

PRINCIPLES OF INSURANCE SUMMARY

تلخيص مبادئ التأمين

FINN_233

انشورنس

ضياء الدين صبح 

- ✓ التلخيص يشمل على : شرح السلايد + الدكتور + كل الأمثلة الي انذرت بالمحاضرة ✓
- ✓ التلخيص شامل على كل شيء ، وفي فورمات الأستاذ ساجد الشريف بعد كل تشابتر!! ✓
- ✓ التلخيص خاص "تم نشره للإستفادة" ، ليس لي أي علاقة في كيفية دراستك للتلخيص وعلاماتك (يعني إذا ما درست ما تحط الحق ع ضياء 😊😄) ✓

النسخة الإلكترونية متوفرة فقط في BZU_HUB

CHAPTER 1

Risk and Its Treatment

المخاطر وعلاجها

ضياء الدين صبح

Different Definitions of Risk تعريفات مختلفة للمخاطر

- **Risk:** Uncertainty concerning the occurrence of a loss **المخاطر:** عدم اليقين بشأن حدوث الخسارة
- **Loss Exposure:** Any situation or circumstance in which a loss is possible, regardless of whether a loss occurs (For example: Property loss/people loss) **التعرض للخسارة:** أي موقف أو ظرف تكون فيه الخسارة ممكنة ، بغض النظر عما إذا كانت الخسارة قد حدثت (على سبيل المثال: خسارة الممتلكات / خسارة الأشخاص)
- **Objective Risk vs. Subjective Risk** **المخاطر الموضوعية مقابل المخاطر الذاتية**
 - **Objective risk** is defined as the relative variation of actual loss from expected loss **تعرف المخاطر الموضوعية على أنها الاختلاف النسبي للخسارة الفعلية من الخسارة المتوقعة**
 - **Subjective risk** is defined as uncertainty based on a person's mental condition or state of mind **يُعرف الخطر الذاتي على أنه عدم اليقين بناءً على الحالة العقلية للشخص أو الحالة الذهنية**

توضيح لي فوق:

- Uncertainty causes risk which causes occurrence of loss (Risk of lung cancer for smokers/ Risk of auto insurance accident). **عدم اليقين يسبب مخاطر تؤدي إلى حدوث الخسارة (خطر الإصابة بسرطان الرئة للمدخنين / خطر التعرض لحادث تأمين على السيارات).**
- Difference between risk and uncertainty (Risk known probabilities of occurrence) Known probability such as death. **الفرق بين الخطر وعدم اليقين (المخاطر المعروفة احتمالات الحدوث) الاحتمال المعروف مثل الوفاة.**
- Example of loss exposure (Theft of property because of inadequate security, and potential injury to employees because of unsafe working conditions). **مثال على التعرض للخسارة (سرقة الممتلكات بسبب عدم كفاية الأمن ، وإصابة محتملة للموظفين بسبب ظروف العمل غير الآمنة).**
- For subjective risk (Two persons can have two different estimations/ Depending on level of subjectivity) **- للمخاطر الذاتية (يمكن أن يكون لدى شخصين تقديرين مختلفين / اعتمادًا على مستوى الذاتية).**

Numerical example of objective risk. مثال عددي للمخاطر الموضوعية

- Example:** property insurer has 10,000 houses insured and on average 1% (100 houses) burn each year **مثال:** لدى شركة التأمين على الممتلكات 10000 منزل مؤمن عليه وفي المتوسط 1% (100 منزل) تحترق كل عام
- However, some years 90 houses burn and others 110 houses burn. **ومع ذلك ، بعض السنوات تحترق 90 منزلاً والبعض الآخر يحترق 110 منازل.**
 - Thus, there is a variation of 10 houses from the expected number of 100 houses **وبالتالي ، هناك اختلاف 10 منازل عن العدد المتوقع 100 منزل**
 - In other words, variation of 10% (Objective Risk) **بمعنى آخر ، تباين بنسبة 10% (المخاطر الموضوعية)**

Objective Risk المخاطر الموضوعية

- Objective Risk declines as the number of exposures increases. **تنخفض المخاطر الموضوعية مع زيادة عدد التعرضات.**
- Objective Risk varies inversely with the square root of the number of cases under observation. **تختلف المخاطر الموضوعية عكسياً مع الجذر التربيعي لعدد الحالات قيد المراقبة.**

Example: Now, assume 1 million houses are insured and the expected houses that will burn is 10,000

- مثال:** افترض الآن أن مليون منزل مؤمن وأن المنازل المتوقعة التي ستحترق هي 10000
- The variation of actual loss from expected loss is 100 **تباين الخسارة الفعلية عن الخسارة المتوقعة هو 100**
 - **Objective Risk** is now 100/10,000 (1%) **الخطر الموضوعي الآن 100 / 10,000 (1%)**
 - $\text{Sqrt}(100) = 10$ **///** $\text{Sqrt}(10000) = 100$

Chance of Loss فرصة الخسارة

Chance of loss: The probability that an event will occur

فرصة الخسارة: احتمال وقوع حدث

Objective Probability vs. Subjective Probability **الاحتمال الموضوعي مقابل الاحتمال الذاتي**

- **Objective probability:** For example, probability of getting a head is $\frac{1}{2}$ (Also similar to mortalities) **الاحتمال الموضوعي:** على سبيل المثال ، احتمال الحصول على رأس هو $\frac{1}{2}$ (مشابه أيضاً للوفيات)

ضياء الدين صبح

- Subjective probability: For example, buying lottery on birthday.

الاحتمال الشخصي: على سبيل المثال ، شراء اليانصيب في عيد الميلاد.

- **Objective probability** refers to the long-run relative frequency of an event based on the assumptions of an infinite number of observations and of no change in the underlying conditions

الاحتمال الموضوعي يشير إلى التكرار النسبي على المدى الطويل لحدث ما بناءً على افتراضات عدد لا حصر له من الملاحظات وعدم حدوث تغيير في الظروف الأساسية

- **Subjective probability** is the individual's personal estimate of the chance of loss (it can be influenced by age, gender, education, intelligence)

الاحتمال الذاتي هو التقدير الشخصي للفرد لفرصة الخسارة (يمكن أن يتأثر بالعمر والجنس والتعليم والذكاء)

فرصة الخسارة مقابل المخاطر الموضوعية Chance of Loss vs. Objective Risk

- Chance of loss is the probability that an event that causes a loss will occur.

احتمال الخسارة هو احتمال وقوع حدث يسبب الخسارة.

- Objective risk is the relative variation of actual loss from expected loss

المخاطر الموضوعية هي الاختلاف النسبي للخسارة الفعلية من الخسارة المتوقعة

The chance of loss may be identical for two different groups, but objective risk may be quite different!

قد تكون فرصة الخسارة متطابقة لمجموعتين مختلفتين ، لكن المخاطرة الموضوعية قد تكون مختلفة تمامًا!

