

# التأمين والتأمين التكافلي

المحاضرة الأولى

لطلاب السنة الثالثة

**الدكتور خيام الزعبي**

جامعة الفرات - كلية الاقتصاد

---

# أولاً: الخطر

## × (١-١) مفهوم الخطر

- × عندما يتحدث شخص ما عن وجود خطر في موقف معين، فإنه يفهم من ذلك أن هناك حالة من عدم التأكد من نتيجة هذا الموقف أو أن هناك احتمالاً لحدوث نتائج غير مواتية عند تحقق هذا الموقف.
- × ونظراً لأن الإنسان يتعرض في حياته إلى العديد من المواقف التي تستدعي إتخاذ قرارات معينة، فيمكن القول بأن الخطر يعني حالة عدم التأكد من النتيجة النهائية للقرارات التي يتخذها الفرد في نواحي شتى قد تتعلق به شخصياً أو بعمله أو بممتلكاته أو بأسرته أو بالمجتمع الذي يعيش فيه.

× على سبيل المثال قد يكون من السهل على الطالب أن يقرر اختيار إحدى الكليات أو المعاهد دون الأخرى ليكمل دراسته، ولكن من الصعب عليه أن يعرف مقدما نتيجة دراسته في الكلية التي اختارها أو نتيجة تخرجه منها بالنسبة للوظائف التي قد تكون متاحة له إذا قدر له النجاح، وكذلك التاجر الذي يقرر استثمار أمواله في تجارة معينة يصعب عليه معرفة نتائج أعماله مقدما في نهاية فترة زمنية معينة، كما يصعب عليه مقارنة هذه النتائج بنتائج الأعمال الخاصة بالاستثمارات الأخرى من ناحية أخرى.

✘ يستعمل لفظ الخطر في الحياة العامة في أكثر من حالة وبأكثر من معنى فمن حالات استعماله المختلفة الحالات النفسية التي تكون قد لازمت الأشخاص في الماضي، أو تلازمهم في الحاضر أو المستقبل، فمن الشائع أن يقول قائل أن خطر المرض قد داهمه في سن العشرين، ويقول آخر أنه واقع في خطر البطالة حالياً ويقول ثالث أن الاختلافات المستمرة مع شريكه يهدد بخطر انخفاض الدخل أو إفلاس الشركة.

× ومن المعاني المختلفة التي يستعمل في توضيحها أو الإشارة إلى مدلولها لفظ الخطر معاني تدل على وقائع مادية وأخرى تدل على خسائر مالية وثالثة تدل على حالات معنوية.

× فأخطار الحرب والحريق والوفاة والسيارات والطائرات أمثلة ملموسة لوقائع مادية يستعمل في توضيحها لفظ الخطر، وأخطار ضياع رؤوس الأموال أو الدخول نتيجة الحرب والحريق والوفاة وحوادث السيارات أمثلة أخرى لخسائر مالية يستعمل في إظهارها لفظ الخطر أيضاً. وخطر عدم معرفة نتيجة التجارة في آخر العام مقدماً، لفظ الخطر أو مفهوم الخطر في مجال التأمين يعني أحد أمرين هما: مسيّب الخسارة (مثل الحريق الذي تتعرض له معظم الممتلكات) أو بقصد به الشخص أو الممتلكات موضوع الحماية التأمينية (مثال ذلك اعتبار أن صغار السن في قيادة السيارات، أخطار رديئة، من وجهة نظر شركات التأمين).

## × (٢-١) تعريف الخطر

× يوجد العديد من التعريفات المتعلقة بكلمة الخطر منها التعريف التالي، الخطر ظاهرة تؤدي إلى خسارة غير مؤكدة يمكن قياسها كمياً ونسبتها إلى سبب لا إرادي.

× من التحديد السابق لمعنى الخطر نجد أن أركان الخطر هي: الخسارة (نتيجة عن حدوث حدث معين)، عدم التأكد، القياس الكمي، المسبب اللاإرادي.

