ٩١٥٧٨ . فاذا خصمنا العدد بمعدل فائدة مركبة ٣.٥ % ولمدة تساوى المدة التي انقضت على مولد هؤلاء الأطفال اى ٣٠ سنه فاننا نحصل على ٩١٥٧٨ × ح^{٣٠} بمعدل ٣.٥ % = ٣٢٦٢٧. فاذا رمزنا الى هذه القيمة المخصومه بالرمز (د) فاننا نصل الى النتيجة التالية

$$د_{س} = ل_{س} \times ح^{س}$$

$$\text{وكذلك } د_{س+ن} = ل_{س+ن} \times ح^{س+ن}$$

اى ان د ٣٠ = ل٣٠ × ح^{٣٠}

(٢) ج س

يمكن اجراء عملية الخصم السابقة على عدد الوفيات بين تمام كل سن معين والسن التالى له مباشرة ومثلا : وس = لس – ل س+١

ونظرا لأننا لا يمكن ان نجرى عملية الخصم الا بعد مرور سنه من تمام السن (س) لهذا سيكون الخصم دائما لمدة (س + ١) من السنوات على هذا فاننا بعد عملية الخصم نصل الى و س × ح $^{س+١}$ وسنرمز لهذه القيمة بالرمز ج س

بمعنى ان : ج س = و س × ح س+١

ج س = ح س+١ (ل س – ل س+١)

= ح س+١ × ل س – ح س+١ × ل س+١

= ح × ح س × ل س – ح س+١ × ل س+١

= ح . د س – د س+١

(٣) ن س

ن س = د س + د س+١ + د س+٢ + ... + ن اخر سنة في الجدول

وكذلك ن س+ن **= د** س+ن **+ د** س+ن+١ **+ د** س + ن +٢ **+ .....** **+ د** اخر سنة في الجدول

وبالتالي ن س ـ **ن** س+ن **= د** س **+ د** س+١ **+ د** س+٢ **+ .....** **+ ن** س+ن-١

فمثلا : ن ٣٠ **= د** ٣٠ **+ د** ٣١ **+ د** ٣٢ **+ .....** **+ ن** اخر سنة في الجدول

ومثلا ن ٣٠ **– ن** ٣٥ **= د** ٣٠ **+ د** ٣١ **+ د** ٣٢ **+ د** ٣٣ **+ د** ٣٤

(٤) مـ س

مـ س **= ج** س **+ ج** س+١ **+ ج** س+٢ **+ .....** **+ ج** اخر سن في الجدول

وكذلك مـ س+ن **= ج** س+ن **+ ج** س+ن+١ **+ ج** س+ن+٢ **+ .....** **+ ج** اخر سن في الجدول

وبالتالي مـ س **– مـ** س+ن **= ج** س **+ ج** س+١ **+ ج** س+٢ **+ .....** **+ ج** س+ن-١

مـ ٤٠ = ج ٤٠ +ج ٤١ + ج ٤٢ + ... + ج اخر سن في الجدول

ومثلا مـ ٣٠ – مـ ٣٥ = ج ٣٠ + ج ٣١ + ج ٣٢ + ج ٣٣ + ج ٣٤

ويتضـمن جدول الرموز الحسـابية القيم المختلفة للرموز السـابقة ، كما هو موضـح في نهاية الكتاب.

حساب القسط الوحيد الصافى للتأمينات التي تدفع حال الحياه

أولاً: حساب القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين الوقفية الباحته .

في هذا العقد يدفع مبغ التأمين للمســـتأمن إذا ظل على قيد الحياه في تاريخ معين ،اما اذا توفى قبل ذلك فلا يستحق الورثه اى شيء .

وسنرمز للقسط الوحيد الصافى لعقد تأمين الوقفية الباحته مبلغه جنيه واحد ومدته (ن)

من السنوات لشخص عمره (س) بالرمز : $\overline{أ}^{1}_{س:ن|}$ وللحصول على قيمته:

وبفرض ان هناك عدد من الأشـخاص (ل س) كلهم عند تمام السـن (س) وان كلاً منهم يرغب في الحصول على عقد وقفية بحته مبلغها جنيه واحد ومدتها (ن) من السنوات .

والقسط الذى يدفعه الشخص الواحد = $\overline{أ}^{1}_{س:ن|}$

وبالتالي تكون قيمة الأقساط المدفوعة من جميع الأشخاص = ل س × $\overline{أ}^{1}_{س:ن|}$

و يقابل هذه الأقساط المدفوعة إلتزام شركة التأمين بدفع مبلغ ١ جنيه لكل من يبلغ تمام السن (س + ن) ولكن من بين (ل س) من الأشخاص عند تمام السن (س) يعيش (لس+ن) لحين تمام السن (س + ن) ، أي بعد (ن) من السنوات تقوم الشركة بدفع ل س + ن من الجنيهات .

وبما أن:

قيمة الأقساط الوحيدة الصافية التي تحصلها الشركة عند التعاقد = القيمة الحالية لإلتزام الشركة .

$$\text{ل}_{\text{س}} \times \text{أ}^{\ \ 1}_{\text{س}:\overline{\text{ن}|}} = \text{ل}_{\text{س+ن}} \times \text{ح}^{\text{ن}}$$

$$\text{أ}^{\ \ 1}_{\text{س}:\overline{\text{ن}|}} = \frac{\text{ل}_{\text{س+ن}}}{\text{ل}_{\text{س}}} \times \text{ح}^{\text{ن}}$$

وبضرب كل من البسط والمقام للطرف الأيسر في ح^{س} ينتج أن :

$$\text{أ}^{\ \ 1}_{\text{س}:\overline{\text{ن}|}} = \frac{\text{ل}_{\text{س+ن}}}{\text{ل}_{\text{س}}} \times \frac{\text{ح}^{\text{س+ن}}}{\text{ح}^{\text{س}}} = \frac{\text{ل}_{\text{س+ن}} \times \text{ح}^{\text{س+ن}}}{\text{ل}_{\text{س}} \times \text{ح}^{\text{س}}} = \frac{\text{د}_{\text{س+ن}}}{\text{د}_{\text{س}}}$$

مثال :

بإستخدام جدول الرموز الحسابية، احسب القسط الوحيد الصافي لعقد تأمين وقفية بحتة بمبلغ ٣٠٠٠ جنية تدفع لشخص عمره ٣٥ سنه عند بلوغه تمام سن ٦٠ سنه ؟

الحل

مدة الوقفية البحتة هنا =٢٥ سنه ومبلغها= ٣٠٠٠ جنيه و السن في تاريخ التعاقد = ٣٥ سنه وعلي ذلك فإن :

القسط الوحيد الصافي للوثيقة = ٣٠٠٠× $\text{أ}^{\ \ 1}_{\text{س}:\overline{\text{ن}|}}$

$$= ٣٠٠٠ \times \frac{د_{٦٠}}{د_{٣٥}} = ٣٠٠٠ \times \frac{٩٧٧٢٢٩}{٢٨١١٩٢٥}$$

$$= ٣٠٠٠ \times ٠.٣٤٨ = ١٠٤٤ \text{ جنيه}$$

مثال:

قام شخص في تمام العمر ٣٠ بالتعاقد مع شركة تأمين علي أن يحصل علي مبلغ معين إذا ظل علي قيد الحياة حتي تمام العمر ٥٠ وذلك مقابل ٥١١٧,٤٠ جنية سددت الشركة بمجرد التعاقد كقسط وحيد صافي . فما هو مبلغ التأمين ؟

الحل

هذا العقد عقد وقفية بحتة علي حياه شخص عمره ٣٠ سنه ومدتها ٢٠ سنه .

$$\text{القسط الوحيد الصافى} = \text{مبلغ التأمين} \times \text{أ}_{\overline{\text{ن}}|}^{\text{١}} \text{ س : }$$

$$٥١١٧.٤ = \text{مبلغ التأمين} \times \text{أ}_{\overline{٢٠}|}^{\text{١}} \text{ ٣٠ : } = \text{مبلغ التأمين} \times \frac{د_{٥٠}}{د_{٣٠}}$$

$$\text{مبلغ التأمين} = ٥١١٧.٤ \times \frac{د_{٣٠}}{د_{٥٠}} = ٥١١٧.٤ \times \frac{٣٣٧٧٦٤٦}{١٥٦٨٩٢٠}$$

$$= ٥١١٧.٤ \times ٢.١٣٥ = ١١٠١٧.٧٦ \text{ جنيه}$$

ثانيا : حساب القسط الوحيد الصافي لدفعات المعاش (دفعات الحياة السنوية المتساوية)

تضمن دفعات المعاش دفع مبلغ دوري متساوي طالما كان المستأمن (المؤمن عليه) علي قيد الحياة ، وبذلك تتفق دفعات المعاش مع عقد التأمين الوقفية البحتة في أن شركة التامين توفي بإلتزاماتها بدفع التأمين إذا كان المؤمن المؤمن عليه على قيد الحياة .

وتنقسم دفعات المعاش من ناحية بدأ سريانها كالأتي :

(١) دفعات مدى الحياة معجلة (٢) دفعات مدى الحياة مؤجلة

(٣) دفعات مؤقتة معجلة (٤) دفعات مؤقتة مؤجلة

وينقسم كل نوع من أنواع الدفعات السابقة إلي نوعين فهي إما أن تكون دفعة فورية أو مقدمة أى تدفع في بداية كل سنة وإما أن تكون دفعة عادية أو مؤخرة أى تدفع في نهاية كل سنة . وفيما يلى عرض لكيفية حساب القسط الوحيد الصافي لكل نوع من الدفعات :

١- دفعات المعاش مدى الحياة المعجلة : وهي الدفعات التى يستمر دفعها المؤمن عليه طالما كان علي قيد الحياة ويبدأ سريانها بمجرد التعاقد وتستمر مدى حياة الشخص سواء تدفع في أول كل سنة (فورية) أو في آخر كل سنة (عادية)

أ- الدفعات الفورية (مقدمة الدفع) :

الرمز المستخدم هو $\ddot{a}_{س}$: ويعني القسط الوحيد الصافي لدفعة معاش متساوية مبلغها جنية واحد تدفع في أول كل سنة لشخص عمره (س) وبمجرد التعاقد ويستمر دفها طالما بقى هذا الشخص علي قيد الحياة.

وسنفترض وجود عدد من الأفراد ($ل_{س}$) كلهم عند تمام العمر (س) وأن كلا منهم يرغب في الحصول على دفعة معاش مدى الحياة معجلة فورية مبلغها جنيه واحد على أن يدفع مقابل ذلك قسطا وحيدا صافيا = $\ddot{a}_{س}$.

أما المبالغ التي تدفعها شركة التأمين (المؤمن) فيمكن عرضها كالأتي :

في أول السنة الأولي تدفع الشركة $ل_{س} \times ١ = ل_{س}$ من الجنيهات

في أول السنة الثانية تدفع الشركة $ل_{س+١} \times ١ = ل_{س+١}$ من الجنيهات

وفي أول السنة الثالثة تدفع الشركة $ل_{س+٢}$ من الجنيهات . وهكذا

وفي أول السنة الأخيرة تدفع الشركة $ل_{س+ن}$ من الجنيهات .