City	# homes	Average # fires	Range of variation	Chance of Fire	Objective Risk
Philadelphia	10,000	100	75 – 125	1%	25%
Los Angeles	10,000	100	90 - 110	1%	10%

Peril and Hazard الخطر والمخاطر

- A **peril** is defined as the cause of the loss

يتم تعريف **الخطر** على أنه سبب الخسارة

- In an auto accident, the collision is the peril

في حادث سيارة ، فإن الاصطدام هو الخطر

- A **hazard** is a condition that increases the chance of loss

المخاطر هو حالة تزيد من فرصة الخسارة

- A **physical hazard** is a physical condition that increases the frequency or severity of loss

الخطر المادي هو حالة جسدية تزيد من تكرار أو شدة الخسارة

- **Moral hazard** is dishonesty or character defects in an individual that increase the frequency or severity of loss

الخطر المعنوي هو عدم الأمانة أو عيوب الشخصية لدى الفرد والتي تزيد من وتيرة الخسارة أو شدتها

- **Attitudinal Hazard (Morale Hazard)** is carelessness or indifference to a loss, which increases the frequency or severity of a loss

الخطر السلوكي (الأخطار المعنوية) هو الإهمال أو اللامبالاة بالخسارة ، مما يزيد من تكرار أو شدة الخسارة

- **Legal Hazard** refers to characteristics of the legal system or regulatory environment that increase the frequency or severity of loss

يشير الخطر القانوني إلى خصائص النظام القانوني أو البيئة التنظيمية التي تزيد من تكرار أو شدة الخسارة

أمثلة ع الي فوق:

Common perils: Fire, lightning, windstorm, flood, theft, accident.

الأخطار الشائعة: حريق ، برق ، عاصفة رياح ، فيضان ، سرقة ، حادث.

Physical hazard: Icy roads, defective wiring

الخطر المادي: الطرق الجليدية ، الأسلاك المعيبة

Moral hazard: Faking an accident, intentionally burning unsold merchandise

الخطر المعنوي: التزييف في حادث أو حرق بضاعة غير مبيعة عمداً

Insurers attempt to control moral hazard by the careful underwriting of applicants for insurance.

تحاول شركات التأمين السيطرة على المخاطر المعنوية من خلال الاكتتاب الدقيق لمقدمي طلبات التأمين.

Attitudinal hazard: Leaving keys in the car, changing lanes while driving.

مخاطر سلوكية: ترك المفاتيح في السيارة وتغيير الممرات أثناء القيادة.

Legal hazard: Coverage of alcoholism.

الخطر القانوني: تغطية إدمان الكحول

ضياء الدين صبح

Classification of Risk تصنيف المخاطر

- Pure and speculative Risk المخاطر البحتة والمضاربة
- Diversifiable risk and non-diversifiable risk مخاطر متنوعة وغير قابلة للتوزيع
- Enterprise Risk مخاطر المؤسسة

Pure and Speculative Risk المخاطر الصرفة والمضاربة

- A pure risk is a situation in which there are only the possibilities of loss or no loss (earthquake, job related accidents, flood)
الخطر البحت هو حالة لا يوجد فيها سوى احتمال الخسارة أو عدم الخسارة (الزلازل ، الحوادث المتعلقة بالعمل ، الفيضانات)
- A speculative risk is a situation in which either profit or loss is possible (gambling)
مخاطر المضاربة هي حالة يكون فيها الربح أو الخسارة ممكنًا (المقامرة)
 - Example of shares on the speculative risk
مثال على الأسهم على مخاطر المضاربة
- Insurers generally concentrate on insuring certain pure risks (they do not insure speculative risks).
تركز شركات التأمين بشكل عام على تأمين بعض المخاطر البحتة (فهي لا تؤمن مخاطر المضاربة).
- The law of large numbers can be applied more easily to pure risks (predict future loss experience) than to speculative risks.
يمكن تطبيق قانون الأعداد الكبيرة بسهولة أكبر على المخاطر البحتة (توقع تجربة الخسارة المستقبلية) أكثر من تطبيقه على مخاطر المضاربة.
- Society may benefit from a speculative risk, even though a loss occurs but it is harmed if a pure risk occurs.

قد يستفيد المجتمع من مخاطر المضاربة ، على الرغم من حدوث خسارة ولكنها تتضرر إذا حدثت مخاطر خالصة.
Society benefits from speculative risk. For example: new cheap product will affect other competitors (Only beneficial for speculative risk)
يستفيد المجتمع من مخاطر المضاربة. على سبيل المثال: سيؤثر منتج رخيص جديد على المنافسين الآخرين (مفيد فقط لمخاطر المضاربة)

Diversifiable Risk and Non-diversifiable Risk مخاطر متنوعة ومخاطر غير متنوعة

- A diversifiable risk affects only individuals or small groups (car theft). It is also called nonsystematic or particular risk.
خطر متنوع يؤثر فقط على الأفراد أو المجموعات الصغيرة (سرقة السيارات). ويسمى أيضًا بالمخاطر غير المنتظمة أو الخاصة.
- A non-diversifiable risk affects the entire economy or large numbers of persons or groups within the economy (hurricane). It is also called systematic risk or fundamental risk.
خطر غير متنوع يؤثر على الاقتصاد بأكمله أو على أعداد كبيرة من الأشخاص أو المجموعات داخل الاقتصاد (الإعصار). ويسمى أيضًا بالمخاطر المنهجية أو المخاطر الأساسية.
- Government assistance may be necessary to insure non-diversifiable risks.
قد تكون المساعدة الحكومية ضرورية لتأمين مخاطر غير متنوعة.
- The capital asset pricing model - or CAPM نموذج تسعير الأصول الرأسمالية مثالاً

Enterprise risk encompasses all major risks faced by a business firm, which include: pure risk, speculative risk, strategic risk, operational risk, and financial risk

تشمل مخاطر المؤسسة جميع المخاطر الرئيسية التي تواجهها شركة الأعمال ، والتي تشمل: المخاطر البحتة ، ومخاطر المضاربة ، والمخاطر الاستراتيجية ، والمخاطر التشغيلية ، والمخاطر المالية.

- Strategic Risk refers to uncertainty regarding the firm's financial goals and objectives.
المخاطر الاستراتيجية تشير إلى عدم اليقين فيما يتعلق بالأهداف والغايات المالية للشركة.
- Operational risk results from the firm's business operations.
المخاطر التشغيلية تنتج من العمليات التجارية للشركة.
- Financial Risk refers to the uncertainty of loss because of adverse changes in commodity prices, interest rates, foreign exchange rates, and the value of money.
تشير المخاطر المالية إلى عدم اليقين من الخسارة بسبب التغيرات السلبية في أسعار السلع الأساسية وأسعار الفائدة وأسعار صرف العملات الأجنبية وقيمة المال.

ضياء الدين صبح

Ex:

- Strategic risk (New line of business) (خط عمل جديد)
- Operational risk (Hack of online banking) (اختراق الخدمات المصرفية عبر الإنترنت)
- Financial risk (Change of prices, interest rates, exchange rates) (تغير الأسعار وأسعار الفائدة وأسعار الصرف)

Enterprise Risk Management combines into a single unified treatment program all major risks faced by the firm:

تجمع إدارة مخاطر المؤسسة في برنامج معالجة واحد موحد جميع المخاطر الرئيسية التي تواجهها الشركة:

Pure risk, Speculative risk, Strategic risk, Operational risk, financial risk

المخاطر البحتة ، ومخاطر المضاربة ، والمخاطر الاستراتيجية ، والمخاطر التشغيلية ، والمخاطر المالية.

- As long as all risks are not perfectly correlated, the firm can offset one risk against another, thus reducing the firm's overall risk.

طالما أن جميع المخاطر غير مترابطة تمامًا ، يمكن للشركة تعويض أحد المخاطر مقابل أخرى ، وبالتالي تقليل المخاطر الإجمالية للشركة

- Treatment of financial risks requires the use of complex hedging techniques, financial derivatives, futures contracts and other financial instruments.

تتطلب معالجة المخاطر المالية استخدام تقنيات التحوط المعقدة والمشتقات المالية والعقود الآجلة والأدوات المالية الأخرى.