## × (٣-١) الحوادث ×

× إن وجود مسببات الخطر من ظواهر طبيعية وعامة في حياة الأفراد والمجتمعات وما يترتب عليه من عدم تأكد الأفراد من ناتج قراراتهم، وهو ما عبرنا عنه بالخطر ليس له أي تأثير مادي في حياة الأفراد، بل إن 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، فمثلاً وجود ظاهرة الوفاة في حياة البشر لا تحقق إلا حالة معنوية بحتة في نفوس البشر هي الخوف من الوفاة. ولكن عندما تتحقق الوفاة لأحد أفراد العائلة - وخاصة إذا كان رب الأسرة فإن ذلك يحقق خسارة مادية ملموسة، وبذلك تنقلب الوفاة من ظاهرة طبيعية تؤثر في نفوس جميع الأفراد إلى حادث مادي يؤثر على دخل فرد أو أسرة بالذات. كذلك الحال على سبيل المثال بالنسبة لظاهرة الحريق وحوادث الحريق وظاهرة الغرق وحوادث الغرق وما شابه ذلك.

× وعلى ذلك فمن الأهمية بمكان أن نفرق بين تأثير الظاهرة الطبيعية قبل تحققها وهو الخطر وبعد حدوثها وهو الحادث.

## × (٤١) الخسارة ×

× ينتج عن تحقق الظاهرة الطبيعية في صورة حادث لفرد أو أ: ثر  
× خسارة فعلية في الممتلكات أو الدخول أو كليهما. فإذا شب الحريق  
في منزل فإن هذا الحادث يترتب عليه نقص في قيمة المنزل أو فناؤه.  
وهذا النقص أو الفناء يطلق عليه لفظ الخسارة، فإذا تصادف أن كان  
رب الأسرة بداخلة أثناء الحريق وحدث أن توفي نتيجة الحريق، فإنه  
يكون قد تحقق كذلك حادث وفاة مما يترتب عليه زوال دخل رب  
الأسرة بالنسبة لأسرته وضياع هذا الدخل يطلق عليه خسارة حادث  
وفاة والخسارة أما أن تكون خسارة كلية أو خسارة جزئية.

× والخسارة الكلية تعني فقد الدخل جميعه أو فقد الأصل المملوك  
فقدًا تامًا. فعلى سبيل المثال نجد أن واقعة الوفاة تمثل خطراً يصيب  
الأسرة بخسارة فعلية كلية لفقد عائلها، ونفس الشيء نلاحظه في  
حالة واقعة الحريق الذي يصيب أصلاً من الأصول التي يمتلكها  
الإنسان ويؤدي إلى فقدته فقدًا تامًا. وفي هذه الحالة نجد أن قيمة  
الأصل وعائده قد فقدت كليهما بسبب فقد الأصل ذاته، وبذلك تكون  
الخسارة كلية.

✘ أما الخسارة الجزئية فتنشأ في حالة إذا ما ترتب على حادث شخصي فقد الإنسان فيه أحد أطرافه أو أصيب بمرض أقعده عن عمله لفترة مؤقتة، ففي هذه الحالة تكون الخسارة جزئية، وتصادف أيضاً الخسارة الجزئية بالنسبة للأصول يمتلكها الإنسان، فقد يترتب على تحقق حادث الحريق مثلاً فقد قيمة جزء من الأصل وليس الأصل كله، فهنا تكون الخسارة جزئية.

× وتقسم الخسارة أيضاً إلى خسارة عامة وخسارة خاصة، وتصادف الخسارة العامة في حالة البضائع المملوكة لأشخاص مختلفين والمنقولة بطريق البحر وتعرضها لحادث بحري اضطر معه المسئول عن السفينة إلى إلقاء جزء من شحنة السفينة في البحر بغرض إنقاذها وما عليها من بضائع. وقد يكون الجزء من البضاعة الذي تخلص منه ربان السفينة مملوكاً لشخص أو أكثر. وطالما كان إلقاء هذا الجزء من البضاعة في البحر سبباً لإنقاذ باقي الشحنات والسفينة ذاتها فتقسم قيمة هذا الجزء - والذي يعتبر خسارة عامة - بين أصحاب البضائع الأخرى التي انقذت وعلى أصحاب السفينة أيضاً. لأنهم قد جنبوا خسارة كلية لبضائعهم وسفينتهم بتحمل جزء من الخسارة جزئية التي لحقت جزء من شحنة السفينة. والخسارة في هذه الحالة هي خسارة الجزئية التي لحقت جزء من شحنة السفينة. والخسارة في هذه الحالة هي خسارة عامة لاشتراك جميع أصحاب المصالح في تحملها، أما الخسارة الخاصة فهي التي تلحق بشحنة معينة لأي سبب من الأسباب وتحقق هذه الخسارة لا يؤثر في سلامة أو فقد السفينة وما عليها من بضائع.