وبتطبيق معادلة القسط

القسط الوحيد الصافى = القيمة الحالية للدفعات نجد ان

$$ل_{س} \times \ddot{ع}_{س} = ل_{س} + ل_{س+١} \times ح^{١} + ل_{س+٢} \times ح^{٢} + \ldots\ldots\ldots \text{الخ}$$

$$\ddot{ع}_{س} = \frac{ل_{س} + ل_{س+١} \times ح^{١} + ل_{س+٢} \times ح^{٢} + \ldots\ldots \text{الخ}}{ل_{س}}$$

وبضرب البسط والمقام للطرف الأيسر في $ح^{س}$

$$\ddot{ع}_{س} = \frac{ل_{س} \times ح^{س} + ل_{س+١} \times ح^{س+١} + ل_{س+٢} \times ح^{س+٢} + \ldots\ldots \text{الخ}}{ل_{س} \times ح^{س}}$$

$$= \frac{د_{س} + د_{س+١} + د_{س+٢} + \ldots\ldots\ldots \text{الخ}}{د_{س}} = \frac{ن_{س}}{د_{س}}$$

ب- الدفعات العادية (مؤخرة الدفع) :

الرمز المستخدم هو ٤ س : وهو يعني القسط الوحيد الصافى لدفعة معاش مدى الحياة

معجلة عادية تضمن دفع مبلغ جنيه واحد في نهاية كل سنة لشخص عمره (س) وبمجرد التعاقد يستمر دفعها طالما بقى هذا الشخص علي قيد الحياة . ويلاحظ هنا أن أول مبلغ لهذه الدفعة سيدفع فى نهاية السنه الأولى أي عند تمام العمر (س + ١) والمبلغ الثاني سوف يدفع فى نهاية السنه الثانية أي عند تمام العمر (س + ٢) وهكذا و ذلك في حالة البقاء على قيد الحياة وبإتباع نفس الخطوات السابقة نجد أن :

$$\text{ل س} \times \text{٤ س} = \text{ل}_{\text{س+١}} \times \text{ح}^{\text{١}} + \text{ل}_{\text{س+٢}} \times \text{ح}^{\text{٢}} + \text{..... الخ}$$

$$\text{٤ س} = \frac{\text{ل}_{\text{س+١}} \times \text{ح}^{\text{١}} + \text{ل}_{\text{س+٢}} \times \text{ح}^{\text{٢}} + \text{.... الخ}}{\text{ل س}}$$

وبضرب البسط والمقام للطرف الأيسر في ح^س

$$\text{٤ س} = \frac{\text{ل}_{\text{س+١}} \times \text{ح}^{\text{س+١}} + \text{ل}_{\text{س+٢}} \times \text{ح}^{\text{س+٢}} + \text{.... الخ}}{\text{ل س} \times \text{ح}^{\text{س}}}$$

$$= \frac{\text{د}_{\text{س+١}} + \text{د}_{\text{س+٢}} + \text{..... الخ}}{\text{د س}} = \frac{\text{ن}_{\text{س+١}}}{\text{د س}}$$

من العلاقة بين $\ddot{a}_{س}$ و $a_{س}$ نجد ان:

$$\ddot{a}_{س} = \frac{د_{س} + د_{س+١} + د_{س+٢} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{الخ}}{د_{س}}$$

$$= \frac{د_{س}}{د_{س}} + \frac{د_{س+١} + د_{س+٢} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{الخ}}{د_{س}}$$

$$\ddot{a}_{س} = ١ + a_{س}$$

٢- القسط الوحيد الصافى لدفعات المعاش مدى الحياة المؤجلة :

وهي الدفعات التي يستمر دفعها للمؤمن عليه طالما كان على قيد الحياة ويبدأ دفعها بعد إنقضاء فترة تأجيل قدرها (م) سنة وهي أيضا قد تكون دفعة مؤجلة فورية أو دفعات مؤجلة عادية .

أ- الدفعات الفورية (مقدمة الدفع)

الرمز المستخدم م/ $\ddot{a}_{س}$: ومعناه القسط الوحيد الصافى (القيمه الحالية) لدفعة ، معاش

(حياة) مبلغها جنية واحد تدفع لشخص عمره (س) فى أول كل سنة بعد إنقضاء فترة التأجيل مدتها (م) من السنوات وتستمر لمدى حياة هذا الشخص . ومعنى ذلك أن هذه الدفعة تدفع لأول مرة عند بلوغ المؤمن عليه تمام السن (س + م) .

ويمكنن إتباع نفس الخطوات السابقة للحصول علي قيمة م/ $\ddot{٦}$ س حيث ان:

$$ل_{س} \times م/\ddot{٦}\ س = ل_{س+م} \times ح^{م} + ل_{س+م+١} \times ح^{م+١} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ الخ}$$

$$ل_{س+م} \times ح^{م} + ل_{س+م+١} \times ح^{م+١} + \ldots\ldots\ldots \text{ الخ}$$

$$م/\ddot{٦}\ س = \frac{}{ل_{س} \times ح^{س}}$$

$$= \frac{د_{س+م} + د_{س+م+١} + د_{س+م+٢} + \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ الخ}}{د_{س}} = \frac{ن_{س+م}}{د_{س}}$$

ب- الدفعات العادية (مؤخرة الدفع)

الرمز المستخدم هو م/ ٦ س: وبنفس الطريقة السابقة نجد أن

$$م/\ ٦\ س = \frac{ن_{س+م+١}}{د_{س}}$$

٣- القسط الوحيد الصافي لدفعات المعاش المؤقتة المعجلة :

وهي الدفعات التى تدفع لمدة محدوده طالما كان المؤمن عليه علي قيد الحياة ويبدأ دفعها إعتبارا من السنه الأولى للتعاقد سواء أول كل سنة (فورية) أو نهاية كل سنة (عادية).

أ- الدفعات الفورية (مقدمة المبلغ)

الرمز المستخدم $\ddot{a}_{س:ن}$: وهو يعنى القسط الوحيد الصافى (القيمة الحالية) لدفعة معاش متساوية مبلغها جنية واحد تدفع أول كل سنة لشخص عمره (س) ومدتها (ن) من السنوات .ولإيجاد القيمة الحالية تتبع نفس الخطوات السابقة فنجد أن :

$$\ddot{a}_{س:ن} \times ل_{س} = ل_{س} + ل_{س+١} \times ح^{١} + ل_{س+٢} \times ح^{٢} + \ldots\ldots + ل_{س+ن-١} \times ح^{ن-١}$$

$$ل_{س} + ل_{س+١} \times ح^{١} + ل_{س+٢} \times ح^{٢} + \ldots\ldots + ل_{س+ن-١} \times ح^{ن-١}$$

$$\ddot{a}_{س:ن} = \frac{}{ل_{س}}$$

وبضرب البسط والمقام للطرف الأيسر في $ح^{س}$

$$ل_{س} \times ح^{س} + ل_{س+١} \times ح^{س+١} + ل_{س+٢} \times ح^{س+٢} + \ldots\ldots + ل_{س+ن-١} \times ح^{س+ن-١}$$

$$\ddot{a}_{س:ن} = \frac{}{ل_{س} \times ح^{س}}$$

$$= \frac{د_{س} + د_{س+1} + د_{س+2} + \ldots\ldots\ldots + د_{س+ن-1}}{د_{س}} = \frac{ن_{س} - ن_{س+ن}}{د_{س}}$$

ب- الدفعات العادية (مؤخرة الدفع)

الرمز المستخدم = $ع^{ن}_{س}$

وبنفس الطريقة السابقة يمكن إثبات أن :

$$ع^{ن}_{س} = \frac{ن_{س+1} - ن_{س+ن+1}}{د_{س}}$$

٤- القسط الوحيد الصافى لدفعات المعاش المؤقتة المؤجلة :

أ- الدفعات الفورية (مقدمة الدفع)

الرمز المستخدم = $ع\ddot{}^{ن}_{م/س}$ حيث م فترة التأجيل

$$غ\ddot{}^{ن}_{م/س} = \frac{ن_{س+م} - ن_{س+م+ن}}{د_{س}}$$

ب- الدفعات العادية (مؤخرة الدفع)

الرمز المستخدم هو $م/ن ٦ س$: وبإتباع نفس الخطوات السابقة يمكن إثبات أن :

$$م/ن ٦ س = \frac{ن س+م+١ - ن س+م+ن+١}{د س}$$

مثال:

أوجد القيمة الحالية لدفعة معاش مبلغها السنوى ١٠٠٠ جنيه يدفع آخر كل سنة مدي الحياة المؤمن عليه لشخص عمره ٥٠ سنه .

الحل

القيمة الحالية لدفعة المعاش = القسط الوحيد الصافى لدفعة معاش عادية مبلغها ١٠٠٠ جنيه وعلى حياة شخص عمره ٥٠ سنة.

$$= ١٠٠٠ \times ٦_{٥٠}$$

$$= ١٠٠٠ \times \frac{ن_{٥١}}{د_{٥٠}} = ١٠٠٠ \times \frac{٢٣٢٠٠٢٤٧}{١٥٦٨٩٢٠}$$

$$= ١٠٠٠ \times ١٤.٧٨٧ = ١٤٧٨٧ \text{ جنيه}$$

مثال:

أوجد القيمة الحالية فى المثال السابق بفرض أن الدفعة فورية

الحل

$$\text{القيمة الحالية} = ١٠٠٠ \times \ddot{ع}_{٠.٥}$$

$$= ١٠٠٠ \times \frac{ن_{٠.٥}}{د_{٠.٥}} = ١٠٠٠ \times \frac{٢٤٧٦٩١٦٧}{١٥٦٨٩٢٠}$$

$$= ١٠٠٠ \times ١٥.٧٨٧ = ١٥٧٨٧ \text{ جنيه}$$

ويلاحظ أن الفرق في الإجابة بين المثال (١) ، (٢) هو ١٠٠٠ جنيه وهي قيمة دفعة .

مثال:

إشترى شخص عمره ٤٠ سنه عقد معاش يضمن له دفع مبلغ ١٠٠٠ جنية لمدى الحياة طالما كان على قيد الحياة ، وأن أول هذه المبالغ يستحق فى حالة بلوغ المؤمن عليه العمر ٦٠ سنه . والمطلوب حساب القسط الوحيد الصافي لهذا العقد ؟

الحل

يتضح أن العقد هو دفعة معاش لمدى الحياة مؤجلة ٢٠ سنه (من العمر ٤٠ حتى العمر ٦٠) وفورية

$$\text{القسط الوحيد الصافى} = ١٠٠٠ \times ٢٠/\ddot{ع}_{٤٠}$$

$$= ١٠٠٠ \times \frac{\text{ن ٦٠}}{\text{د ٤٠}} = ١٠٠٠ \times \frac{١١٨٥٥٢١٨}{٢٣٣٤١١٢}$$

= ١٠٠٠ × ٥.٠٧٩ = ٥٠٧٩ جنيه

ملاحظة هامة : يمكن إعتبار الدفعة فى المثال السابق إنها دفعة مدى الحياه مؤجلة ١٩ سنه (من تمام العمر ٤٠ وحتى تمام العمر ٥٩) وعادية ويكون :

القسط الوحيد الصافى = ١٠٠٠ × ١٩/ ٤٠

$$= ١٠٠٠ \times \frac{\text{ن ١٩+٤٠+١}}{\text{د ٤٠}} = ١٠٠٠ \times \frac{\text{ن ٦٠}}{\text{د ٤٠}}$$ ونصل لنفس النتيجة

مثال:

شخص عند تمام العمر ٣٥ ويريد أن يحصل على دفعة حياة مبلغها ٢٠٠٠ جنيه تدفع لأول مرة عند بلوغه تمام العمر ٥٥ سنه ، لأخر مرة عند بلوغه تمام العمر ٦٥ سنه مالم تحدث وفاة قبل ذلك . فأحسب القسط الوحيد الصافى .

الحل

يمكن حل هذا المثال بفرض أن الدفعة مقدمة أو بفرض أنها مؤخرة ونحصل علي نفس النتيجة في الحالتيين ولكن يجب تحديد نوع الدفعة في البداية وسنقوم بحل هذا المثال بطريقتين .

أولا : بفرض أن الدفعة مقدمة الدفع :

وفى هذه الحالة تكون الدفعة مؤجلة ٢٠ سنه ومؤقتة ١١ سنة.

..

ويكون القسط الوحيد الصافى = ٢٠/ $\ddot{a}_{35}^{(11)}$ ٦

$$= ٢٠٠٠ \times \frac{ن_{55} - ن_{66}}{د_{35}} = ٢٠٠٠ \times \frac{١٧٥٦٥٥٠٨ - ٦٧٥٣٨٨٨}{٢٨١١٩٢٥}$$

$$= ٢٠٠٠ \times \frac{١٠٨١١٦٢٠}{٢٨١١٩٢٥} = ٧٦٨٩.٨٣٥ \text{ جنيه}$$

ثانيا : بفرض أن الدفعة مؤخرة الدفع :

تكون فترة التأجيل = ١٩ سنه (من تمام العمر ٣٥ وحتي تمام العمر ٥٤) وحيث أن الدفعة مؤخرة فإن المؤمن عليه يحصل علي أول مبالغ الدفعة عند تمام العمر ٥٥ وهو ما يتفق مع نص التمرين .

القسط الوحيد الصافى = ٢٠٠٠ × ١٩/ $\ddot{a}_{35}^{(11)}$ ٦

ونصل لنفس النتيجة السابقة .