- Negative correlated risk will reduce overall risk (المخاطر المرتبطة السلبية ستقلل من المخاطر الكلية)
- Hedging is used to overcome some financial risks. (يستخدم التحوط للتغلب على بعض المخاطر المالية)

Major Personal Risks المخاطر الشخصية الكبرى

Personal risks are risks that directly affect individual or family. They involve the possibility of a loss or reduction in income, extra expenses or depletion of financial assets, due to:

المخاطر الشخصية هي المخاطر التي تؤثر بشكل مباشر على الفرد أو الأسرة. أنها تنطوي على احتمال خسارة أو انخفاض في الدخل ، والنفقات الإضافية أو استنفاد الأصول المالية ، بسبب:

- Premature death of family head (with unfulfilled financial obligations) (الوفاة المبكرة لرب الأسرة (مع عدم الوفاء بالتزامات مالية)
- Insufficient income during retirement (عدم كفاية الدخل أثناء التقاعد)
- Poor health (catastrophic medical bills and loss of earned income) (اعتلال الصحة (الفواتير الطبية الكارثية وفقدان الدخل المكتسب)
- Involuntary unemployment (البطالة غير الطوعية)
- Premature death (mortgages to pay\ children to educate\ etc. (الوفاة المبكرة (رهونات للدفع "انك تكون مرهون للدفع للبنك / الخ" / تعليم الأبناء "زي تعليم الجامعات من قبل الآباء) .. الخ

Total Savings and Investments Reported by Retirees, Among Those Responding (ex)

إجمالي المدخرات والاستثمارات التي سجلها المتقاعدون من بين المستجيبين

	2002	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Less than \$1,000	45%	32%	51%	23%	27%	28%	28%
\$1,000–\$9,999				17	15	14	19
\$10,000–\$24,999				13	9	16	14
\$25,000–\$49,999	7	10	9	13	11	6	9
\$50,000–\$99,999	14	11	6	9	6	11	8
\$100,000–\$249,999	19	20	13	10	15	12	12
\$250,000 or more	15	14	12	12	12	17	15

SOURCE: Employee Benefit Research Institute and Mathew Greenwald & Associates, Inc. 2002-2012. Retirement Confidence Surveys.

(Not including value of primary residence or defined benefit plans)

(لا يشمل قيمة الإقامة الأولية أو خطط المزايا المحددة)

ضياء الدين صبح

Property risks involve the possibility of losses associated with the destruction or theft of property

مخاطر الممتلكات تنطوي على احتمال الخسائر المرتبطة بتدمير الممتلكات أو سرقتها

• Direct loss vs. indirect loss الخسارة المباشرة مقابل الخسارة غير المباشرة

- A direct loss is a financial loss that results from the physical damage, destruction, or theft of the property, such as fire damage to a home
الخسارة المباشرة هي الخسارة المالية التي تنتج عن الضرر المادي أو التدمير أو السرقة للممتلكات ، مثل الأضرار الناجمة عن الحريق في المنزل
- An indirect or consequential loss is a financial loss that results indirectly from the occurrence of a direct physical damage or theft loss, e.g., the additional living expenses after a fire
- الخسارة غير المباشرة أو التبعية هي خسارة مالية تنتج بشكل غير مباشر عن حدوث ضرر مادي مباشر أو خسارة سرقة ، على سبيل المثال ، نفقات المعيشة الإضافية بعد الحريق
- Indirect (having to eat outside till home is finished) (غير مباشر (تناول الطعام بالخارج حتى الانتهاء من المنزل)

Liability risks involve the possibility of being held legally liable for bodily injury or property damage to someone else

مخاطر المسؤولية تتضمن إمكانية تحميلك المسؤولية القانونية عن الإصابة الجسدية أو تلف الممتلكات لشخص آخر

- There is no maximum upper limit with respect to the amount of the loss
لا يوجد حد أقصى لمقدار الخسارة
- A lien can be placed on your income and financial assets
يمكن وضع حجز على دخلك وأصولك المالية
- Legal defense costs can be enormous
قد تكون تكاليف الدفاع القانوني باهظة / مكلفة

For example: Car accidents (could compensate for very expensive cars even if your car is cheap)

على سبيل المثال: حوادث السيارات (يمكن أن تعوض السيارات باهظة الثمن حتى لو كانت سيارتك رخيصة)

Major Commercial Risks المخاطر التجارية الكبرى

Firms face a variety of pure risks that can have serious financial consequences if a loss occurs:

تواجه الشركات مجموعة متنوعة من المخاطر الخالصة التي يمكن أن يكون لها عواقب مالية خطيرة في حالة حدوث خسارة:

- Property risks, such as damage to buildings, furniture and office equipment
مخاطر الممتلكات ، مثل الأضرار التي تلحق بالمباني والأثاث ومعدات المكاتب
- Liability risks, such as suits for defective products and pollution
مخاطر المسؤولية ، مثل الدعاوى المتعلقة بالمنتجات المعيبة والتلوث
- Loss of business income, when the firm must shut down for some time after a physical damage loss
خسارة الدخل التجاري ، عندما يتعين على الشركة الإغلاق لبعض الوقت بعد خسارة ضرر مادي
- Other risks to firms include crime exposures, human resource exposures, foreign loss exposures, intangible property exposures, and government exposures
تشمل المخاطر الأخرى التي تتعرض لها الشركات التعرض للجريمة ، والتعرض للموارد البشرية ، والتعرض للخسائر الأجنبية ، والتعرض للممتلكات غير المادية ، والتعرض الحكومي

- Intangible like: Ruining business reputation. غير ملموس مثل: تدمير سمعة العمل

Burden of Risk on Society عبء المخاطرة على المجتمع

The presence of risk results in three major burdens on society:

يؤدي وجود الخطر إلى ثلاثة أعباء رئيسية على المجتمع:

- In the absence of insurance, individuals and business firms would have to maintain large emergency funds to pay for unexpected losses
في حالة عدم وجود تأمين ، سيتعين على الأفراد والشركات التجارية الاحتفاظ بأموال طوارئ كبيرة لدفع ثمن الخسائر غير المتوقعة
- The risk of a liability lawsuit may discourage innovation, depriving society of certain goods and services
قد تؤدي مخاطر دعوى المسؤولية إلى تثبيط الابتكار وحرمان المجتمع من بعض السلع والخدمات
- Risk causes worry and fear
الخطر يسبب القلق والخوف

ضياء الدين صبح

- Effects of risk on society آثار المخاطر على المجتمع
- Depriving society like vaccines حرمان المجتمع من اللقاحات

Techniques for Managing Risk تقنيات إدارة المخاطر

Techniques can be classified broadly as (a) risk control, and (b) risk financing

يمكن تصنيف الأساليب على نطاق واسع على أنها (أ) السيطرة على المخاطر ، و (ب) تمويل المخاطر

Risk Control refers to techniques that reduce the frequency or severity of losses:

التحكم في المخاطر يشير إلى التقنيات التي تقلل من تكرار أو شدة الخسائر:
التجنب

- Avoidance
- Loss prevention refers to activities to reduce the frequency of losses
يشير منع الخسارة إلى الأنشطة الرامية إلى تقليل تواتر الخسائر
- Loss reduction refers to activities to reduce the severity of losses
يشير تقليل الخسارة إلى الأنشطة التي تهدف إلى تقليل شدة الخسائر
- Loss prevention (driving courses for motorists) منع الخسائر (دورات القيادة لسائقي السيارات)
- Loss reduction (Special fire extinguishing tools) تقليل الخسارة (أدوات خاصة لإطفاء الحرائق)

Risk Financing refers to techniques that provide for payment of losses after they occur:

تمويل المخاطر يشير إلى الأساليب التي تنص على دفع الخسائر بعد حدوثها:

- Retention means that an individual or business firm retains part or all of the losses that can result from a given risk.
الاستبقاء يعني احتفاظ الفرد أو الشركة التجارية بجزء من أو كل الخسائر التي يمكن أن تنتج عن مخاطر معينة.
- Active retention means that an individual is aware of the risk and deliberately plans to retain all or part of it
الاستبقاء النشط يعني أن الفرد على دراية بالمخاطر ويخطط عمدًا للاحتفاظ بها كلها أو جزء منها
- Passive retention means risks may be unknowingly retained because of ignorance, indifference, or laziness
الاحتفاظ السلبي يعني أنه قد يتم الاحتفاظ بالمخاطر عن غير قصد بسبب الجهل أو اللامبالاة أو الكسل
- Self-Insurance is a special form of planned retention by which part or all of a given loss exposure is retained by the firm
التأمين الذاتي هو شكل خاص من أشكال الاستبقاء المخطط الذي تحتفظ به الشركة بجزء أو كل تعرض خسارة معينة
- Active retention like partial insurance. الاحتفاظ النشط مثل التأمين الجزئي
- Passive retention (Insurance against permanent disability for workers) الاحتفاظ السلبي (التأمين ضد العجز الدائم للعمال)
- Self-insurance (Health insurance for employees of the company) / UPR التأمين الذاتي (التأمين الصحي لموظفي الشركة) / الاستعراض الدوري الشامل

A **Noninsurance transfer** transfers a risk to another party. تحويل غير تأميني ينقل المخاطر إلى طرف آخر

- A transfer of risk by contract, such as through a service contract or a hold-harmless clause in a contract
نقل المخاطر بموجب عقد ، على سبيل المثال من خلال عقد خدمة أو شرط عدم ضرر في العقد
- Hedging is a technique for transferring the risk of unfavorable price fluctuations to a speculator by purchasing and selling futures contracts on an organized exchange
التحوط هو أسلوب لتحويل مخاطر التقلبات غير المواتية في الأسعار إلى المضارب عن طريق شراء وبيع العقود الآجلة في بورصة منظمة
- Incorporation of a business firm transfers to the creditors the risk of having insufficient assets
يؤدي تأسيس شركة تجارية إلى نقل مخاطر عدم وجود أصول كافية إلى الدائنين
- Transfer (Retailer cover the maintenance of tv) التحويل (يغطي بائع التجزئة صيانة التلفزيون)
- Incorporation (Moving of a company from sole to partnership) التأسيس (نقل الشركة من فردية إلى شراكة)

ضياء الدين صبح

For most people, insurance is the most practical method for handling major risks

بالنسبة لمعظم الناس ، يعتبر التأمين الطريقة الأكثر عملية للتعامل مع المخاطر الكبرى

- Risk transfer is used because a pure risk is transferred to the insurer.
يتم استخدام تحويل المخاطر لأنه يتم نقل المخاطر البحتة إلى شركة التأمين.
- The pooling technique is used to spread the losses of the few over the entire group
تستخدم تقنية التجميع لتوزيع خسائر القلة على المجموعة بأكملها
- The risk may be reduced by application of the law of large numbers
يمكن تقليل المخاطر بتطبيق قانون الأعداد الكبيرة

Quiz Of Chapter 1 (FORMAT)

Q1: Objective risk is defined.

Solution: the relative variation of actual loss from expected loss

Q2: Example for Subjective probability.

Solution: buying lottery on birthday.

Q3: Direct loss vs. indirect loss.

Solution: A direct loss is a financial loss that results from the physical damage, destruction, or theft of the property, such as fire damage to a home

An indirect or consequential loss is a financial loss that results indirectly from the occurrence of a direct physical damage or theft loss, e.g., the additional living expenses after a fire

END OF CHAPTER 1

CHAPTER 2

Insurance and Risk

التأمين والمخاطر

Chapter 2 Appendix

Basic Statistics and the Law of Large Numbers

الإحصاء الأساسي وقانون الأعداد
الكبيرة

ضياء الدين صبح

تعريف التأمين Definition of Insurance

- Insurance is the pooling of fortuitous losses by transfer of such risks to insurers, who agree to indemnify insure
- التأمين هو تجميع الخسائر العارضة عن طريق تحويل هذه المخاطر إلى شركات التأمين ، التي توافق على تعويض التأمين
- ds for such losses, to provide other pecuniary benefits on their occurrence, or to render services connected with the risk
- ds تمثل هذه الخسائر ، لتوفير مزايا مالية أخرى عند حدوثها ، أو لتقديم خدمات مرتبطة بالمخاطر

الخصائص الأساسية للتأمين Basic Characteristics of Insurance

- Pooling of losses** تجميع الخسائر
 - Pooling involves spreading losses incurred by the few over the entire group
 - التجميع ينطوي على توزيع الخسائر التي يتكبدها القليل على المجموعة بأكملها
 - Risk reduction is based on the Law of Large Numbers
 - يعتمد الحد من المخاطر على قانون الأعداد الكبيرة
 - According to the Law of Large Numbers, the greater the number of exposures, the more closely will the actual results approach the probable results that are expected from an infinite number of exposures (provide accurate prediction of future losses).
 - وفقاً لقانون الأعداد الكبيرة ، كلما زاد عدد حالات التعرض ، كلما اقتربت النتائج الفعلية من النتائج المحتملة المتوقعة من عدد لا حصر له من حالات التعرض (قدم تنبؤاً دقيقاً بالخسائر المستقبلية).

In pooling: Average loss is considered instead of actual loss.

في التجميع: يتم اعتبار متوسط الخسارة بدلاً من الخسارة الفعلية.

Thus, pooling implies: وبالتالي ، فإن التجميع يعني ضمناً

- The sharing of losses by the entire group
- تقاسم الخسائر من قبل المجموعة بأكملها
- Prediction of future losses with some accuracy based on the law of large numbers.
- التنبؤ بالخسائر المستقبلية ببعض الدقة بناءً على قانون الأعداد الكبيرة.

Basic Formulas

- Expected Return: $E(R) = w_1R_1 + w_2R_2 + \dots + w_nR_n$
- Variance: $\sigma^2 = \sum [P_i (E_i - E(r))^2]$
- Standard Deviation: $\sqrt{\text{Variance}}$
- Talk about the 100 coins example and probability of heads
- تحدث عن مثال 100 قطعة نقدية واحتمال الرؤوس
- Talk about independence of events
- تحدث عن استقلال الأحداث

Example of Pooling:

- Two business owners own identical buildings valued at \$50,000
- يملك اثنان من أصحاب الأعمال مبنين متطابقين تبلغ قيمتهما 50 ألف دولار
- There is a 10 percent chance each building will be destroyed by a peril in any year
- هناك احتمال بنسبة 10 في المائة أن يتم تدمير كل مبنى بسبب الخطر في أي عام
- Loss to either building is an independent event
- تعتبر خسارة أي من المبنين حدثاً مستقلاً
- Expected value and standard deviation (square root of the variance) of the loss for each owner is:

القيمة المتوقعة والانحراف المعياري (الجذر التربيعي للتباين) للخسارة لكل مالك هو:

$$\text{Expected Loss} = 90\% * \$0 + 10\% * \$50,000 = \$5,000$$

$$\text{Standard Deviation} = \sqrt{90\% (0 - 5,000)^2 + 10\% (50,000 - 5,000)^2} = \$15,000$$

- If the owners instead pool (combine) their loss exposures, and each agrees to pay an equal share of any loss that might occur:
- إذا قام المالكون بدلاً من ذلك بتجميع (دمج) تعرضهم للخسارة ، ووافق كل منهم على دفع حصة متساوية من أي خسارة قد تحدث:

ضياء الدين صبح

- Under this scenario, there are 4 possible outcomes: في ظل هذا السيناريو ، هناك 4 نتائج محتملة
 - ❑ Neither building is destroyed $0.9 * 0.9 = 0.81$
 - ❑ First building destroyed, 2nd no loss $0.1 * 0.9 = 0.09$
 - ❑ 1st no loss, 2nd destroyed $0.9 * 0.1 = 0.09$
 - ❑ Both are destroyed $0.1 * 0.1 = 0.01$

- The expected loss remains the same but the standard deviation falls down which means lower risk. تظل الخسارة المتوقعة كما هي ولكن الانحراف المعياري ينخفض مما يعني انخفاض المخاطر.
- If neither building is destroyed, the loss for each owner is \$0. في حالة عدم تدمير أي مبنى ، تكون خسارة كل مالك 0 دولار.
- If one building is destroyed, each owner pays \$25,000. في حالة هدم مبنى يدفع كل مالك 25 ألف دولار
- If both buildings are destroyed, each owner must pay \$50,000 في حالة تدمير كلا المبنيين ، يجب على كل مالك دفع 50000 دولار
- If the owners instead pool (combine) their loss exposures, and each agrees to pay an equal share of any loss that might occur: إذا قام المالكون بدلاً من ذلك بتجميع (دمج) تعرضهم للخسارة ، ووافق كل منهم على دفع حصة متساوية من أي خسارة قد تحدث:

$$\text{Expected Loss} = 81\% * \$0 + 9\% * \$25,000 + 9\% * \$25,000 + 1\% * \$50,000 = \$5,000$$

Standard Deviation =

$$\sqrt{81\% (0 - 5,000)^2 + (2)(9\%) (25,000 - 5,000)^2 + 1\% (50,000 - 5,000)^2} = \$10,607$$

- As additional individuals are added to the pool, the standard deviation continues to decline while the expected value of the loss remains unchanged مع إضافة أفراد إضافيين إلى المجمع ، يستمر الانحراف المعياري في الانخفاض بينما تظل القيمة المتوقعة للخسارة دون تغيير
- with a pool of 100 insureds, the standard deviation is \$1,500 مع وجود مجموعة من 100 مؤمن ، يكون الانحراف المعياري 1500 دولار
- With a pool of 1000 insureds, the SD is \$474. في حالة وجود تجمع من 1000 مؤمن ، تبلغ قيمة الضمان الاجتماعي 474 دولارًا.
- With a pool of 10,000, the SD is \$150 مع تجمع 10000 ، SD هو 150 دولارًا
- ✚ By pooling the loss experience of large a number of exposure units, an insurer may be able to predict future losses with greater accuracy (hence, objective risk is reduced). من خلال تجميع تجربة الخسارة لعدد كبير من وحدات التعرض ، قد تكون شركة التأمين قادرة على التنبؤ بالخسائر المستقبلية بدقة أكبر (وبالتالي ، يتم تقليل المخاطر الموضوعية)
- ✚ Risk reduction based on the law of large numbers. الحد من المخاطر على أساس قانون الأعداد الكبيرة

The law of large numbers قانون الأعداد الكبيرة

The law states that the greater the number of exposures, the more closely will the actual results approach the probable results that are expected from an infinite number of exposures.

ينص القانون على أنه كلما زاد عدد حالات التعرض ، كلما اقتربت النتائج الفعلية من النتائج المحتملة المتوقعة من عدد لا حصر له من حالات التعرض.

- **Payment of fortuitous losses دفع الخسائر العارضة**
 - A fortuitous loss is one that is unforeseen, unexpected, and occur as a result of chance الخسارة العارضة هي خسارة غير متوقعة وغير متوقعة وتحدث نتيجة الصدفة
- **Risk transfer نقل المخاطر**
 - A pure risk is transferred from the insured to the insurer, who typically is in a stronger financial position to pay the loss يتم تحويل الخطر الخالص من المؤمن له إلى شركة التأمين ، التي عادة ما تكون في وضع مالي أقوى لدفع الخسارة
- **Indemnification التعويض**
 - The insured is restored to his or her approximate financial position prior to the occurrence of the loss إعادة المؤمن له إلى وضعه المالي التقريبي قبل وقوع الخسارة

ضياء الدين صبح

- ✧ Example For fortuitous loss: the loss must be accidental and occur randomly.
بالنسبة للخسارة العرضية: يجب أن تكون الخسارة عرضية وتحدث بشكل عشوائي.
- ✧ Example Pure risks include: risk of premature death, poor health, disability, destruction, theft of property.
تشمل المخاطر الخالصة: مخاطر الوفاة المبكرة ، وسوء الصحة ، والعجز ، والتدمير ، وسرقة الممتلكات.
- ✧ Example of indemnification: A burning of a house (To be restored to previous position)/ Also, disability income.
مثال على التعويض: حرق منزل (يُعاد إلى الوضع السابق) / أيضًا ، دخل العجز.

Characteristics of an Ideally Insurable Risk خصائص المخاطر القابلة للتأمين بشكل مثالي

- Large number of exposure units عدد كبير من وحدات التعرض
 - to predict average loss based on the law of large numbers للتنبؤ بمتوسط الخسارة على أساس قانون الأعداد الكبيرة
- Accidental and unintentional loss الخسارة العرضية وغير المقصودة
 - to assure random occurrence of events لضمان التكرار العشوائي للأحداث
- Determinable and measurable loss خسارة يمكن تحديدها وقياسها
 - to determine how much should be paid تحديد المبلغ الواجب دفعه
 - The loss should be definite as to cause, time, place, and amount (e.g. life insurance) يجب أن تكون الخسارة محددة من حيث السبب والزمان والمكان والمبلغ (مثل التأمين على الحياة)
- Large number (Similar but not necessarily identical) – Subject to the same peril or group of perils (The main concept relies on allowing the insurer to predict losses based on the law of large numbers.
عدد كبير (مشابه ولكن ليس بالضرورة متطابقاً) - يخضع لنفس الخطر أو مجموعة المخاطر (يعتمد المفهوم الرئيسي على السماح لشركة التأمين بالتنبؤ بالخسائر بناءً على قانون الأعداد الكبيرة).
- Accidental and unintentional loss (The loss should be unforeseen and unexpected by the insured and outside of the insured's control).
الخسارة العرضية وغير المقصودة (يجب أن تكون الخسارة غير متوقعة وغير متوقعة من قبل المؤمن له وخارج سيطرة المؤمن له).
- Determinable and measurable loss (For example: Life insurance- probabilities of death
• خسارة يمكن تحديدها وقياسها (على سبيل المثال: التأمين على الحياة - احتمالات الوفاة)
- No catastrophic loss لا توجد خسارة فادحة
 - to allow the pooling technique to work للسماح بتقنية التجميع بالعمل
 - exposures to catastrophic loss can be managed by using reinsurance, dispersing coverage over a large geographic area, or using financial instruments, such as catastrophe bonds يمكن إدارة التعرض للخسائر الكارثية باستخدام إعادة التأمين ، أو توزيع التغطية على منطقة جغرافية كبيرة ، أو استخدام الأدوات المالية ، مثل سندات الكوارث
- Calculable chance of loss فرصة حساب الخسارة
 - The insurer must be able to calculate both the avg. frequency and the avg. severity of future losses with some accuracy.
يجب أن تكون شركة التأمين قادرة على حساب كل من المتوسط. التردد والمتوسط. شدة الخسائر المستقبلية ببعض الدقة.
 - to establish a premium that is sufficient to pay all claims and expenses and yields a profit during the policy period لإنشاء قسط كافٍ لدفع جميع المطالبات والمصروفات وتحقيق ربح خلال فترة الوثيقة
- Large proportion of exposure units should not incur losses at the same time.
يجب ألا تتسبب نسبة كبيرة من وحدات التعرض في خسائر في نفس الوقت.
- Premiums must be increased to prohibitive levels.
يجب زيادة الأقساط إلى مستويات باهظة