# الفصل الأول الخطر

× وهناك تقسيم ثالث للخسائر نصادفه عند التأمين من الحريق على بعض الأصول المملوكة للأشخاص وسواء كانوا أشخاصاً اعتباريين أو طبيعيين حيث تقسم الخسارة إلى خسارة مباشرة وخسارة غير مباشرة، والخسارة المباشرة هي التي تلحق الأصل الذي تحقق بالنسبة له حادث الحريق والتي تتمثل في قيمة الخسارة المادية التي لحقت هذا الأصل، فلو كان هذا الأصل ممثلاً في مصنع قيمته قبل تحقق خطر الحريق 200 ألف دولار، وهذه القيمة تمثل خسارة مباشرة لتتحقق خطر الحريق. وبعد تحقق هذا الخطر تبين أن قيمته صارت ٨٠٠ ألف دولار، وهذا يعني أن هناك نقصاً في خسارة فعلية لحقت بالمصنع قيمتها

×

ونلاحظ أنه بالنسبة لهذا المصنع أنه قد يستلزم الأمر مدة لإعادة تشغيله وهذه المدة قد تطول أو تقصر بحسب حجم الخسارة المحققة وما يهمننا هو أنه خلال مدة توقف المصنع عن العمل تكون هناك أرباح مفقودة، وهذا الأرباح المفقودة طيلة فترة توقف المصنع لحين إعادته إلى أصله تمثل خسارة غير مباشرة، ونصادف مثل هذه الحالة إذا كان الأصلي المملوك هو عقار تحقق بالنسبة له خطر الحريق وأدى تحقق هذا الخطر إلى فقد جزء من قيمة العقار. هذا الجزء يمثل خسارة مباشرة وفي نفس الوقت نجد أنه لإعادة العقار إلى أصله بعد تحقق حادث الحريق يستلزم الأمر مرور بعض الوقت يتوقف فيه إيراد العقار. وهذا الإيراد المفقود يسبب تحقق حادث الحريق يمثل خسارة غير مباشرة .

## × (٥.١) عدم التأكد:

× وتقع حالة عدم التأكد بين حالتي الاستحالة المطلقة والتأكد المطلق، وهذا يسوقنا إلى تعريف الاحتمال حيث أن الاحتمال عبارة عن كسر أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح ويساوي عدد الحالات الموافقة لتحقيق حادث معين على عدد الحالات الممكنة لتحقيق هذا الحادث فإذا كانت قيمة هذا الاحتمال تساوي صفر فإننا لسنا الآن بصدد احتمال وإنما نحن بصدد حالة استحالة مطلقة لتحقيق هذا الحادث، أما إذا القيمة تساوي الواحد الصحيح فإننا بصدد حالة تأكد مطلق من تحقيق هذا الحادث.

× وفي نفس الوقت ينتفي وجود الاحتمال، ويتضح التطبيق العملي للحالتين السابقتين الاستحالة المطلقة والتأكد المطلق في حالة طلب التأمين من خطر الغرق على بضاعة وصلت سالمة إلى ميناء الوصول أو حالة التأمين من خطر الوفاة على شخص توفي فعلاً، ففي الحالة الأولى نجد أن هناك استحالة لتحقيق خطر الغرق لأن البضاعة وصلت سالمة إلى ميناء الوصول، وكذلك في الحالة الثانية هناك تأكيد مطلق لتحقيق خطر الوفاة، وفي كلتا الحالتين السابقتين لا يمكن قبول التأمين عليهما لأن الخطر لا يستوفى الصفة الأولى وهي عدم التأكد .