مثال:

إشرح ماذا يقصد بالتعبيرات التالية :

(أ) $\ddot{a}_{35}/_{5}$ **(ب)** $\ddot{a}_{45}/_{8}$ **(ج)** $a_{40}/_{20}$

(د) $400\ \dfrac{(n_{20} + n_{30} - 2\ n_{50})}{d_{20}}$

(هـ) $500\ \dfrac{(3n_{30} - n_{40} - n_{50})}{d_{30}}$

الحل

(أ) $\ddot{a}_{35}/_{5}$ **= القسط الوحيد الصافى لدفعة معاش مؤجلة ٥ سنوات وتستمر مدى حياة المؤمن عليه والذى يبلغ عمره ٣٥ سنه ومبلغها جنيه واحد يدفع فى نهاية كل سنة .**

$$و = \frac{n_{41}}{d_{35}}$$

(ب) $\ddot{a}_{45}/_{8}$ **= القسط الوحيد الصافى لدفعة معاش مقدمة الدفع مؤجلة ٨ سنوات ومؤقتة ٧ سنوات وذلك لشخص عمره ٤٥ سنه ومبلغها جنيه واحد .**

$$و = \frac{n_{53} - n_{60}}{d_{45}}$$

(ج) ٢٠/ $\ddot{a}$ ٤٠ = القسط الوحيد الصافى لدفعة معاش مؤخرة الدفع لشخص عمره

٤٠ سنه ومبلغا جنيه واحد ومؤقتة ٢٠ سنه أي تدفع مبالغها عند تمام العمر ٤١ وآخر العمر عند تمام العمر ٦١ .

$$و = \frac{ن_{٤١} - ن_{٦١}}{د_{٤٠}}$$

$$(د) \quad ٤٠٠ \frac{(ن_{٢٠} + ن_{٣٠} - ٢ ن_{٥٠})}{د_{٢٠}}$$

$$٤٠٠ \frac{ن_{٢٠} - ن_{٥٠}}{د_{٢٠}} + ٤٠٠ \frac{ن_{٣٠} - ن_{٥٠}}{د_{٢٠}}$$

$$= ٤٠٠ \times \ddot{a}_{٣٠} + ٤٠٠ \times \ddot{a}_{٢٠} \ddot{a}_{٢٠}$$

وتساوى القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين علي جياة شخص عمره ٢٠ سنه يضمن له :

١- دفع مبلغ ٤٠٠ جنيه سنويا وفي بداية كل سنه لمدة ٣٠ سنه إبتداء من تمام العمر ٢٠ ويتوقف عند تمام العمر ٥٠ .

٢- دفع مبلغ ٤٠٠ جنيه سنويا وفي بداية كل سنه لمدة ٢٠ سنه ويبدأ من تمام العمر ٣٠ ويتوقف عند تمام العمر ٥٠ .

$$(هـ)\ ٥٠٠ \frac{(ن_{٣٠} - ن_{٤٠} - ن_{٥٠})}{د_{٣٠}}$$

$$= ٥٠٠ \frac{ن_{٣٠}}{د_{٣٠}} + ٥٠٠ \frac{ن_{٣٠} - ن_{٤٠}}{د_{٣٠}} + ٥٠٠ \frac{ن_{٣٠} - ن_{٥٠}}{د_{٣٠}}$$

$$= ٥٠٠ \times \ddot{ع}_{٣٠} + ٥٠٠ \times {}_{١٠}\ddot{ع}_{٣٠} + ٥٠٠ \times \ddot{ع}_{٣٠}$$

تساوى القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين على حياة شخص عمره ٣٠ سنه ويشمل :

١- دفعات معاش مدى الحياة معجلة فورية مبلغها ٥٠٠ جنية .

٢- دفعة معاش مؤقتة ١٠ سنوات ومعجلة وفورية مبلغها ٥٠٠ جنية .

٣- دفعة معاش مؤقتة ٢٠ سنه ومعجلة وفورية مبلغها ٥٠٠ جنية .

مثال:

إثبت صحة العلاقة التالية : $\ddot{a}_{س:\overline{ن}|} = 1 + (ن - 1)\, a_{س}$

الحل

الطرف الأيمن :

$$\ddot{a}_{س:\overline{ن}|} = \frac{ن\, س - ن\, س+ن}{د\, س}$$

الطرف الايسر:

$$1 + (ن - 1)\, a_{س} = 1 + \frac{ن\, س+1 - ن\, س+ن-1+1}{د\, س} = 1 + \frac{ن\, س+1 - ن\, س+ن}{د\, س}$$

$$= \frac{د\, س + ن\, س+1 - ن\, س+ن}{د\, س} = \frac{ن\, س - ن\, س+ن}{د\, س} = \text{الطرف الايمن}$$

القسط الوحيد الصافى لعقود تأمينات الوفاة

أولا : القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين مدى الحياة

بمقتضي عقد تأمين مدى الحياة يلتزم المؤمن (شركة التأمين) بدفع مبلغ التأمين المحدد في العقد فى حالة وفاة المؤمن عليه فى أى وقت من تاريخ التعاقد . فمثلا ، لو أن الشخص عمره (س) ويريد الحصول على وثيقة تأمين بمقتضاها يحصل ورثته في حاله وفاته (أيا كان تاريخ حدوثها) على جنية واحد في نهاية السنة التى تحدث فيها الوفاة ، فإنه لتحديد القسط الصافى لهذه الوثيقة سنرمز لهذا القسط بالرمز $أ_{س}$

وبفرض أن هناك عدد من الأشخاص الأحياء ($ل_{س}$) كلهم عند تمام العمر (س) أن كلا منهم يريد الحصول على نفس الوثيقة . وبالتالى يكون مجموع المبالغ التى تحصل عليها الشركة = $ل_{س} \times أ_{س}$ وهذا المبلغ لابد أن يتعادل مع القيمة الحالية لإلتزام الشركة قبل ورثة المؤمن على حياتهم .

<u>إلتزامات الشركة :</u>

فى خلال السنه الأولى التاليه لتاريخ التعاقد حيث يموت [$ل_{س} - ل_{س+١} = و_{س}$] من الأشخاص ويحصل الورثة على $و_{س} \times ١ = و_{س}$ جنيه

وحيث أن المبلغ يدفع فى نهاية السنة الأولى فإن :

القيمة الحالية لالتزام الشركة عند التعاقد = $و_{س} \times ح$ وفي خلال السنه الثانية للتعاقد يموت ($و_{س+١}$) من الأشخاص ويصرف لورثتهم ($و_{س+١}$) من الجنيهات وتكون :

القيمة الحالية لالتزام الشركة عند التعاقد = $و_{س+١} \times ح^{٢}$

وهكذا بالنسبة للسنه الثالثة نجد أن :

القيمة الحالية لالتزام = $و_{س+٢} \times ح^{٣}$ وهكذا وحيث أنه عند التعاقد يكون القيمة الحالية لالتزام المؤمن عليهم = القيمة الحالية للمؤمن وبالتالي

$أ_{س} \times ل_{س} = و_{س} \times ح + و_{س+١} \times ح^{٢} + و_{س+٢}$ ....الخ

بقسمة كلا من الطرفين على $ل_{س}$ وبضرب كلا من البسط والمقام الطرف الأيسر بعد ذلك في ($ح^{س}$) ينتج أن

$$أ_{س} = \frac{و_{س} \times ح + و_{س+١} \times ح^{٢} + و_{س+٢} \text{................الخ}}{ل_{س} \times ح^{س}}$$

وبما ان ج س = و س × ح $^{س+١}$

و ج $_{س+١}$ = و $_{س+١}$ × ح $^{س+٢}$ وهكذا

ج س + ج $_{س+١}$ + ج $_{س+٢}$ + ... الخ مـ س

وبالتالي أ س = ــ = ــــــ

د س د س

ثانيا : القسط الوحيد الصافى لعقد التأمين مؤجل ومدى الحياة :

فى هذه الحاله نفترض أن هناك فترة إنتظار = م من السنوات ، لو حدثت الوفاة خلالها لا تلتزم شركة التأمين بالدفع وبإتباع نفس الخطوات السابقة نفرض أن القسط الوحيد الصافى = م/ أ س × ل س ، والقيمة الحالية لالتزام شركة التأمين =

و $_{س+م}$ × ح $^{م+١}$ + و $_{س+م+١}$ × ح $^{م+٢}$ + و $_{س+م+٢}$ × ح $^{م+٣}$ .....الخ

وعلى ذلك فان:

م/ أ س × ل س = و $_{س+م}$ × ح $^{م+١}$ + و $_{س+م+١}$ × ح $^{م+٢}$ + و $_{س+م+٢}$ × ح $^{م+٣}$ ...الخ

بقسمة كلا من الطرفين على ل س وبضرب كلا من البسط والمقام الطرف الأيسر بعد ذلك في (ح ^{س}) ينتج أن

و $_{س+م}$ × ح $^{م+١}$ + و $_{س+م+١}$ × ح $^{م+٢}$ + و $_{س+م+٢}$ × ح $^{م+٣}$ ...الخ

م/أ س = ــ

ل س × ح^{س}

ج $_{س+م}$ + ج $_{س+م+١}$ + ج $_{س+م+٢}$ + ... الخ مـ $_{س+م}$

وبالتالي م/أ س = ــ = ــــــ

د س د س

ثالثا: حساب القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين الوفاة المؤقت :

بمقتضي عقد تأمين الوفاة المؤقت يدفع مبلغ التأمين في حاله حدوث الوفاة للمؤمن عليه خلال فترة معينة فقط فمثلا شخص عند تمام السن (س) يريد الحصول علي عقد تأمين يضمن دفع مبلغ جنيه واحد لورثته فى حاله وفاته خلال مدة مقدارها (ن) من السنوات على أن الجنيه فى نهاية السنه التى تحدث فيها الوفاة . والمطلوب إيجاد القسط الوحيد الصافى لهذه الوثيقة . وسوف نرمز لهذا القسط بالرمز $\overline{أ}^{1}_{س:ن|}$ ومعني الواحد الموجود فوق السن (س) هو أن الجنية يدفع فقط فى حالة حدوث الوفاة قبل نهاية مدة العقد وهو (ن) من السنوات . وبإتباع نفس الطرقة السابق الإشارة إليها عند الحصول على القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين مدى الحياة نجد أن :

$$\overline{أ}^{1}_{س:ن|} \times ل_{س} = و_{س} \times ح + و_{س+1} \times ح^{2} + \ldots\ldots\ldots + و_{س+ن+1} \times ح^{ن}$$

وذلك على أساسا أن آخر حالة وفاة سوف تحدث بين تمام السن (س + ن – ١) وتمام السن (س + ن) لأن بعد الوصول إلى تمام السن (س + ن) ينتهى إلتزام شركة التأمين قبل حمله الوثائق ، وعدد الوفيات بين تمام السن (س + ن – ١) وتمام العمر السن (س + ن) = $و_{س+ن-1}$ من الأشخاص ويحصل ورثتهم على $و_{س+ن-1}$ من الجنيهات تدفع فى نهاية (ن) من السنوات من بدأ التعاقد أى عند تمام السن (س + ن) والقيمة الحالية لهذا المبلغ عند بدأ التعاقد = $و_{س+ن-1} \times ح^{ن}$

وبقسمة كلا من المقام الطرفين الأيمن والأيسر على $ل_{س}$ وبضرب البسط والمقام للطرف الأيسر فى $ح^{س}$ نجد أن :

$$\overline{أ}^{1}_{س:ن|} = \frac{و_{س} \times ح^{س+1} + و_{س+1} \times ح^{س+2} + \ldots\ldots\ldots + و_{س+ن+1} \times ح^{س+ن}}{ل_{س} \times ح^{س}}$$

$$= \frac{ج_{س} + ج_{س+1} + ج_{س+2} + \ldots\ldots\ldots + ج_{س+ن-1}}{د_{س}} = \frac{م_{س} - م_{س+ن}}{د_{س}}$$

رابعا : حساب القسط الوحيد الصافى لعقد التأمين مؤجل لمده م من السنوات ومؤقت لمدة ن من السنوات :

فإذا كان الشخص عند تمام السن (س) و العقد مؤجل لمده (م) من السنوات ومؤقت لمده (ن) من السنوات فمعنى هذا أن الشركة تلتزم بدفع مبلغ التأمين إذا حدثت وفاة بين تمام السن (س + م) ، (س + م + ن) فقط ، فإذا رمزنا للقسط الوحيد الصافى للجنيه الواحد بالرمز $_{م/}أ_{س:\overline{ن}|}^{1}$ وبإتباع الخطوات السابق الإشارة إليها نجد أن :

$$_{م/}أ_{س:\overline{ن}|}^{1} \times ل_{س} = و_{س+م} \times ح_{م+1} + و_{س+م+1} \times ح_{م+1} + \ldots\ldots\ldots + و_{س+م+ن-1} \times ح_{م+ن}$$

وبقسمة كلا من الطرفين الأيمن و الأيسر على $ل_{س}$ وضرب البسط والمقام للطرف الأيسر فى $ح^{س}$ ينتج أن :

$$_{م/}أ_{س:\overline{ن}|}^{1} = \frac{و_{س+م} \times ح_{س+م+1} + و_{س+م+1} \times ح_{س+م+2} + \ldots\ldots + و_{س+م+ن-1} \times ح_{م+ن}}{د_{س}}$$

$$= \frac{ج_{س+م} + ج_{س+م+1} + ج_{س+م+2} + \ldots\ldots\ldots + ج_{س+م+ن-1}}{د_{س}}$$

$$= \frac{م_{س+م} - م_{س+م+ن}}{د_{س}}$$

حساب القسط الوحيد الصافى لعقد التأمين المختلط :

بمقتضى عقد التأمين المختلط فإن مبلغ التأمين يدفع للورثة في حالة وفاة المؤمن عليه خلال فترة التأمين ، بالإضافه إلى دفع مبلغ التأمين للمؤمن عليه إذا ظل على قيد الحياة فى نهاية مدة العقد . فإذا تعاقد شخص عمره (س) مع إحدى شركات التأمين على أساس حصوله على مبلغ جنيه واحد إذا عاش لتمام السن (س + ن) وحصول ورثته على نفس المبلغ اذا توفى فى خلال هذه المده أى اذا توفى بين تمام السن (س) ، (س + ن) فإن القسط الوحيد الصافى لهذا العقد ويرمز له بالرمز $أ_{س:\overline{ن}|}$ ويسمى عقد تأمين مختلط . والقسط الوحيد الصافى لعقد التأمين المختلط

= القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين وقفية بحته ومبلغه جنيه واحد ومدته (ن) من السنوات $أ_{س:\overline{ن}|}$ + القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين مؤقت مبلغه جنيه واحد ومدته (ن) من السنوات $أ_{س:\overline{ن}|}$

أى أن :

$$أ_{س:\overline{ن}|} = أ_{س:\overline{ن}|}^{1} + أ_{س:\overline{ن}|}^{1}$$

$$\frac{د_{س+ن}}{د_{س}} = \frac{مـ_{س} - مـ_{س+ن}}{د_{س}} + \frac{مـ_{س} - مـ_{س+ن} + د_{س+ن}}{د_{س}}$$

مثال:

اشترى شخص عمره ٤٠ سنه عقد تأمين يضمن لورثته مبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه فى حاله حدوث الوفاة فى أى وقت ، والمطلوب حساب القسط الوحيد الصافى للعقد؟

الحل:

يتضح أن هو عقد تأمين لمدى الحياه على حياة شخص عمره ٤٠ سنه ومبلغه ١٠٠٠٠٠ جنيه.