Economically feasible premium

الأقساط المجدية اقتصادياً

- so people can afford to purchase the policy حتى يتمكن الناس من شراء البوليصة
- For insurance to be an attractive purchase, the premiums paid must be substantially less than the face value, or amount, of the policy لكي يكون التأمين عملية شراء جذابة ، يجب أن تكون الأقساط المدفوعة أقل بكثير من القيمة الاسمية أو مبلغ البوليصة

ضياء الدين صبح

- Low chance of loss

فرصة منخفضة للخسارة

Based on these requirements: بناءً على هذه المتطلبات

- Most personal, property and liability risks can be insured

يمكن التأمين على معظم المخاطر الشخصية والممتلكات والمسؤوليات

- Market risks, financial risks, production risks and political risks are difficult to insure (speculative risks)

يصعب تأمين مخاطر السوق والمخاطر المالية ومخاطر الإنتاج والمخاطر السياسية (مخاطر المضاربة)

Two applications: The Risks of Fire and Unemployment

تطبيقان: مخاطر الحريق والبطالة

• Let's apply these requirements to a specific risk

دعنا نطبق هذه المتطلبات على مخاطر معينة

Requirements	Does the risk of fire satisfy the requirements? هل خطر الحريق يلبي المتطلبات؟
1. Large number of exposure units عدد كبير من وحدات التعرض	Yes. Numerous exposure units are present. نعم. العديد من وحدات التعرض موجودة.
2. Accidental and unintentional loss. الخسارة العرضية وغير المقصودة.	Yes. With the exception of arson, most fire losses are accidental and unintentional. نعم. باستثناء الحرائق المتعمدة، تكون معظم الخسائر الناجمة عن الحرائق عرضية وغير مقصودة.
3. Determinable and measurable loss خسارة يمكن تحديدها وقياسها	Yes. If there is disagreement over the amount paid, a property insurance policy has provisions for resolving disputes. نعم. إذا كان هناك خلاف حول المبلغ المدفوع، فإن بوليصة التأمين على الممتلكات لديها أحكام لحل النزاعات.
4. No catastrophic loss لا خسارة فادحة	Yes. Although catastrophic fires have occurred, all exposure units normally do not burn at the same time. نعم. على الرغم من حدوث حرائق كارثية، فإن جميع وحدات التعرض لا تحترق عادةً في نفس الوقت.
5. Calculable chance of loss فرصة الخسارة المحسوبة	Yes. Chance of fire can be calculated, and the average severity of a fire loss can be estimated in advance. نعم. يمكن حساب فرصة نشوب حريق، ويمكن تقدير متوسط شدة الحرائق مسبقًا.
6. Economically feasible premium قسط مجدي اقتصاديا	Yes. Premium rate per \$100 of fire insurance is relatively low. نعم. معدل القسط لكل 100 دولار للتأمين ضد الحريق منخفض نسبيًا.

Requirements	Does the risk of unemployment satisfy the requirements? هل خطر البطالة يفي بالمتطلبات؟
1. Large number of exposure units عدد كبير من وحدات التعرض	Not completely. Although there are a large number of employees, predicting unemployment is often difficult because of the different types of unemployment and different types of labor. ليس تمامًا. على الرغم من وجود عدد كبير من الموظفين، إلا أن التنبؤ بالبطالة غالبًا ما يكون صعبًا بسبب أنواع البطالة المختلفة وأنواع العمل المختلفة.
2. Accidental and unintentional loss. الخسارة العرضية وغير المقصودة.	Not always. Some unemployment is due to individuals who voluntarily quit their jobs. ليس دائمًا. تعود بعض البطالة إلى الأفراد الذين تركوا وظائفهم طوعية.
3. Determinable and measurable loss خسارة يمكن تحديدها وقياسها	Not completely. The level of unemployment can be determined, but the measurement of loss may be difficult. Most unemployment is involuntary because of layoffs or because workers have completed temporary jobs. However, some unemployment is voluntary; workers voluntarily change jobs because of higher wages, a change in careers, family obligations, relocation to another state, or other reasons. ليس تمامًا. يمكن تحديد مستوى البطالة، ولكن قد يكون قياس الخسارة صعبًا. معظم البطالة غير طوعية بسبب تسريح العمال أو لأن العمال أكملوا وظائف مؤقتة. ومع ذلك، فإن بعض البطالة طوعية؛ يقوم

	العمال بتغيير وظائفهم طوعية بسبب ارتفاع الأجور ، أو التغيير في المهن ، أو الالتزامات العائلية ، أو الانتقال إلى دولة أخرى ، أو لأسباب أخرى.
4. No catastrophic loss لا خسارة فادحة	No. A severe national recession or depressed local business conditions in a town or city could result in a catastrophic loss. كلا ، قد يؤدي الركود القومي الحاد أو ظروف الأعمال التجارية المحلية السيئة في بلدة أو مدينة إلى خسارة فادحة.
5. Calculable chance of loss فرصة الخسارة المحسوبة	Not completely. The different types of unemployment in specific occupations can make it difficult for actuaries to estimate the chance of loss accurately. ليس تماما. يمكن أن تجعل أنواع البطالة المختلفة في مهن معينة من الصعب على الخبراء الاكتواريين تقدير فرصة الخسارة بدقة.
6. Economically feasible premium قسط مجدي اقتصاديا	Not completely. Adverse selection, moral hazard, policy design, and the potential for a catastrophic loss could make the insurance too expensive to purchase. Some plans, however, will pay unemployment benefits in certain cases where the unemployment is involuntary, and the loss payments are relatively small, such as waiver of life insurance premiums for six months, or payment of credit card minimum payments for a limited period. ليس تماما. قد يؤدي الاختيار العكسي ، والمخاطر الأخلاقية ، وتصميم السياسة ، واحتمال حدوث خسارة فادحة إلى جعل التأمين مكلفا للغاية. ومع ذلك ، ستدفع بعض الخطط مزايا بطالة في بعض الحالات التي تكون فيها البطالة غير طوعية ، وتكون مدفوعات الخسارة صغيرة نسبيا ، مثل التنازل عن أقساط التأمين على الحياة لمدة ستة أشهر ، أو دفع الحد الأدنى من مدفوعات بطاقة الائتمان لفترة محدودة.

Adverse Selection and Insurance الاختيار والتأمين العكسي

- Adverse selection is the tendency of persons with a higher-than-average chance of loss to seek insurance at standard rates
الاختيار العكسي هو ميل الأشخاص الذين لديهم فرصة أعلى من المتوسط للخسارة لطلب التأمين بالمعدلات القياسية
- If not controlled by underwriting, adverse selection results in higher-than-expected loss levels
إذا لم يتم التحكم عن طريق الاكتتاب ، فإن الاختيار العكسي يؤدي إلى مستويات خسارة أعلى من المتوقع
- **Adverse selection can be controlled by:** يمكن التحكم في الاختيار العكسي من خلال
 - careful underwriting (selection and classification of applicants for insurance)
الاكتتاب الدقيق (اختيار وتصنيف المتقدمين للتأمين)
 - policy provisions (e.g., suicide clause in life insurance)
أحكام السياسة (على سبيل المثال ، شرط الانتحار في التأمين على الحياة)
- Adverse selection examples (high-risk drivers who seek insurance at standard rates/ Health insurance for people with health problems)
أمثلة اختيار غير موثقة (السائقون ذوو الخطورة العالية الذين يسعون للحصول على تأمين بالمعدلات القياسية / التأمين الصحي للأشخاص الذين يعانون من مشاكل صحية)
- If the applicants for insurance with a higher-than-average chance of loss succeed in obtaining the coverage at standard rates, we say that insurance is "adversely selected against".
إذا نجح المتقدمون للحصول على تأمين لديهم فرصة خسارة أعلى من المتوسط في الحصول على التغطية بالمعدلات القياسية ، فإننا نقول إن التأمين "تم اختياره بشكل عكسي".
- Underwriting: refers to the process of selecting and classifying applicants for insurance.
الاكتتاب: يشير إلى عملية اختيار وتصنيف المتقدمين للتأمين.