## × (٦.١) تقسيمات الخطر

× إن حياة الإنسان مليئة بالأخطار، ونظراً لتعدد وكثرة الأخطار التي يتعرض لها الإنسان، فإنه من الصعب وضع تقسيمات محددة لها ما لم تكن تستند إلى أساس علمي معين.

× ويمكن تقسيم الأخطار من حيث نتائج تحققها إلى نوعين رئيسيين وهما:

### × ١ - الأخطار المعنوية

× وهي أخطار لا تسبب ربحاً أو خسارة بصورة مباشرة، ولكن تسبب خسارة معنوية فقط، مثال ذلك حالة عدم التأكد من بقاء صديق عزيز على قيد الحياة أو حالة عدم التأكد من بقاء فنان مشهور على قيد الحياة، مثل هذه الأخطار تخرج عن نطاق دراسة الخطر والتأمين وقد يهتم بدراستها علم النفس والفلسفة والاجتماع.

× وتجدر الإشارة إلى أن خطر الوفاة هو خطر معنوي ومع ذلك يمكن التأمين ضد الوفاة بشرط أن يكون للمستفيد مصلحة تأمينية في بقاء المؤمن عليه على قيد الحياة.

## × ٢ - الأخطار الاقتصادية

× وهي تلك الأخطار التي ينتج عن تحقق مسبباتها خسارة مالية أو اقتصادية مثل خطر الحريق أو خطر الوفاة، وجدير بالذكر أن هناك بعض الحالات يصعب فيها الفصل بين الأخطار المعنوية والأخطار الاقتصادية، مثال ذلك خطر وفاة رب الأسرة الذي ينطوي على خطر معنوي يتمثل في عاطفة أفراد الأسرة تجاه الوالد، ويتضمن أيضاً خطراً مادياً يتمثل في انقطاع دخل أفراد الأسرة.

× وتنقسم الأخطار الاقتصادية من حيث طبيعة أو سبب نشأتها إلى قسمين هما الأخطار التجارية والأخطار البحتة.

## × ١ - الأخطار التجارية ×

وأحياناً يطلق عليها "أخطار المضاربة" وهي أخطار يتسبب في نشأتها ظواهر يخلقها الإنسان بنفسه ولنفسه، وأن كان لا يعلم بنتائج تحققها مقدماً، فقد يؤدي تحقق مثل هذه الأخطار إلى ربح أو خسارة مادية، وعادة ما يقبل الأفراد أو المنشآت على مثل هذه الأخطار بمحض إراداتهم، ومن أمثلة هذه الأخطار المضاربة على الأسهم في سوق الأوراق المالية، فالمستثمر الذي يشتري أسهم منشأة معينة قد يحقق ربحاً كبيراً إذا ارتفع سعر هذه الأسهم أو قد يتحمل بسبب ذلك خسائر كبيرة إذا انخفض سعر هذا النوع من الأسهم، كذلك التاجر الذي يشتري بضاعة بقصد إعادة بيعها فقد يحقق ربحاً وفيراً أو قد يتحمل خسارة في حالات أخرى.

× ولذلك تنشأ أخطار المضاربة عادة عند قيام الأفراد والمنشآت بأعمال الاستثمار والإنتاج، ومثل هذه الأخطار تخرج عن نطاق دراسة الخطر والتأمين ويختص بدراستها علوم إدارة الأعمال والمحاسبة والاقتصاد.

## × ٢ - الأخطار البحتة

× وهي أخطار ينتج عن تحقق مسيبتها خسارة مالية فقط ولا تنطوي على أي فرص للربح، ومن أمثلتها أخطار الوفاة والعجز والشيخوخة والمرض والبطالة والحريق والسرقة وغيرها، مثل هذه الأخطار تعتبر أخطار بحتة، حيث أن وقوعها يؤدي إلى وجود خسارة مالية فقط بالنسبة للأشخاص والمنشآت أو في الممتلكات، وكما أن ما يرتكبه الأشخاص من أخطار قد تسبب وقوع أخطار ينتج عنها خسارة مالية تصيب الغير تعتبر من قبيل الأخطار البحتة أيضاً.