الحل

القسط الوحيد الصافى = ١٠٠٠٠٠ × أ ٤٠

$$= ١٠٠٠٠٠ \times \frac{مـ_{٤٠}}{د_{٤٠}} = ١٠٠٠٠٠ \times \frac{٨٢٩٦٩٧}{٢٣٣٤١١٢} = ٣٥٥٤٦.٦ \text{ جنيه}$$

مثال:

أوجد القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين علي حياة شخص عمره ٣٠ سنه يضمن دفع مبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه للورثة فى حالة وفاة المؤمن عليه فى أى وقت تحدث فيه بعد مضى ١٠ سنوات ؟

الحل

القسط الوحيد الصافى = ١٠٠٠٠٠ × ١٠/ أ ٣٠

$$= ١٠٠٠٠٠ \times \frac{\text{مـ}_{٤٠}}{\text{د}_{٣٠}} = ١٠٠٠٠٠ \times \frac{٨٢٩٦٩٧}{٣٣٧٧٦٤٦} = ٢٤٥٦٤.٣ \text{ جنيه}$$

مثال: اشترى شخص عمره ٤٠ سنه عقد تأمين يضمن الحصول على مبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه فى حالة وفاة المؤمن عليه خلال ٢٠ سنه من تاريخ التعاقد ، والمطلوب حساب القسط الوحيد الصافى لهذا العقد؟

الحل

يتضح أن هذا العقد هو تأمين مؤقت عادى مدته ٢٠ سنه وعلى حياة شخص عمره ٤٠ سنه وعلى ذلك فإن :

القسط الوحيد الصافى = ١٠٠٠٠٠ × ٥/ أ ٤٠ : $\overline{\text{ن}}$

$$= ١٠٠٠٠٠ \times \frac{\text{مـ}_{٤٥} - \text{مـ}_{٦٠}}{\text{د}_{٤٠}} = ١٠٠٠٠٠ \times \frac{٨٧٦٠٦٢ - ٥٧٦٣٢٨}{٢٣٣٤١١٢}$$

= ٩٨٨٥.٦ جنيه

مثال:

إشرح معنى التعبير الأتى :

$$\frac{١٠٠٠٠(\text{مـ}_{٢٠} - \text{مـ}_{٥٠}) + ٥٠٠٠ \text{ د}_{٥٠}}{\text{د}_{٢٠}}$$

الحل

وثيقة تأمين تضمن ما يلى :

١- ١٠٠٠٠ جنيه اذا توفى المؤمن عليه خلال ٣٠سنة من تاريخ التعاقد أى بين تمام العمر ٢٠ وتمام العمر ٥٠ سنه .

٢- ٥٠٠٠ جنيه للمؤمن عليه اذا كان على قيد الحياة عند تمام العمر ٥٠ سنه .

مثال:

شخص عمره ٣٠ سنة تعاقد مع إحدى شركات التأمين على منح ورثته مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حاله وفاة بين تمام العمر ٣٠ وتمام العمر ٥٠ ، ومبلغ ٣٠٠٠٠ فى حاله وفاتة بين تمام العمر ٥٠ وتمام العمر ٦٠ ، وعلى منحه ١٠٠٠ جنيه معاش سنوى لمدى الحياة يدفع أول مبالغها عند بلوغه تمام العمر ٦٠ . فأوجد القسط الوحيد الصافى لهذا العقد ؟

الحل

يتكون هذا العقد من :

١- عقد تأمين وفاة مؤقت لشخص عمره ٣٠ سنه ومدته ٢٠ سنه ومبلغه ٢٠٠٠٠ جنيه .

٢-عقد تأمين وفاة مؤقت ومؤجل لشخص عمره ٣٠ سنه ومؤقت ١٠ سنوات ومؤجل ٢٠ سنه ومبلغه ٣٠٠٠٠ جنيه .

دفعة معاش مدى الحياة مؤجله فورية لشخص عمره ٣٠ سنه على ذلك فإن :-٤

القسط الوحيد الصافى = ٢٠٠٠٠ × أ $_{٣٠}^{١}$: $\sqrt[٢٠]{}$ + ٣٠٠٠٠ × ٢٠/ أ $_{٣٠}^{١}$: $\sqrt[١٠]{}$

+ ١٠٠٠ × ٣٠/ غ $_{٣٠}$

$$= ٢٠٠٠٠ \times \frac{مـ_{٣٠} - مـ_{٥٠}}{د_{٣٠}} + ٣٠٠٠٠ \times \frac{مـ_{٥٠} - مـ_{٦٠}}{د_{٣٠}}$$

$$+ ١٠٠٠ \times \frac{ن_{٦٠}}{د_{٣٠}}$$

$$= \frac{٢٠٠٠٠\ مـ_{٣٠} - ٢٠٠٠٠\ مـ_{٥٠} + ٣٠٠٠٠\ مـ_{٥٠} - ٣٠٠٠٠\ مـ_{٦٠} + ١٠٠٠\ ن_{٦٠}}{د_{٣٠}}$$

$$= \frac{٢٠٠٠٠\ مـ_{٣٠} + ١٠٠٠٠\ مـ_{٥٠} - ٣٠٠٠٠\ مـ_{٦٠} + ١٠٠٠\ ن_{٦٠}}{د_{٣٠}}$$

= (٢٠٠٠٠ × ٨٩٩٥٣٧) + (١٠٠٠٠ × ٧٣١٣١٥) – (٣٠٠٠٠ × ٥٧٦٣٢٨)

+ (١٠٠٠ × ١١٨٥٥٢١٨) / ٣٣٧٧٦٤٦

= ٥٥٨.٣١٧ جنيه

ثالثاً: الأقساط السنوية الصافية

تسدد الأقساط السنوية أول كل سنة، طالما كان المستأمن على قيد الحياة لمدة دفع الأقساط. فيمكن اعتبار الأقساط السنوية فى هذه الحالة على أنها دفعة حياة فورية يسددها المستأمن لشركة التأمين طوال مدة سداد الأقساط أو حتى وفاته إن حدثت قبل ذلك.

وفى أغلب الأحوال تكون الأقساط السنوية طوال مدة التعاقد ولكن فى بعض الحالات قد تدفع الأقساط لمدة أقل من مدة التعاقد. وعلى ذلك فأ، العلاقة الأساسية لحساب الأقساط السنوية الصافية يمكن استنتاجها كما يلى :

القسط الوحيد الصافى لوثيقة معينة = القيمة الحالية للقسط السنوى لنفس الوثيقة عند التعاقد

القسط الوحيد الصافى لوثيقة معينة = القيمة الحالية للقسط السنوى لنفس الوثيقة عند التعاقد

وبشكل عام إذا رمزنا للقسط الوحيد الصافى بالرمز (أ) والقسط السنوى الصافى بالرمز (ط) والقيمة الحالية لدفع مبلغ واحد جنيه بالرمز (S) فأن:

$$\text{أ} = S \times \text{ط} \qquad \text{أى أن:}$$

$$\text{ط} = \frac{\text{أ}}{S}$$

وبالتالى يمكننا الحصول على القسط السنوى الصافى لأى وثيقة بقسمة القسط الوحيد الصافى لهذه الوثيقة على القيمة الحالية لدفعة حياة فورية مبلغها جنيه واحد ومدتها تساوى نفس مدة الاقساط السنوية.

ونوضح فيما يلى الاقساط السنوية الصافية لأنواع تأمينات الحياة المختلفة:

أولاً: القسط السنوى الصافى لعقد الوقفية البحته:

الحالة الأولى: إذا كان القسط السنوى يسدد لنفس مدة التعاقد (ن)

كما نعلم أن القسط الوحيد الصافى لعقد تأمين الوقفية البحته هو:

$$\text{أ}_{\text{س}} : \text{ن}\overline{\text{ق}} = \frac{\text{د}_{\text{س+ن}}}{\text{د}_{\text{س}}}$$

اذا رمزنا للقسط السنوي المتساوى الصافى لنفس الوثيقة بالرمز $\text{ط}_{\text{س}} : \text{ن}\overline{\text{ق}}^{1}$ **فان:**

$$\therefore \quad \text{ط}_{\text{س}} : \text{ن}\overline{\text{ق}}^{1} \times \text{ن ع}_{\text{س}} = \frac{\text{د}_{\text{س+ن}}}{\text{د}_{\text{س}}}$$

$$\therefore \quad \text{ط}_{\text{س}} : \text{ن}\overline{\text{ق}}^{1} = \frac{\text{د}_{\text{س+ن}}}{\text{ن ع}_{\text{س}}} \div$$

وعلى ذلك

$$= \frac{\text{د}_{\text{س+ن}}}{\text{د}_{\text{س}}} \div \frac{\text{ن س}_{\text{س+ن}} - \text{ن}}{\text{د}_{\text{س}}} = \frac{\text{د}_{\text{س+ن}}}{\text{ل}_{\text{س}}} \times \frac{\text{ل}_{\text{س}}}{\text{ن س}_{\text{س+ن}} - \text{ن}}$$

$$= \frac{د_{س+ن}}{ن\ س - ن\ _{س+ن}}$$

الحالة الثانية: اذا كان القسط السنوى يسدد لمدة اقل من مدة التعاقد (ن):

بفرض ان المدة التى يسدد فيها القسط السنوى هى (و)، فى هذه الحالة يرمز للقسط السنوى المتساوى الصافى بالرمز $\overline{ن}$ **ط** $_{س}^{(و)}$

وعلى هذا فان:

$$\overline{ن}\ ط_{س}^{(و)} = \frac{د_{س+ن}}{ن\ س - ن\ _{س+و}}$$

ثانياً: القسط السنوى المتساوى الصافى لعقد تأمين مدى الحياة:

الحالة الأولى: إذا كان القسط السنوى يسدد لنفس مدة التعاقد (عقد تأمين مدى الحياة العادى)

يتم سداد معظم عقود التأمين لمدى الحياة بأقساط سنوية، فاذا تم سداد الأقساط لمدى حياة المؤم عليه ايضا فان العقد يسمى عقد تأمين مدى الحياة العادى ويرمز له بالرمز ط س وبنفس الطريقة السابقة نجد ان:

$$\text{أ}_{س}^{..} = \text{ط}_{س} \times \text{ع}_{س}$$

$$\text{وبالتالى ط س} = \frac{\text{أ}_{س}^{..}}{\text{ع}_{س}} = \frac{\text{مـ}_{س}}{\text{د}_{س}} \div \frac{\text{ن}_{س}}{\text{د}_{س}} = \frac{\text{مـ}_{س}}{\text{د}_{س}} \times \frac{\text{د}_{س}}{\text{ن}_{س}} = \frac{\text{مـ}_{س}}{\text{ن}_{س}}$$

الحالة الثانية: اذا كان القسط السنوى يسدد لمدة (ن) سنة (عقد تأمين مدى الحياة محدود الاقساط):