Insurance vs. Gambling التأمين مقابل القمار

<u>التأمين Insurance</u>	<u>القمار Gambling</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Insurance is a technique for handling an already existing pure risk التأمين هو أسلوب للتعامل مع المخاطر النقية الموجودة بالفعل • Insurance is always socially productive: التأمين دائما منتج اجتماعيا: 	<ul style="list-style-type: none"> • Gambling creates a new speculative risk القمار يخلق مخاطر مضاربة جديدة • Gambling is not socially productive المقامرة ليست منتجة اجتماعيا - The winner's gain comes at the expense of the loser

ضياء الدين صبح

<ul style="list-style-type: none"> both parties have a common interest in the prevention of a loss لكلا الطرفين مصلحة مشتركة في منع الخسارة Restore the insureds financially إعادة المؤمن عليهم مالياً Risk is transferred by a contract يتم نقل المخاطر بموجب عقد Insurance involves the transfer of pure (insurable) risks يشمل التأمين تحويل المخاطر النقية (القابلة للتأمين) Insurance can reduce the objective risk of an insurer يمكن أن يقلل التأمين من المخاطر الموضوعية لشركة التأمين through the Law of Large Numbers من خلال قانون الأعداد الكبيرة 	<ul style="list-style-type: none"> Gambling never restores the losers to their former financial position المقامرة لا تعيد الخاسرين إلى وضعهم المالي السابق Risk is transferred by a contract يتم نقل المخاطر بموجب عقد Hedging involves risks that are typically uninsurable التحوط ينطوي على مخاطر عادة ما تكون غير قابلة للتأمين Hedging does not result in reduced risk (just risk transfer) لا يؤدي التحوط إلى تقليل المخاطر (فقط تحويل المخاطر)
---	--

- Insurance decreases risk while gambling increases risk.

يقلل التأمين من المخاطر بينما تزيد المقامرة من المخاطر.

- In gambling (Well-being varies a lot depending on future outcome) 1\$ bet, you either win 500\$ or lose 1\$ (No bet, no effect)

في المقامرة (تختلف الرفاهية كثيراً اعتماداً على النتيجة المستقبلية) رهان 1 دولار ، إما أن تربح 500 دولار أو تخسر 1 دولار (بلا رهان ، بلا تأثير)

- In insurance (1\$ insurance for 500) you either get 500\$ or lose 1\$ but here we reduce the risk.

في التأمين (1 دولار تأمين مقابل 500) إما أن تحصل على 500 دولار أو تخسر 1 دولار ولكن هنا نقوم بتقليل المخاطر.

- In insurance you pay for something you own, gambling for something you want to have.

- في التأمين ، تدفع مقابل شيء تملكه ، وتراهن على شيء تريده.

أنواع التأمين Types of insurance

I. Private insurance التأمين الخاص

- life and health insurance التأمين على الحياة والتأمين الصحي
- property and liability insurance تأمين الممتلكات والالتزامات

II. Government insurance التأمين الحكومي

- social insurance programs برامج التأمينات الإجتماعية
- other government insurance plans خطط التأمين الحكومية الأخرى

أنواع التأمين الخاص Types of Private Insurance

• Life and Health الحياة و الصحة

- Life insurance pays death benefits to beneficiaries when the insured dies

التأمين على الحياة يدفع مخصصات الوفاة للمستحقين عند وفاة المؤمن عليه

- Health insurance covers medical expenses because of sickness or injury

التأمين الصحي يغطي المصاريف الطبية بسبب المرض أو الإصابة

- Disability plans pay income benefits

خطط الإعاقة تدفع مزايا الدخل

• Property and Liability الممتلكات والالتزامات

- Property insurance indemnifies property owners against the loss or damage of real or personal property

التأمين على الممتلكات يعوض أصحاب الممتلكات ضد فقدان أو تلف الممتلكات العقارية أو الشخصية

- Liability insurance covers the insured's legal liability arising out of property damage or bodily injury to others

تأمين المسؤولية يغطي المسؤولية القانونية للمؤمن عليه الناشئة عن تلف الممتلكات أو الإصابة الجسدية للآخرين

- Casualty insurance refers to insurance that covers whatever is not covered by fire, marine, and life insurance (auto, liability, burglary, health insurance, workers compensation)

يشير التأمين ضد الحوادث إلى التأمين الذي يغطي كل ما لا يغطيه التأمين ضد الحريق والتأمين البحري والتأمين على الحياة (السيارات ، المسؤولية ، السطو ، التأمين الصحي ، تعويض العمال)

ضياء الدين صبح

- Private insurance coverages can be grouped into two major categories

يمكن تصنيف التغطيات التأمينية الخاصة في فئتين رئيسيتين

- Personal lines: coverages that insure the real estate and personal property of individuals and families or provide protection against legal liability
الخطوط الشخصية: التغطيات التي تؤمن العقارات والممتلكات الشخصية للأفراد والعائلات أو توفر الحماية ضد المسؤولية القانونية
- Commercial lines: coverages for business firms, nonprofit organizations, and government agencies
الخطوط التجارية: تغطيات لشركات الأعمال والمنظمات غير الربحية والهيئات الحكومية

Personal lines Examples: Auto insurance, Homeowners insurance

أمثلة على الخطوط الشخصية: التأمين على السيارات ، التأمين على المنازل

Commercial lines examples: Losses caused by fire and lightning, marine insurance

أمثلة الخطوط التجارية: الخسائر الناتجة عن الحريق والصواعق ، التأمين البحري

Exhibit: Property and Casualty Insurance Coverages الشكل: تغطية التأمين على الممتلكات والخسائر

Personal lines	Commercial lines
Private passenger auto insurance تأمين سيارة خاصة للركاب	Fire and allied lines insurance تأمين الحريق والخطوط المتحالفة
Homeowners insurance تأمين لأصحاب المنازل	Commercial multiple-peril insurance تأمين تجاري متعدد المخاطر
Personal umbrella liability insurance تأمين مسؤولية المظلة الشخصية	General liability insurance التأمين على المسؤولية العامة
Earthquake insurance تأمين الزلازل	Products liability insurance تأمين مسؤولية المنتجات
Flood insurance تأمين ضد الفيضانات	Workers compensation insurance تأمين تعويض العمال
	Commercial auto insurance تأمين تجاري على السيارات
	Accident and health insurance التأمين ضد الحوادث والتأمين الصحي
	Inland marine and ocean marine insurance التأمين البحري الداخلي والبحري المحيطي
	Professional liability insurance تأمين المسؤولية المهنية
	Directors' and officers' liability insurance تأمين مسؤولية المديرين والموظفين
	Boiler and machinery insurance (also known as mechanical breakdown, equipment breakdown, or systems breakdown coverage) تأمين الغلايات والآلات (يُعرف أيضًا باسم الأعطال الميكانيكية أو أعطال المعدات أو تغطية أعطال الأنظمة)
	Fidelity bonds and surety bonds سندات الأمانة وسندات الضمان
	Crime insurance تأمين الجريمة
	Other coverages التغطيات الأخرى