× تنتج مثل هذه الأخطار عن ظواهر طبيعية أو عامة أو تقع بفعل خارج عن إرادة الأشخاص، ورغم أن هذه الأخطار لا قدرة للإنسان على منع تحقق بعضها (مثل الوفاة) أو تجنبها (مثل البطالة)، إلا أنه يسعى دائما لحماية نفسه منها وذلك بالتقليل من أسباب وقوعها بقدر الإمكان أو محاولة التحكم في الظواهر التي تسببها إن أمكن، وهذا أمر مقبول عمليا.

× ويهتم علم الخطر والتأمين بدراسة مثل هذه الأخطار، وذلك لأن الوظيفة الأساسية لشركات التأمين هي التعويض عن الخسائر المادية التي تقع للأشخاص أو الممتلكات أو الغير.

× وتنقسم الأخطار البحتة عملياً إلى:

## × ١. أخطار الأشخاص

وتشمل مجموعة من مصادر الأخطار التي يقع أثره على الأشخاص بصورة مباشرة كالوفاة المبكرة والمرض والبطالة والشيخوخة والإصابة الناتجة عن وقوع حادث معين، لاشك أن وقوع هذه الأخطار يسبب خسارة مادية تصيب الدخل، حيث إنها تؤدي إلى انقطاعه بصورة جزئية أو كاملة.

## × ٢. أخطار للممتلكات

وهي الأخطار التي إذا تحققت، تحدث خسائر مباشرة في ممتلكات الأشخاص (منقولة أو ثابتة) سواء كانت عقارات أو آلات أو ماشية أو بضائع، ويقلل ذلك من دخلها أو فاعلية أداؤها أو نقص فيها أو زوالها ومن أمثلتها أخطار الحريق والانفجار والسطو والسرقة ومرض أو موت المواشي والفيضانات والزلازل.

## ٣ - أخطار المسؤولية المدنية ×

× وهي أخطار يتسبب في تحققها شخص معين، وينتج عن هذا التحقق إصابة الغير بضرر مادي في شخصه أو ممتلكاته أو في الاثنين معاً، ويكون الشخص مسئولاً أمام القانون في عملية التعويض عن هذا الخسائر مما يؤدي إلى نقص في ثروته وليس في شخصه أو ممتلكاته، كما أنها قد تؤدي إلى تأثير على المركز المالي للشخص، ومن هنا يطلق عليها البضائع "أخطار الثروات" ومن أمثلتها أخطار المسؤولية المدنية عن حوادث السيارات والتي تؤدي إلى خسائر مادية تلحق بالغير (في شخصه أو ممتلكاته) ويكون مسئولاً عنها صاحب السيارة.

# ثانياً

## مواجهة وإدارة الخطر

- × يمكن تصنيف طرق مواجهة الخطر إلى خمس طرق رئيسية هي:
- × تجنب الخطر.
- × الاحتفاظ بالخطر.
- × توزيع الخطر.
- × تخفيض الخطر.
- × تحويل الخطر .

## ١ - تجنب الخطر ×

وفي هذه الطريقة لا يتم التعامل مع الأخطار وتستبعد أي قرارات قد تؤدي إلى نشأة الخطر حيث يتم الهروب من مواجهة الأخطار، من أمثلة ذلك تجنب الاستثمار في وعاء ادخاري معين وتفضيل وعاء ادخاري آخر أقل خطورة، تجنب الخطر يقلل من احتمال وقوع الخطر إلى الصفر إلا أنه قد يحرم المجتمع من إنتاج سلع معينة أو تقديم خدمات معينة لتجنب المسؤولية أو الخوف من الخسارة. ×

طريقة أو أسلوب تجنب الخطر هو أسلوب سلبي في التعامل مع الأخطار، وهذا الأسلوب قد يصلح في حالة الأخطار الكبيرة الحجم جداً مع ارتفاع حجم الخسارة المالية المتوقعة، تظهر تكلفة هذا الأسلوب في الأرباح الضائعة على المنشأة الاقتصادية لعدم إتخاذها القرار الاقتصادي الذي من شأنه التعامل مع الخطر بطريقة إيجابية. ×