فى هذه الحالة نجد ان القسط لا يدفع لمدى حياة المؤمن عليه ولكن يدفع لمدة محدودة، وبطبيعة الحال فان القسط الذى يدفع لمدة محدودة يكون اكبر من القسط الذى يدفع لمدى الحياة، فاذا رمزنا لهذا بالرمز $ط_{س}^{(ن)}$ فان

$$أ_{س} = ط_{س}^{(ن)} \times ن ع_{س} \quad \therefore$$

$$ط_{س}^{(ن)} = أ_{س} \div ن ع_{س} \quad \therefore$$

$$= \frac{م_{س}}{د_{س}} \div \frac{ن س_{س+ن} - ن}{د_{س}} = \frac{م_{س}}{د_{س}} \times \frac{د_{س}}{ن س_{س+ن} - ن} = \frac{م_{س}}{ن س_{س+ن} - ن}$$

ثالثا: القسط السنوى المتساوى الصافى لعقد التأمين المؤقت

الحالة الأولى: إذا كان القسط السنوى يسدد لنفس مدة التعاقد (ن) وسنرمز له بالرمز $ط_{س} : ن|^{١}$

والتالى:

$$ط_{س} : ن|^{١} = \frac{أ_{س} : ن|^{١}}{ن ع_{س}} \quad \therefore$$

$$= \frac{\text{مـ س} - \text{مـ س+ن}}{\text{د س}} \div \frac{\text{ن س} - \text{ن س+ن}}{\text{د س}} = \frac{\text{مـ س} - \text{مـ س+ن}}{\text{د س}} \times \frac{\text{د س}}{\text{ن س} - \text{ن س+ن}}$$

$$= \frac{\text{مـ س} - \text{مـ س+ن}}{\text{ن س} - \text{ن س+ن}}$$

الحالة الثانية: اذا كان القسط السنوى يسدد لمدة اقل من مدة التعاقد ولتكن (و) سنة، فان القسط يرمز له بالرمز

$$\text{(و) ط س : } \overline{\text{ن}|}^{1} \text{ ويساوى } \frac{\text{مـ س} - \text{مـ س+ن}}{\text{ن س} - \text{ن س+ن}}$$

رابعاً: القسط السنوى المتساوى الصافى لعقد التأمين المختلط:

الحالة الاولى: اذا كان القسط السنوى يسدد لنفس مدة التعاقد (ن) وسنرمز له بالرمز

ط س : $\overline{\text{ن}|}$

وعلى ذلك فان:

$$\text{ط س : } \overline{\text{ن}|} = \frac{\text{مـ س} - \text{مـ س+ن} + \text{د س+ن}}{\text{ن س} - \text{ن س+ن}}$$

الحالة الثانية: اذا كان القسط السنوى يسدد لمدة اقل من مدة التعاقد ولتكن (و) ويرمز له بالرمز

$\text{ط}^{(\text{و})}_{\text{س}}$: $\overline{\text{ن}|}$ ويساوى:

$$= \frac{\text{مـ س} - \text{مـ س+ن} + \text{د س+ن}}{\text{ن س} - \text{ن س+و}}$$

خامساً: القسط السنوى المتساوى الصافى لدفعات المعاش (الحياة) المؤجلة

يتم سداد دفعات المعاش (الحياة) المعجلة باقساط وحيدة، فيجب ان يكون القسط الوحيد الصافى مسدد بالكامل قبل ان يستحق اول دفعة المعاش المؤجلة فانه يمكن الحصول عليها باقساط سنوية يتم سدادها خلال فترة التأجيل أو خلال فترة تقل عن التأجيل. ويمكن ان نصل الى شكل عام يحدد القسط السنوى الصافى المتساوى لأى دفعة معاش مؤجلة على النحو التالى.

$$\text{القسط السنوى} = \frac{\text{نفس البسط الخاص بالقسط الوحيد الصافى لنفس الدفعة}}{\text{ن س – ن س+ مدة دفع القسط السنوى}}$$

أمثلة متنوعة

مثال: تعاقد شخص عمره ٤٠ سنة مع شركة تأمين على شراء وثيقة تضمن له الحصول على مبلغ ٣٠٠٠٠ جنيه فى حالة بلوغه تمام العمر ٦٠ سنة ولا يحصل الورثة على اى شئ فى حالة وفاة المؤمن عليه قبل السن المذكور. أحسب القسط السنوى الصافى لهذا العقد فى الحالتين التاليتين:

أ – اذا كان القسط السنوى يدفع لنفس مدة التعاقد

ب – اذا كان القسط السنوى يدفع لمدة ٥ سنوات فقط

الحل:

تعتبر الوثيقة فى المثال وثيقة تأمين وقفية بحته لشخص عمره ٤٠ سنة ومدتها ٢٠ سنة

أ – اذا كان القسط السنوى يدفع لنفس مدة التعاقد:

$$\text{القسط السنوى الصافى} = ٣٠٠٠٠ \times \text{ط}_{٤٠:\overline{٢٠}|}^{١}$$

د ٦٠

= ٣٠٠٠٠ × ــــــــــــــــ

ن ٤٠ – ن ٦٠

٩٧٧٢٢٩ ٩٧٧٢٢٩

= ٣٠٠٠٠ × ــــــــــــــــــــــــــ = ٣٠٠٠٠ × ــــــــــــــ = ٨٩٨.٤ جنيه

٤٤٤٨٧٦٩٣ – ١١٨٥٥٢١٨ ٣٢٦٣٢٤٧٥

ب – اذا كان القسط السنوى يدفع لمدة ٥ سنوات فقط

١ د ٦٠

القسط السنوى الصافى = (٥) ط ٤٠ : ٢٠ = ٣٠٠٠٠ × ــــــــــ

ن ٤٠ – ن ٤٥

٩٧٧٢٢٩ ٩٧٧٢٢٩

= ٣٠٠٠٠ × ــــــــــــــــــــــــــ = ٣٠٠٠٠ × ــــــــــــــ

٤٤٤٨٧٦٩٣ – ٣٣٦٦٠٨٨٤ ١٠٨٢٦٨٠٩

= ٢٧٠.٧٨ جنيه

مثال:

تعاقد شخص عمره ٣٥ سنة على وثيقة تأمين تضمن للورثة الحصول على مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه في حالة وفاته في اى وقت بعد مرور ١٥ سنة من تاريخ التعاقد. احسب القسط السنوي الصافى لهذا العقد وذلك:

أ – اذا كان القسط السنوي يسدد خلال فترة التأجيل؟

ب – اذا كان القسط السنوي يسدد خلال ١٠ سنوات فقط؟

الحل:

يمثل هذا العقد عقد تأمين مدى الحياة مؤجل ١٥ سنة على حياة شخص عمره ٣٥ سنة ومبلغه ١٠٠٠٠ جنيه.

أ – اذا كان القسط السنوي يسدد طول فترة التأجيل:

$$\text{القسط السنوي} = ١٠٠٠٠ \times ١٥/ \text{ط}_{٣٥}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{\text{م}_{٥٠}}{\text{ن}_{٣٥} - \text{ن}_{٥٠}} \quad \text{ومن جداول الحياة}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{٧٣١٣١٥}{٢٤٧٦٩١٦٧ - ٥٧٥٦٠٨٦٢}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{٧٣١٣١٥}{٣٢٧٩١٦٩٥} = ٢٢.٣٠٢ \text{ جنيه}$$

ب – اذا كان القسط يسدد لمدة ١٠ سنوات:

$$\text{القسط السنوي} = ١٠٠٠٠ \times ١٥/ \ {}^{(١٠)}\text{ط}_{٣٥}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{\text{م}_{٥٠}}{\text{ن}_{٣٥} - \text{ن}_{٤٥}} \quad \text{ومن جداول الحياة}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{٧٣١٣١٥}{٣٣٦٦٠٨٨٤ - ٥٧٥٦٠٨٦٢}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{٧٣١٣١٥}{٣٢٨٩٩٩٧٨} = ٣٠٥.٩٩ \text{ جنيه}$$

مثال:

احسب القسط السنوي الصافى الذى يدفعه شخص عند تمام العمر ٣٠ سنة ويضمن حصول ورثته على مبلغ ٥٠٠٠ جنيه في حالة وفاته قبل بلوغه تمام العمر ٥٠ سنة وذلك:

أ – اذا كان القسط السنوي يدفع لنفس مدة التعاقد؟

ب – اذا كان القسط السنوي يدفع لمدة ٥ سنوات فقط؟

الحل:

العقد هو عقد تأمين وفاة مدته ٢٠ سنة على حياة شخص عمرة ٣٠ سنة ومبلغه ٥٠٠٠ جنيه

أ – اذا كان القسط السنوي يسدد طول مدة التعاقد

$$\text{القسط السنوي الصافى} = ٥٠٠٠ \times \text{ط}_{٣٠} : \overline{\text{ا}}_{٢٠}$$

$$= ٥٠٠٠ \times \frac{\text{م}_{٣٠} - \text{م}_{٥٠}}{\text{ن}_{٣٠} - \text{ن}_{٥٠}}$$

$$= ٥٠٠٠ \times \frac{٨٩٩٦٣٧ - ٧٣١٣١٥}{٧٣٢٧٨٢٦١ - ٢٤٧٦٩١٦٧}$$

$$= ٥٠٠٠ \times \frac{١٦٨٣٢٢}{٤٨٥٠٩٠٩٤} = ١٧.٣٥٠ \text{ جنيه}$$

ب – اذا كان القسط السنوي يسدد لمدة ٥ سنوات

$$\text{القسط السنوي الصافى} = ٥٠٠٠ \times {}^{(٥)}ط_{٣٠} : \sqrt[١]{ن_{٣٠}}$$

$$= ٥٠٠٠ \times \frac{م_{٣٠} - م_{٥٠}}{ن_{٣٠} - ن_{٣٥}}$$

$$= ٥٠٠٠ \times \frac{٨٩٩٦٣٧ - ٧٣١٣١٥}{٧٣٢٧٨٢٦١ - ٥٧٥٦٠٨٦٢}$$

$$= ٥٠٠٠ \times \frac{١٦٨٣٢٢}{١٥٧١٧٣٩٩} = ٥٣.٥٤٦ \text{ جنيه}$$

مثال: احسب القسط السنوي الصافى المتساوى لعقد تأمين مختلط لشخص عمره ٣٠ سنة اذا كانت مدة العقد هي ٣٠ سنة ومبلغ التأمين ١٠٠٠٠ جنيه وذلك:

أ – اذا كان القسط السنوي يسدد لنفس مدة التعاقد؟

ب – اذا كان القسط السنوي يسدد لمدة ١٠ سنوات فقط؟

الحل:

أ- القسط السنوي المسدد طول مدة التعاقد

$$= ١٠٠٠٠ \times \text{ط}_{٣٠:\overline{٣٠}\rceil}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{\text{مـ}_{٣٠} - \text{مـ}_{٦٠} + \text{د}_{٦٠}}{\text{ن}_{٣٠} - \text{ن}_{٦٠}}$$

ومن جدول الحياة

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{٨٩٩٦٣٧ - ٥٧٦٣٢٨ + ٩٧٧٢٢٩}{٧٣٢٧٨٢٦١ - ١١٨٥٥٢١٨}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{١٣٠٠٥٣٨}{٦١٤٢٣٠٤٣}$$

$$= ٢١١.٧٣٥ \text{ جنية}$$

ب – القسط السنوي المسدد لمدة ١٠ سنوات

$$= ١٠٠٠٠ \times \text{ط}^{(١٠)}_{٣٠:\overline{٣٠}\rceil}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{\text{مـ}_{٣٠} - \text{مـ}_{٦٠} + \text{د}_{٦٠}}{\text{ن}_{٣٠} - \text{ن}_{٤٠}}$$

ومن جدول الحياة

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{٨٩٩٦٣٧ - ٥٧٦٣٢٨ + ٩٧٧٢٢٩}{٧٣٢٧٨٢٦١ - ٤٤٤٨٧٦٩٣}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{١٣٠٠٥٣٨}{٢٨٧٩٠٥٦٨}$$

$$= ٤٥١.٧٢٨ \text{ جنية}$$

مثال: لكل من التعبيرات التالية أذكر نوع القسط والمزايا ومدة التأمين ومدة دفع القسط:

$$(٦) \quad ٢٠٠٠ \times \frac{م_{٣٠}}{ن_{٣٠}}$$

$$(٧) \quad \frac{١٠٠٠ م_{٣٠} + ١٠٠ ن_{٥٠}}{ن_{٣٠} - ن_{٥٠}}$$

الحل:

(١) القسط سنوى

المزايا: ٢٠٠٠ جنيه فى حالة الوفاة فى أى وقت من تاريخ التعاقد بعد العمر ٣٠

مدة التأمين مدى الحياة

مدة دفع لاقساط مدى الحياة

(٢) القسط سنوى

المزايا: ١٠٠٠ جنيه فى حالة وفات المؤمن عليه فى اى وقت بعد العمر ٣٠

بالاضافى الى معاش سنوى ١٠٠ جنيه اعتبارا من العمر ٥٠ ويستمر طالما كان المؤمن عليه على قيد الحياة

مدة التأمين: مدى الحياة

مدة دفع القسط: ٢٠ سنه (بين العمر ٣٠ والعمر ٥٠)

مثال: أوجد بالرموز الحسابية فقط القسط السنوى الصافى الذى يدفعه شخص عمره ٣٥ سنة لشراء عقد تأمين يضمن المزايا التالية:

١٠٠٠٠ جنيه إذا حدثت الوفاة بين السن ٣٥ والسن ٤٠

١٥٠٠٠ جنيه إذا حدثت الوفاة بين السن ٤٠ والسن ٤٥

٢٠٠٠٠ جنيه إذا حدثت الوفاة بين السن ٤٥ والسن ٥٠

٢٥٠٠٠ جنيه إذا حدثت الوفاة بعد ذلك.