## × ٢ - الاحتفاظ بالخطر:

× يقصد بطريقة أو أسلوب الاحتفاظ بالخطر، أن الفرد يقع على عاتقه تحمل ظاهرة الخطر عند حدوثه، وتعد هذه الطريقة من أكثر طرق مواجهة الخطر شيوعاً، ذلك أن الفرد غالباً يواجه عدداً كبيراً من الأخطار، وفي معظم الأحوال لا يتخذ الفرد إجراءً إيجابياً لتجنب أو تقليل الخطر، طريقة الاحتفاظ بالخطر قد تستخدم في حالة الأخطار الصغيرة الحجم النادرة الحدوث على أن تكون الموارد الطبيعية لصاحب الخطر (سواء كان شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً) كافية لمواجهة الخسائر الناشئة عن تحقق الخطر.

### 3 - توزيع الخطر:

إحدى طرق مواجهة الخطر هي أن يتم توزيع الخطر أو المشاركة فيه، مثال ذلك حالة الاتفاق بين مجموعة من رجال الأعمال على المشاركة في تحمل الأخطار بأن يتم توزيع استثماراتهم بحيث يتحمل كل منهم نسبة من الخطر.

### 4 - تخفيض الخطر:

يقصد بتخفيض الخطر اتخاذ جميع الإجراءات الممكنة لمنع أو تقليل فرص تحقق مسببات الخطر والحد من تأثيرها في حالة تحققها وذلك باستخدام مختلف الأساليب العلمية والتكنولوجية والوسائل الفنية التي من شأنها تقليل فرص حدوث ظاهرة الخطر كذلك التقليل من حجم الخسارة المتوقعة الناشئة عن حدوث تلك الظاهرة.

## × ٥ - تحويل الخطر:

×

بمقتضى هذه الطريقة يمكن مواجهة الخطر عن طريق تحويله أو نقله إلى طرف آخره نظير دفع مقابل معين لذلك الطرف مع احتفاظ صاحب الشيء بموضوع الخطر الأصلي بملكية هذا الشيء، ويتحقق هذا التحويل بمقتضى عقود النقل أو عقود الإيجار أو عقود التشييد، كمثال على ذلك فإنه في حالة وجود شحنه معينة يرغب صاحبها في نقلها من مكان لآخر، فإنه يتم اتفاق بين صاحب الشحنة والشركة الناقلة وهذا الاتفاق يسمى عقد نقل ويمكن أن ينص العقد على مسئولية الشركة الناقلة عن الأخطار والخسائر المالية التي تحدث للبضائع المنقولة مثل التلف أو السرقة أو الحريق أو الغرق أو ما شابه ذلك من حوادث تصيب البضائع المنقولة براً أو بحراً أو جواً، في مقابل هذه المسئولية تضيف الشركة الناقلة إضافات مالية معينة إلى جانب الأجر العادي للنقل.

## × (٢.٢) إدارة الأخطار

×

إدارة الأخطار هي الأسلوب العلمي والعملي لمواجهة الأخطار الاقتصادية التي يتعرض لها الأفراد والمنشآت بأفضل الوسائل وأقل التكاليف الممكنة وذلك عن طريق اكتشاف الأخطار، وتحليل هذه الأخطار وتحديد وسائل مواجهة الأخطار مع اختيار أنسب هذه الوسائل لتحقيق الهدف المنشود وهو منع الخطر أو تقليل فرصة حدوثه أو تقليل حجم الخسارة المالية المتوقعة أو مواجهة الخسائر المالية الناشئة عن تحقق ظاهرة الخطر في صورة حادث.

× يطلق على القائم بإدارة الخطر عادة "مدير الأخطار" ويقصد بمدير الأخطار الشخص أو الهيئة التي تأخذ وعلى عاتقها التفكير في إدارة الأخطار أو إبداء النصيحة في الطريقة المثلى لإدارتها ومجابهتها المدير المالي في المشروع التجاري والمدير الفني في المشروع الصناعي يمكن أن يمارساً وظيفة مدير الأخطار كل في مجال قراراته واختصاصاته، كما يمكن أن يلجأ كل منهما إلى شخص أو هيئة متخصصة في إدارة الأخطار المالية والصناعية بإدارة أخطار المشروع.

× في البلاد المتقدمة صناعياً أصبحت وظيفة مدير الأخطار متبلورة ومتخصصة لدرجة أن المشروعات أصبحت تلجأ إلى فنيين متخصصين في مهنة إدارة الأخطار، وفي المشروعات التجارية والصناعية الكبيرة أصبحت وظيفة مدير الأخطار لا تقل أهمية عن وظيفة المدير المالي، وبذلك أصبحت إدارة الأخطار من الوظائف الإدارية الهامة.

× **وتنحصر أهم وظائف مدير الأخطار فيما يلي**

× تحديد أهداف إدارة الأخطار وتقرير احتياجات المنشأة من إدارة الخطر، وذلك يتضمن تجنب الخسائر الضخمة التي تعوق المنشأة من أداء أنشطتها المختلفة أو ينتج عنها إفلاس، وأيضاً حماية العاملين بالمنشأة من أخطار العمل مثل الوفاة أو الإصابة أو المرض.

× اكتشاف الأخطار الخاصة بكل حالة وبكل عملية على حدة وذلك عن طريق دراسة النشاط الاقتصادي الخاص بالمشروع ودراسة القرارات الواجب اتخاذها من حين لآخر بغرض الاستمرار في النشاط.

× تحليل كل خطر من الأخطار التي تم اكتشافها  
ومعرفة طبيعته ومسبباته وعلاقته بالأخطار  
الأخرى.

× قياس درجة الخطورة واحتمال الحادث وتقدير  
أقصى خسارة متوقعة وتوقع الخسائر سواء  
الحاضر أو الأجل وعمل المقارنات اللازمة بكل  
خطر على حدة تم ترتيب الأخطار الموجودة  
لدى الفرد أو المشرع ترتيباً علمياً سليماً.

## مقاييس الخطر

### ١ - درجة الخطر

- تختلف درجة الخطر بالنسبة لقرار معين وظاهرة معينة من حالة الأخرى ومن شخص لآخر. من الواضح أنه ليس هناك مقاييس مادية ملموسة لقياس درجة الخطورة التي هي درجة عدم التأكد أو الشك، حيث إنها تحتاج مقاييس معنوية مشابهة للخطر نفسه. فالشخص عندما يقتنع بقرار معين ويقرر اتخاذ إنما يكون ذلك بناء على حالة نفسية معينة وشعور معين بأن درجة الخطورة أقل ما يمكن بالنسبة لقراره والعكس صحيح.
- حساب درجة الخطر حساباً كمياً ليس ممكناً إلا إذا وجدت مقاييس معنوية وقد بذلت محاولات عديدة لقياس درجة الخطورة، إلا أن النتيجة النهائية التي وصل إليها البعض هي تحديد حدود عليا وحدود دنيا لدرجة الخطر، والمقاييس المعنوية لحساب درجة الخطر تخرج عن نطاق المقرر الحالي .

## × ٢ - احتمال الخسارة

× سبق أن ذكرنا أن تحقق الظاهرة الطبيعية - وهو ما يسمى بالحدوث - هو الذي يؤثر مادياً على الأشخاص بشرط أن تلحق بهم من جراء ذلك خسارة مادية.

× احتمال حدوث الحادث وما يترتب عليه من وقوع الخسارة هو مقياس مادي يفيد في تقدير فرص الخسارة المنتظرة، وذلك التقدير يفيد في التعرف على درجة الخطر أو احتمال الخطر.

× والأمثلة التالية توضح  
طرق حساب الخسارة  
في حالات مختلفة  
مثال (١):

× البيانات التالية يعطي  
الخسائر الناتجة بسبب  
الحريق لأحد المصانع  
خلال خمس سنوات  
متتالية

السنوات	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩
مقدار الخسارة	٢٠	٢١	٠	٢٢	١٧

× **والمطلوب حساب كل من:**

× متوسط الخسارة  $\sigma$  (القيمة المتوقعة للخسارة  
بالنسبة التالية)

× الانحراف المعياري للخسارة.

× معامل الاختلاف للخسارة C.V.

**انتهت المحاضرة**