وذلك بفرض ان الاقساط السنوية ستدفع لحين وفاة المؤمن عليه أو بلوغه تمام العمر ٦٠ سنة أيهما يحدث أولاً؟

الحل:

$$\text{القسط السنوى الصافى} = ١٠٠٠٠ \times {}^{(٢٥)}ط_{٣٥} : \sqrt[١]{٥} + ١٥٠٠٠ \times ٥/ {}^{(٢٥)}ط_{٣٥} : \sqrt[١]{٥} +$$

$$٢٠٠٠٠ \times ١٠ / {}^{(٢٥)}ط_{٣٥} : \sqrt[١]{٥} + ٢٥٠٠٠ \times ١٥ / {}^{(٢٥)}ط_{٣٥}$$

$$= ١٠٠٠٠ \times \frac{م_{٣٥} - م_{٤٠}}{ن_{٣٥} - ن_{٦٠}} + ١٥٠٠٠ \times \frac{م_{٤٠} - م_{٤٥}}{ن_{٣٥} - ن_{٦٠}} + ٢٠٠٠٠ \times \frac{م_{٤٥} - م_{٥٠}}{ن_{٣٥} - ن_{٦٠}}$$

$$+ ٢٥٠٠٠ \times \frac{م_{٥٠}}{ن_{٣٥} - ن_{٦٠}}$$

$$= (١٠٠٠٠ م_{٣٥} - ١٠٠٠٠ م_{٤٠} + ١٥٠٠٠ م_{٤٠} - ١٥٠٠٠ م_{٤٥} + ٢٠٠٠٠ م_{٤٥} - ٢٠٠٠٠ م_{٥٠} + ٢٥٠٠٠ م_{٥٠}) / (ن_{٣٥} - ن_{٦٠})$$

$$= \frac{١٠٠٠٠ م_{٣٥} + ٥٠٠٠ م_{٤٠} + ٥٠٠٠ م_{٤٠} + ٥٠٠٠ م_{٥٠}}{ن_{٣٥} - ن_{٦٠}}$$

٤/٢ تدريبات عملية محلولة على الجزء الثانى: لكل سؤال من الاسئلة التالية اختار الاجابة الصحيحة من بين (أ) أو (ب) أو (ج) أو (د):

(١) تعتبر درجة الخطر كمقياس للخطر:

(أ) مقياس مادى.

(ب)مقياس معنوى ومادى فى نفس الوقت.

(ج) مقياس معنوى بحت يتشابه بمقاييس المنفعة.

(د) غير ذلك.

(٢) تتمثل تكلفة الخطر فى:

(أ) الخسارة الغير متوقعة فقط.

(ب) تكلفة عدم التأكد فقط.

(ج) كلا من (أ) و(ب).

(د) تحقق الخسارة المادية.

(٣) إذا كان التأمين فوق الكفاية والوثيقة بها شرط النسبية يكون التعويض المستحق:

(أ) = مبلغ التأمين

(ب) = الخسارة الكلية

(ج) = الخسارة الفعلية

$$\text{(د)} = \text{الخسارة} \times \frac{\text{مبلغ التأمين}}{\text{قيمة الشيئ موضوع التأمين وقت الحادث}}$$

(٤) و س هى:

(أ) عدد الأحياء عند تمام السن س

(ب) عدد الأحياء عند تمام السن س مطروحاً منها عدد الأحياء عند تمام السن س+١

(ج) أحتمال حياة شخص عمره س لمدة سنة

(د) غير ذلك

(٥) وثيقة تأمين لشخص عمره ٣٠ سنة تضمن للمستفيدين مبلغ ١٠٠٠ جنيه إذا توفى خلال ٣٠ سنه وله نفس المبلغ اذا كان على قيد الحياة حت تمام العمر ٥٠ وأن د ٣٠ = ٣٣٧٧٦٤ و مـ ٣٠ = ٨٩٩٦٣٧ و د ٥٠ = ١٥٦٨٩٢٠ ومـ ٥٠ = ١٦٢٠١١ فالقسط الوحيد الصافى للوثيقة = :

(أ) ٥٤٢٢,٣١٤ (ب) ٦٧١٥,٢٢٢ (ج) ٧٤٤٤,٥ (د) ٦٨٢٨,٨٥٧

(٦) التالى التوزيع الاحتمالى لحجم الخسارات المتوقعة خلال العام لمبنى قيمته ١٠٠٠٠٠ جنيه معرض لخطر الحريق ويواجه خسارة حريق واحدة خلال العام:

حجم الخسارة بالجنيه	صفر	١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠
احتمال الخسارة	٠,٩	٠,٠٥	٠,٠٢	٠,٠١	٠.٠٠٦
حجم الخسارة بالجنيه	٥٠٠٠	٦٠٠٠	٧٠٠٠	٨٠٠٠	٩٠٠٠
احتمال الخسارة	٠,٠٠٤	٠,٠٠٣	٠,٠٠٢	٠,٠٠٢	٠,٠٠١

فأن متوسط حجم الخسارة فى المدى الطويل يساوى:

(أ) ٢٢٥٠ (ب) ٢٢٠٥ (ج) ٢٣١٤ (د) ٢٢١٠

(٧) إذا كان التأمين دون الكفاية والوثيقة بها شرط النسبية تكون الخسارة الفعلية =:

(أ) التعويض المستحق × قيمة الشيئ موضوع التأمين وقت الحادث / مبلغ التأمين

(ب) الخسارة الكلية

(ج) مبلغ التأمين

(د) لا شيئ مما سبق

(٨) منزل معرض لخطر الحريق تم التأمين عليه بمبلغ وقدره ٥٠٠٠٠ جنيه وعند تحقق الحريق كانت قيمته ١٠٠٠٠٠ جنيه وكانت الخسائر تساوى ٢٠٠٠ جنيه (طبقا لشرط النسبية) التعويض المستحق يساوى:

(أ) ٢٠٠٠ (ب) ٥٠٠٠ (ج) ١٠٠٠ (د) ١٢٠٠

(٩) ١٠/ف ٣٠ هو:

(أ) احتمال حياة شخص عمره ٣٠ سنة لمدة ١٠ سنوات

(ب) احتمال حياة شخص عمره ٣٠ سنة لمدة ١٠ سنوات ووفاته خلال السنة التالية

(ج) احتمال وفاة شخص عمره ٣٠ سنة خلال ١٠ سنوات

(د) غير ذلك

(١٠) وثيقة وقفية بحته لشخص عمره ٣٥ سنة مبلغ تأمينها ٣٠٠٠ جنيه ومدتها ٢٥ سنة وقسطها الوحيد الصافى ١٠٤٤ جنيه، فأن د ٦٠ =:

(أ) ٢٨٢١٩٢٥ (ب) ٢٨٢١٩٢١ (ج) ٢٨١١٩٢٥ (د) ٢٨١١٩٣٨

(١١) أن تعريف الحريق تأمينياً يستلزم الآتى فيما عدا:

(أ) الاشتعال الظاهر. (ب) التفاعل الذاتى أو التفحم.

(ج) عرضية الخسارة. (د) ان تكون النار عدوة.

(١٢) اذا امن شخص على بضائعه لدى ثلاث شركات تأمين وكان مجموع مبالغ التأمين فى الشركات الثلاثة يساوى ١٠٠٠٠٠ جنيه، وقد تحققت خسائر فى البضائع قدرها ٥٠٠٠ جنيه، وكانت قيمة البضائع وقت تحقق الحادث تساوى ١٠٠٠٠٠ جنيه، فأن التعويض المستحق للشخص يساوى:

(أ) ٢٥٠٠ جنيه (ب) ٥٠٠٠ جنيه (ج) ٣٥٠٠ جنيه (د) ١٠٠٠٠٠ جنيه

(١٣) لا يعتبر من أخطار البحر:

(أ) الجنوح.

(ب) الارتطام.

(ج) تسرب المياه.

(د) الاستيلاء على السفينة بواسطة دولة معادية.

(١٤) وثيقة تأمين الحريق التى تغطى الممتلكات التى تنتقل من مكان الى آخر هى وثيقة تأمين حريق:

(أ) محددة. (ب) شائعة. (ج) أقرارات. (د) غير ذلك.

(١٥) الوفاة المبكرة هى:

(أ) فقد القدرة على العمل كليا أو جزئيا.

(ب) الوفاة قبل بلوغ المؤمن عليه سن التقاعد القانونى.

(ج) الاصابة نتيجة حادث أثناء عمل المؤمن عليه.

(د) البطالة الاجبارية للعامل.

(١٦) يقاس نجاح قسم الانتاج بشركات التأمين من خلال:

(أ) أجمالى الاعمال المنتجة.

(ب) الاخطار المرفوضة.

(ج) ما يعاد تأمينه من أخطار مقبولة.

(د) لا شئ مما سبق.

٣

الجداول

جداول الحياة والوفاة

Life and Mortality Tables

السن X س	عدد الاحياء L_x ل س	عدد الوفيات d_x وس	احتمال الوفاة q_x فس	احتمال الحياة p_x بس
١٠	١٠٠٠٠٠	٤٠٨	٠,٠٠٤٠٨	٠,٩٩٥٩٢
١١	٩٩٥٩٢	٣٦٩	٠,٠٠٣٧١	٠,٩٩٦٢٩
١٢	٩٩٢٢٣	٣٤٦	٠,٠٠٣٤٩	٠,٩٩٦٥١
١٣	٩٨٨٧٧	٣٣٧	٠,٠٠٣٤١	٠,٩٩٦٥٩
١٤	٩٨٥٤٠	٣٣٧	٠,٠٠٣٤٢	٠,٩٩٦٥٨
١٥	٩٨٢٠٣	٣٦٠	٠,٠٠٣٦٧	٠,٩٩٦٣٣
١٦	٩٧٨٤٣	٣٨٤	٠,٠٠٣٩٢	٠,٩٩٦٠٨
١٧	٩٧٤٥٩	٤٢٥	٠,٠٠٤٣٦	٠,٩٩٥٦٤
١٨	٩٧٠٣٤	٤٦٥	٠,٠٠٤٧٩	٠,٩٩٥٢١
١٩	٩٦٥٦٩	٥٠٨	٠,٠٠٥٢٦	٠,٩٩٤٧٤
٢٠	٩٦٠٦١	٥٤٨	٠,٠٠٥٧٠	٠,٩٩٤٣٠
٢١	٩٥٥١٣	٥٨٢	٠,٠٠٦٠٩	٠,٩٩٣٩١
٢٢	٩٤٩٣١	٦٠٩	٠,٠٠٦٤٢	٠,٩٩٣٥٨
٢٣	٩٤٣٢٢	٦٣١	٠,٠٠٦٦٩	٠,٩٩٣٣١
٢٤	٩٣٦٩١	٦٤٧	٠,٠٠٦٩١	٠,٩٩٣٠٩
٢٥	٩٣٠٤٤	٦٥٨	٠,٠٠٧٠٧	٠,٩٩٢٩٣
٢٦	٩٢٣٨٦	٦٦٤	٠,٠٠٧١٩	٠,٩٩٢٨١
٢٧	٩١٧٢٢	٦٧٣	٠,٠٠٧٣٤	٠,٩٩٢٦٦
٢٨	٩١٠٤٩	٦٧٨	٠,٠٠٧٤٥	٠,٩٩٢٥٥
٢٩	٩٠٣٧١	٦٨٦	٠,٠٠٧٥٩	٠,٩٩٢٤١
٣٠	٨٩٦٨٥	٦٩١	٠,٠٠٧٧٠	٠,٩٩٢٣٠
٣١	٨٨٩٩٤	٧٠٠	٠,٠٠٧٨٧	٠,٩٩٢١٣
٣٢	٨٨٢٩٤	٧٠٩	٠,٠٠٨٠٣	٠,٩٩١٩٧

السن X س	عدد الاحياء Lx ل س	عدد الوفيات dx و س	احتمال الوفاة qx ف س	احتمال الحياة px ب س
٣٣	٨٧٥٨٥	٧١٩	٠,٠٠٨٢١	٠,٩٩١٧٩
٣٤	٨٦٨٦٦	٧٢٩	٠,٠٠٨٣٩	٠,٩٩١٦١
٣٥	٨٦١٣٧	٧٤٢	٠,٠٠٨٦١	٠,٩٩١٣٩
٣٦	٨٥٣٩٥	٧٥٦	٠,٠٠٨٨٥	٠,٩٩١١٥
٣٧	٨٤٦٣٩	٧٧٠	٠,٠٠٩١٠	٠,٩٩٠٩٠
٣٨	٨٣٨٦٩	٧٨٦	٠,٠٠٩٣٧	٠,٩٩٠٦٣
٣٩	٨٣٠٨٣	٨٠٦	٠,٠٠٩٧٠	٠,٩٩٠٣٠
٤٠	٨٢٢٧٧	٨٢٣	٠,٠١٠٠٠	٠,٩٩٠٠٠
٤١	٨١٤٥٤	٨٤٦	٠,٠١٠٣٩	٠,٩٨٩٦١
٤٢	٨٠٦٠٨	٨٧١	٠,٠١٠٨١	٠,٩٨٩١٩
٤٣	٧٩٧٣٧	٨٩٥	٠,٠١١٢٢	٠,٩٨٨٧٨
٤٤	٧٨٨٤٢	٩٢٤	٠,٠١١٧٢	٠,٩٨٨٢٨
٤٥	٧٧٩١٨	٩٥٤	٠,٠١٢٢٤	٠,٩٨٧٧٦
٤٦	٧٦٩٦٤	٩٨٦	٠,٠١٢٨١	٠,٩٨٧١٩
٤٧	٧٥٩٧٨	١٠٢١	٠,٠١٣٤٤	٠,٩٨٦٥٦
٤٨	٧٤٩٥٧	١٠٦١	٠,٠١٤١٥	٠,٩٨٥٨٥
٤٩	٧٣٨٩٦	١١٠١	٠,٠١٤٩٠	٠,٩٨٥١٠
٥٠	٧٢٧٩٥	١١٤٤	٠,٠١٥٧٢	٠,٩٨٤٢٨
٥١	٧١٦٥١	١١٩٣	٠,٠١٦٦٥	٠,٩٨٣٣٥
٥٢	٧٠٤٥٨	١٢٤٣	٠,٠١٧٦٤	٠,٩٨٢٣٦
٥٣	٦٩٢١٥	١٢٩٦	٠,٠١٨٧٢	٠,٩٨١٢٨
٥٤	٦٧٩١٩	١٣٥٣	٠,٠١٩٩٢	٠,٩٨٠٠٨
٥٥	٦٦٥٦٦	١٤١٤	٠,٠٢١٢٤	٠,٩٧٨٧٦

السن X س	عدد الاحياء Lx ل س	عدد الوفيات dx و س	احتمال الوفاة qx ف س	احتمال الحياة px ب س
٥٦	٦٥١٥٢	١٤٧٥	٠,٠٢٢٦٤	٠,٩٧٧٣٦
٥٧	٦٣٦٧٧	١٥٤١	٠,٠٢٤٢٠	٠,٩٧٥٨٠
٥٨	٦٢١٣٦	١٦١٢	٠,٠٢٥٩٤	٠,٩٧٤٠٦
٥٩	٦٠٥٢٤	١٦٨٢	٠,٠٢٧٧٩	٠,٩٧٢٢١
٦٠	٥٨٨٤٢	١٧٥٥	٠,٠٢٩٨٣	٠,٩٧٠١٧
٦١	٥٨٨٤٢	١٨٣٠	٠,٠٣٢٠٦	٠,٩٦٧٩٤
٦٢	٥٧٠٨٧	١٩٠٦	٠,٠٣٤٤٩	٠,٩٦٥٥١
٦٣	٥٥٢٥٧	١٩٨٣	٠,٠٣٧١٧	٠,٩٦٢٨٣
٦٤	٥٣٣٥١	٢٠٥٩	٠,٠٤٠٠٨	٠,٩٥٩٩٢
٦٥	٥١٣٦٨	٢١٣٣	٠,٠٤٣٢٦	٠,٩٥٦٧٤
٦٦	٤٩٣٠٩	٢٢٠٤	٠,٠٤٦٧٢	٠,٩٥٣٢٨
٦٧	٤٧١٧٦	٢٢٧٣	٠,٠٥٠٥٤	٠,٩٤٩٤٦
٦٨	٤٤٩٧٢	٢٣٣٤	٠,٠٥٤٦٦	٠,٩٤٥٣٤
٦٩	٤٢٦٩٩	٢٣٨٨	٠,٠٥٩١٦	٠,٩٤٠٨٤
٧٠	٤٠٣٦٥	٢٤٣٤	٠,٠٦٤٠٩	٠,٩٣٥٩١
٧١	٣٧٩٧٧	٢٤٦٨	٠,٠٦٩٤٤	٠,٩٣٠٥٦
٧٢	٣٥٥٤٣	٢٤٩٠	٠,٠٧٥٢٨	٠,٩٢٤٧٢
٧٣	٣٣٠٧٥	٢٤٩٦	٠,٠٨١٦١	٠,٩١٨٣٩
٧٤	٣٠٥٨٥	٢٤٨٧	٠,٠٨٨٥٤	٠,٩١١٤٦
٧٥	٢٨٠٨٩	٢٤٥٩	٠,٠٩٦٠٥	٠,٩٠٣٩٥
٧٦	٢٥٦٠٢	٢٤١٢	٠,١٠٤٢٢	٠,٨٩٥٧٨
٧٧	٢٠٧٣١	٢٣٤٣	٠,١١٣٠٢	٠,٨٨٦٩٨
٧٨	١٨٣٨٨	٢٢٥٥	٠,١٢٢٦٣	٠,٨٧٧٣٧

السن X س	عدد الاحياء Lx ل س	عدد الوفيات dx و س	احتمال الوفاة qx ف س	احتمال الحياة px ب س
٧٩	١٦١٣٣	٢١٤٦	٠,١٣٣٠٢	٠,٨٦٦٩٨
٨٠	١٣٩٨٧	٢٠١٨	٠,١٤٤٢٨	٠,٨٥٥٧٢
٨١	١١٩٦٩	١٨٧٣	٠,١٥٦٤٩	٠,٨٤٣٥١
٨٢	١٠٠٩٦	١٧١٢	٠,١٦٩٥٧	٠,٨٣٠٤٣
٨٣	٨٣٨٤	١٥٤٠	٠,١٨٢٦٨	٠,٨١٦٣٢
٨٤	٦٨٤٤	١٣٦١	٠,١٩٨٨٦	٠,٨٠١١٤
٨٥	٥٤٨٣	١١٨٠	٠,٢١٥٢١	٠,٧٨٤٧٩
٨٦	٤٣٠٣	١٠٠٢	٠,٢٣٢٨٦	٠,٧٦٧١٤
٨٧	٣٣٠١	٨٣٠	٠,٢٥١٤٤	٠,٧٤٨٥٦
٨٨	٢٤٧١	٦٧١	٠,٢٧١٥٥	٠,٧٢٨٤٥
٨٩	١٨٠٠	٥٢٧	٠,٢٩٢٧٨	٠,٧٠٧٢٢
٩٠	١٢٧٣	٤٠٢	٠,٣١٥٧٩	٠,٦٨٤٢١
٩١	٨٧١	٢٩٦	٠,٣٣٩٨٤	٠,٦٦٠١٦
٩٢	٥٧٥	٢٠٩	٠,٣٦٣٤٨	٠,٦٣٦٥٢
٩٣	٣٦٦	١٤٤	٠,٣٩٣٤٤	٠,٦٠٦٥٦
٩٤	٢٢٢	٩٣	٠,٤١٨٩٢	٠,٥٨١٠٨
٩٥	١٢٩	٥٨	٠,٤٤٩٦١	٠,٥٥٠٣٩
٩٦	٧١	٣٤	٠,٤٧٨٨٧	٠,٥٢١١٣
٩٧	٣٧	١٨	٠,٤٨٦٤٩	٠,٥١٣٥١
٩٨	١٩	١٠	٠,٥٢٦٣٢	٠,٤٧٣٦٨
٩٩	٩	٥	٠,٥٥٥٥٦	٠,٤٤٤٤٤
١٠٠	٤	٤	١,٠٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠٠

جدول أعداد الاستعاضة أو الرموز الحسابية

Commutations Table

السن X س	D_x دس	N_x نس	M_x مـ س
١٠	٧٤٤١٠	١٨٧٠١٨٧	١٩٩٣٨
١١	٧١٩٤٧	١٧٩٥٧٧٧	١٩٦٤٣
١٢	٦٩٥٩٢	١٧٢٣٨٣٠	١٩٣٨٤
١٣	٦٧٣٣٢	١٦٥٤٢٣٨	١٩١٤٩
١٤	٦٥١٤٦	١٥٨٦٩٠٦	١٨٩٢٦
١٥	٦٣٠٣٢	١٥٢١٧٦٠	١٨٧١٠
١٦	٦٠٩٧٢	١٤٥٨٧٢٨	١٨٤٨٥
١٧	٥٨٩٦٤	١٣٩٧٧٥٦	١٨٢٥٣
١٨	٥٦٩٩٧	١٣٣٨٧٩٢	١٨٠٠٣
١٩	٥٥٠٧٢	١٢٨١٧٩٥	١٧٧٣٨
٢٠	٥٣١٨٨	١٢٢٦٧٢٣	١٧٤٥٧
٢١	٥١٣٤٣	١١٧٣٥٣٥	١٧١٦٢
٢٢	٤٩٥٤٤	١١٢٢١٩٢	١٦٨٥٩
٢٣	٤٧٧٩١	١٠٧٢٦٤٨	١٦٥٥٠
٢٤	٤٦٠٩٠	١٠٢٤٨٥٧	١٦٢٤٠
٢٥	٤٤٤٣٩	٩٧٨٧٦٧	١٥٩٣١
٢٦	٤٢٨٣٩	٩٣٤٣٢٨	١٥٦٢٦
٢٧	٤١٢٩١	٨٩١٤٨٩	١٥٣٢٧
٢٨	٣٩٧٩٦	٨٥٠١٩٨	١٥٠٣٢
٢٩	٣٨٣٤٩	٨١٠٤٠٢	١٤٧٤٥
٣٠	٣٦٩٤٩	٧٧٢٠٥٣	١٤٤٦٢
٣١	٣٥٥٩٧	٧٣٥١٠٤	١٤١٨٦
٣٢	٣٤٢٨٨	٦٩٩٥٠٧	١٣٩١٤

السن X س	D_x دس	N_x نس	M_x مس
٣٣	٣٣٠٢٢	٦٦٥٢١٩	١٣٦٤٧
٣٤	٣١٧٩٧	٦٣٢١٩٧	١٣٣٨٣
٣٥	٣٠٦١٢	٦٠٠٤٠٠	١٣١٢٤
٣٦	٢٩٤٦٤	٥٦٩٧٨٨	١٢٨٦٨
٣٧	٢٨٣٥٢	٥٤٠٣٢٤	١٢٦١٥
٣٨	٢٧٢٧٧	٥١١٩٧٢	١٢٣٦٥
٣٩	٢٦٢٣٤	٤٨٤٦٩٥	١٢١٢٦
٤٠	٢٥٢٢٣	٤٥٨٤٦١	١١٨٦٩
٤١	٢٤٢٤٣	٤٣٣٢٣٨	١١٥٢٤
٤٢	٢٣٢٩٣	٤٠٨٩٩٥	١١٣٨٠
٤٣	٢٢٣٧٠	٣٨٥٧٠٢	١١١٢٦
٤٤	٢١٤٧٤	٣٦٣٣٣٢	١٠٨٩٢
٤٥	٢٠٦٠٤	٣٤١٨٥٨	١٠٦٤٨
٤٦	١٩٧٦٠	٣٢١٢٥٤	١٠٤٠٣
٤٧	١٨٩٣٨	٣٠١٤٩٤	١٠١٥٧
٤٨	١٨١٣٩	٢٨٢٥٥٦	٩٩١٠
٤٩	١٧٣٦٢	٢٦٤٤١٧	٩٦٦٠
٥٠	١٦٦٠٥	٢٤٧٠٥٥	٩٤٠٩
٥١	١٥٨٦٨	٢٣٠٤٥٠	٩١٥٦
٥٢	١٥١٤٩	٢١٤٥٨٢	٨٨٩٩
٥٣	١٤٤٤٩	١٩٩٤٣٣	٨٦٤٠
٥٤	١٣٧٦٥	١٨٤٩٨٤	٨٣٧٧
٥٥	١٣٠٩٨	١٧١٢١٩	٨١١١

السن X س	D_x دس	N_x نس	M_x مس
٥٦	١٢٤٤٧	١٥٨١٢١	٧٨٤١
٥٧	١١٨١٠	١٤٥٦٧٤	٧٥٦٧
٥٨	١١١٨٩	١٣٣٨٦٤	٧٢٩٠
٥٩	١٠٥٨١	١٢٢٦٧٥	٧٠٠٨
٦٠	٩٩٨٨	١١٢٠٩٤	٦٧٢٣
٦١	٩٤٠٧	١٠٢١٠٦	٦٤٣٣
٦٢	٨٨٤١	٩٢٦٩٩	٦١٤١
٦٣	٨٢٨٧	٨٣٨٥٨	٥٨٤٥
٦٤	٧٧٤٧	٧٥٥٧١	٥٥٤٥
٦٥	٧٢١٩	٦٧٨٢٤	٥٢٤٤
٦٦	٦٧٠٦	٦٠٦٠٥	٤٩٤١
٦٧	٦٢٠٦	٥٣٨٩٩	٤٦٣٧
٦٨	٥٧٢١	٤٧٦٩٣	٤٣٣٢
٦٩	٥٢٥١	٤١٩٧٢	٤٠٢٨
٧٠	٤٧٩٦	٣٦٧٢١	٣٧٢٧
٧١	٤٣٥٩	٣١٩٢٥	٣٤٢٨
٧٢	٣٩٣٧	٢٧٥٦٦	٣١٣٥
٧٣	٣٥٣٥	٢٣٦٢٩	٢٨٤٧
٧٤	٣١٥٢	٢٠٠٩٤	٢٥٦٨
٧٥	٢٧٨٩	١٦٩٤٢	٢٢٩٦
٧٦	٢٤٤٨	١٤١٥٣	٢٠٣٦
٧٧	٢١٢٩	١١٧٠٥	١٧٨٨
٧٨	١٨٣٣	٩٥٧٦	١٥٥٤

السن X س	D_x دس	N_x نس	M_x مس
٧٩	١٥٦٢	٧٧٤٣	١٣٣٦
٨٠	١٣١٥	٦١٨١	١١٣٤
٨١	١٠٩٢	٤٨٦٦	٩٥٠
٨٢	٨٩٤	٣٧٧٤	٧٨٤
٨٣	٧٢١	٢٨٨٠	٦٣٧
٨٤	٥٧٢	٢١٥٩	٥٠٩
٨٥	٤٤٤	١٥٨٧	٣٩٨
٨٦	٣٣٩	١١٤٣	٣٠٥
٨٧	٢٥٢	٨٠٤	٢٢٩
٨٨	١٨٣	٥٥٢	١٦٧
٨٩	١٣٠	٣٦٩	١١٩
٩٠	٨٩	٢٣٩	٨٢
٩١	٥٩	١٥٠	٥٥
٩٢	٣٨	٩١	٣٥
٩٣	٢٣	٥٣	٢٢
٩٤	١٤	٣٠	١٣
٩٥	٨	١٦	٧
٩٦	٤	٨	٣,٩٢
٩٧	٢	٤	١,٩٩
٩٨	١	٢	١,٠٠
٩٩	٠,٨	١	٠,٤٦
١٠٠	٠,٢	٠,٢	٠,٢٠

٤

المراجع

المراجع العربية:

١ – احمد جاد عبد الرحمن، التأمين، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٥٩.

٢ – السيد عبد المطلب عبده، التأمين الأسس العلمية والقواعد العلمية، الطبعة الخامسة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٤.

٣ – سلامة عبد الله، ادارة وتنظيم منسآت التأمين، الطبعة الثالثة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٧.

٤ - ----------، الخطر والتأمين الأصول العلمية والعملية، الطبعةالرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨١.

٥ – محمد توفيق البلقينى، التأمين ورياضياته، الطبعة الثانية، مكتبة الجلاء الجديدة، المنصورة، ١٩٩٨/٩٧.

٦ – صلاح الدين صدقى، مبادئ التأمين، دار الثقافة العربية، القاهرة، ١٩٨١.

٧ – مختار الهانس، ابراهيم عبد النبى حمودة، مقدمة فى مبادئ التأمين بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٠.

٨ – ناصر محمد يوسف ماضى، محمد محمد عطا، التأمين ورياضياته، بدون ناشر،٢٠٠٤/٠٣.

٩ - ----------، احمد عبد العظيم الدغيدى، الخطر والتأمين، دار الشمس للطباعة، القاهرة، ٢٠٠٩.

المراجع الأجنبية:

١ – George E. Rejda, Principles of Risk and Insurance, ٩th ed.

Addison Wesley, Inc., ٢٠٠٥.

٢ – Riegel, Robert, and Milers Jerame S., Insurance Principles and Practices, ٤th ed., Englwood Cliffs, N.J.:Printic-Hall, Inc.,١٩٦٠.

٣ – Robert I. Nehr and Bob A. Hedges, Risk Management in the Business Enterprise, Homewood, IL:Richard D. Irwin, ١٩٦٣.

٥

تطبيقات عامة

(١) يصل حجم الخسارة المتوقعة الى ادناه عندما:

(أ) يتوقع الفرد ضياع راس المال بالكامل.

(ب) يتوقع الفرد عدم ضياع أى جزء من رأس المال.

(ج) يكون احتمال تحقق الحادث ٥٠٪.

(د) يكون احتمال تحقق الحادث ٧٥٪.

(٢) يمثل نوع المواد المستخدمة فى بناء المنزل المعرض لخطر الحريق:

(أ) عوامل شخصية مزيدة للخطر.

(ب) عوامل شخصية ارادية مزيدة للخطر.

(ج) خطر الحريق.

(د) عوامل طبيعية مزيدة للخطر.

(٣) تتمثل الشحنة كأحد أطراف الرسالة البحرية فى الآتى فيما عدا:

(أ) المتعلقات الشخصية للعاملين على السفينة.

(ب) البضائع المنقولة.

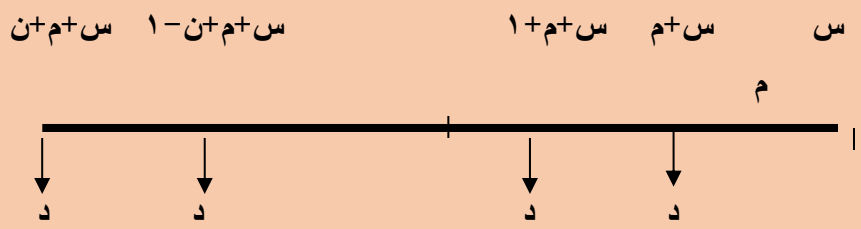
(ج)ممتلكات الركاب.

(د) الافراد المسافرين على ظهر السفينة.

(٤) يعتبر النقص فى قيمة الممتلكات أو فناؤها أو النقص فى دخل الافراد أو زواله والناتج عن تحقق حادث معين عن:

(أ) الخطر. (ب) الخسارة. (ج) الحادث. (د) العوامل المزيدة للخطر.

(٥) بفرض أن عمر المؤمن له س ومبلغ الدفعة د وتدفع اول مبالغها بعد م سنة ولمدة ن سنة، فنوع الدفعة التى يمثلها الشكل التالى هى:



(أ) دفعة مدى الحياة مؤجلة فورية.

(ب) دفعة مؤقتة مؤجلة فورية.

(ج)دفعة مؤقتة عاجلة عادية.

(د) لا شئ مما سبق.

(٦) ينتج عن تحقق اخطار المضاربة:

(أ) ربح فقط. (ب) خسارة فقط. (ج) ربح أو خسارة. (د) غير ذلك.

(٧) إذا ما تعهد المؤمن بدفع مبلغ التأمين للمســـتفيدين فى حالة وفاة المؤمن عليه خلال مدة معينة محددة بالعقد، فهو تأمين:

(أ) مختلط. (ب) وقفية بحته. (ج) مؤقت. (د) مدى الحياة.

(٨) تأمين أرباب العهد مثال واضح للتأمين:

(أ) الاهلى. (ب) الخاص. (ج) التجارى. (د) الحكومى.

(٩) ان سياسة افتراض الخطر بدون تخطيط تؤثر فى:

(أ) الخطر. (ب)عوامل الخطر.

(ج) ما يجد من خسارة. (د) لا شيئ مما سبق.

(١٠) المريض تأمينياً هو:

(أ) فقد القدرة على العمل كليا او جزئيا.

(ب) المتوفى قبل بلوغه السن القانونية للتقاعد.

(ج) كل من أصابه مرض أو حادث بخلاف أصابة العمل.

(د) المصاب بحادث اثناء العمل.

(١١) تعتبر سياسة الوقاية والتحكم من ضمن:

(أ) افتراض الخطر. (ب) تجنب الخطر (ج) نقل الخطر. (د) تأمين الخطر.

(١٢) ٥/٢٠ ف ٣٠ هو:

(أ) احتمال أن شخص عند تمام العمر ٣٠ سنه يموت قبل بلوغه تمام العمر ٥٥ سنه.

(ب) احتمال أن شخص عند تمام العمر ٣٠ سنه يعيش ٢٠ سنه على الأقل، ٢٥ سنه على الأكثر.

(ج) $\frac{م_{٥٠} - م_{٥٥}}{د_{٣٠}}$

(د) القسط السنوى الصافى لعقد تأمين وقفية بحتة مدته ٢٥ سنة.

(١٣) $\frac{أ_{س+١٠} \times أ_{س:\overline{١٠}|}^{١}}{} =$

(أ) $أ_{س+١٠} - أ_{س+٢:\overline{١٠}|}^{١}$

(ب) $أ_{س} - أ_{س:\overline{١٠}|}^{١}$

(ج) $أ_{س} + أ_{س:\overline{١٠}|}^{١}$

(د) غير ذلك

(١٤) ١٥/ف ٢٠ هو:

(أ) احتمال أن شخص عمره ٢٠ سنة يموت خلال ١٥ سنة

(ب) احتمال أن شخص عمره ٢٠ سنة يعيش لحين بلوغة تمام العمر ٣٥ سنة

(ج) احتمال أن شخص عمره ٢٠ سنة يموت خلال ١٥ سنة

(د) احتمال أن شخص عمره ٢٠ سنة يموت خلال العام ٣٦ من عمره

(١٥) مصنع معرض لخطر الحريق، تم التأمين عليه بمبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه، وكانت الوثيقة تخضع لشرط النسبية، وقدرت الخسارة عند تحقق الحريق بمبلغ ٦٠٠٠٠ جنيه، وقدرت قيمة المصنع عند تحقق الحريق بمبلغ ٣٠٠٠٠٠ جنيه، فإن النسبة بين التعويض المستحق وما يتحمله صاحب المصنع من الخسارة =:

(أ) ١ : ١ (ب) ١ : ٢ (ج) ١ : ٣ (د) ٢ : ٥

(١٦) إذا كان احتمال حياة شخص عمره ١٨ سنة لمدة ١٠ سنوات هو ٠,٩٥ واحتمال حياته لمدة ٣٠ سنة هو ٠,٧٥ فإن احتمال وفاة شخص عمره ١٨ سنة قبل بلوغة العمر ٤٨ سنة هو:

(أ) ٠,١١١ (ب) ٠,٢١١ (ج) ٠,٣١١ (د) ٠,١١٨

(١٧) لا تقوم الدولة بتوفير نوع معين من التأمين فى الحالات التالية:

(أ) بسبب الحاجة الملحة للشعب اليه.

(ب) امتناع هيآت التأمين فى السوق من مزاولة هذا النوع.

(ج) ارتفاع درجة خطورته.

(د) توافر الشروط الفنية الخاصة بالتأمين.

(١٨) أن مصـروفات انتقال صـاحب الشـقة التى تحقق لها خطر الحريق الى مكان آخر لحين اصلاح شقته هى خسائر:

(أ) مباشرة (ب) حتمية (ج) تابعة (د) جزئية

(١٩) الخسائر الأعتبارية فى التأمين البحرى هى:

(أ) الخسائر الكلية والفناء التام للسفينة.

(ب) تلف الشحنة كلها بسبب حريق.

(ج) وقوع السفينة فى قبضة دولة معادية.

(د) أحتراق جزء من شحنة اخشاب على السفينة.

(٢٠) إذا كانت قيمة مبلغ التأمين على منزل معرض لخطر الحريق تعادل قيمته عند تحقق حادث الحريق فإن التأمين:

(أ) كافى (ب) فوق الكفاية. (ج) دون الكفاية. (د) غير ذلك.

٦

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
مقد مة	٣
١ الجزء الأول الأسس النظرية للتأمين	٥
١/١ مفهوم الخطر	٧
٢/١ مفهوم التأمين	٣٥
٣/١ موضوعات تأمينية متنوعة	٩٣
٤/١ تدريبات على الجزء الأول	١٣٧
٢ الجزء الثانى الأسس الرياضية للتأمين	١٤٢
١/٢ قياس الخطر	١٤٤
٢/٢ المبادئ القانونية للتأمين	١٥٨
٣/٢ احتمالات الحياة واقساط التأمين على الحياة	١٧٣
٤/٢ تدريبات على الجزء الثانى	٢٣٠
٣ الجداول	٢٣٤
٤ المراجع	٢٤٣
٥ تطبيقات عامة	٢٤٥
٦ المحتويات	٢٥١