Types of Government Insurance أنواع التأمين الحكومي

- Social Insurance Programs برامج التأمين الاجتماعي

- Financed entirely or in large part by contributions from employers and/or employees (not by general gov. revenues)
ممول كليًا أو جزئيًا من مساهمات من أصحاب العمل و / أو الموظفين (وليس من خلال الإيرادات الحكومية العامة)
- Benefits are heavily weighted in favor of low-income groups
ترجح الفوائد بشكل كبير لصالح الفئات ذات الدخل المنخفض
- Eligibility and benefits are prescribed by statute
الأهلية والمزايا المنصوص عليها في القانون
- Examples: Social Security, Unemployment, Workers Comp
أمثلة: الضمان الاجتماعي ، البطالة ، شركات العمال

- Other Government Insurance Programs برامج التأمين الحكومية الأخرى

- Found at both the federal and state level
موجود على المستوى الفيدرالي ومستوى الولاية
- Examples: Federal flood insurance, state health insurance pools
- أمثلة: التأمين الفيدرالي ضد الفيضانات ، مجموعات التأمين الصحي الحكومية

ضياء الدين صبح

Social Benefits of Insurance

المنافع الاجتماعية للتأمين

- Indemnification for Loss التعويض عن الخسارة
- Reduction of Worry and Fear تقليل القلق والخوف
- Source of Investment Funds مصدر صناديق الاستثمار
- Loss Prevention منع الخسارة
- Enhancement of Credit تعزيز الائتمان

Social Costs of Insurance التكاليف الاجتماعية للتأمين

- Cost of Doing Business تكلفة ممارسة الأعمال التجارية
 - An expense loading is the amount needed to pay all expenses, including commissions, general administrative expenses, state premium taxes, acquisition expenses, and an allowance for contingencies and profit

تحميل المصاريف هو المبلغ المطلوب لدفع جميع النفقات ، بما في ذلك العمولات والمصاريف الإدارية العامة وضرائب الأقساط الحكومية ونفقات الاستحواذ ومخصص للطوارئ والأرباح

- Fraudulent Claims الادعاءات الاحتيالية
- Inflated Claims المطالبات المتضخمة

Higher premiums to cover additional losses reduce disposable income and consumption of other goods and services

الأقساط المرتفعة تقلل تغطية الخسائر الإضافية الدخل المتاح واستهلاك السلع والخدمات الأخرى

- Cost of doing business of insurance تكلفة القيام بأعمال التأمين
- Examples of fraudulent claims: Faked auto accidents - أمثلة على الادعاءات الاحتيالية: حوادث السيارات المزيفة

Appendix

Basic statistics and the law of large numbers الإحصاء الأساسي وقانون الأعداد الكبيرة

- The application of probability and statistics is crucial in the insurance industry. تطبيق الاحتمالات والإحصاءات أمر بالغ الأهمية في صناعة التأمين.
- Insurance actuaries face a tradeoff when determining the premium to charge for coverage: يواجه اكتواري التأمين مقايضة عند تحديد قسط التأمين للتغطية:
 - it must be high enough to cover expected losses and expenses. يجب أن تكون مرتفعة بما يكفي لتغطية الخسائر والنفقات المتوقعة
 - But low enough to remain competitive compared to other insurers. لكنها منخفضة بما يكفي لتبقى قادرة على المنافسة مقارنة بشركات التأمين الأخرى.
- Actuaries apply statistical analysis to determine expected loss levels and expected deviations from these loss levels. يقوم الخبراء الاكتواريون بتطبيق التحليل الإحصائي لتحديد مستويات الخسارة المتوقعة والانحرافات المتوقعة عن مستويات الخسارة هذه.
- Through the application of large numbers, insurers reduce their risk. من خلال تطبيق أعداد كبيرة ، تقلل شركات التأمين من مخاطرها.

ضياء الدين صبح

- Important statistical concepts: مفاهيم إحصائية مهمة
 - ✓ Probability الاحتمالية
 - ✓ Central tendency النزعة المركزية
 - ✓ Dispersion التشتت

Probability and Statistics الاحتمال والاحصاء

- The probability of an event is the long-run relative frequency of the event, given an infinite number of trials with no changes in the underlying conditions.

احتمال وقوع حدث هو التكرار النسبي للحدث على المدى الطويل ، بالنظر إلى عدد لا حصر له من التجارب مع عدم وجود تغييرات في الظروف الأساسية.

- The probability of some events can be determined without experimentation (coin flip)
يمكن تحديد احتمالية وقوع بعض الأحداث بدون تجربة (قلب العملة)
- Other probabilities, can be estimated from past loss data (car accident)
احتمالات أخرى ، يمكن تقديرها من بيانات الخسارة السابقة (حادثة سيارة)
- Probabilities can be summarized through a probability distribution
يمكن تلخيص الاحتمالات من خلال توزيع الاحتمالات
- Lists events that could occur and the corresponding probability of each event's occurrence.
يسرد الأحداث التي يمكن أن تحدث والاحتمال المقابل لوقوع كل حدث.
 - Distributions may be discrete (distinct outcomes are possible)
قد تكون التوزيعات منفصلة (النتائج المميزة ممكنة)
 - or continuous (any outcome over a range of outcomes could occur)
أو مستمر (أي نتيجة على مدى مجموعة من النتائج يمكن أن تحدث)

- A probability distribution is characterized by two measures: توزيع الاحتمالات يتميز بمقياسين

1. A mean, or measure of central tendency (expected value) (القيمة المتوقعة) متوسط أو مقياس للاتجاه المركزي
EV is found by multiplying each outcome by the probability of the occurrence, and then summing the resulting products.

يتم العثور على EV بضرب كل نتيجة في احتمالية الحدث ، ثم جمع النواتج الناتجة.

- The mean () or expected value =
- For example,

Amount of Loss (Xi)	Probability of Loss (Pi)	Xi-Pi
\$ 0	0.30	\$ 0
\$360	0.50	\$180
\$600	0.20	\$120

- Although the mean value indicates central tendency, it does not tell us anything about the riskiness or dispersion of the distribution.
على الرغم من أن القيمة المتوسطة تشير إلى اتجاه مركزي ، إلا أنها لا تخبرنا بأي شيء عن خطورة أو تشتت التوزيع.

- 2. A variance, or measure of dispersion تباين أو مقياس للتشتت

Two standard measures of dispersion: Variance and Standard Deviation

مقياسان معياريان للتشتت: التباين والانحراف المعياري

- The variance of a probability distribution is the sum of the squared differences between the possible outcomes and the expected value, weighted by the probability of the outcomes
تباين التوزيع الاحتمالي هو مجموع تربيع الفروق بين النتائج المحتملة والقيمة المتوقعة ، مرجحًا باحتمالية النتائج
- (the average squared deviation between the possible outcomes and the mean):
(متوسط الانحراف التربيعي بين النتائج المحتملة والمتوسط):

$$\sigma^2 = \sum p_i (X_i - EV)^2$$

ضياء الدين صبح

- For the previous loss distribution,

$$\sigma^2 = \sum p_i (X_i - EV)^2$$

$$\sigma^2 = 30\% (0 - 300)^2 + 50\% (360 - 300)^2 + 20\% (600 - 300)^2$$

$$= 27,000 + 1,800 + 18,000 = 46,800$$

- The standard deviation = $\sqrt{\sigma^2} = \sqrt{46,800} = 216.33$
 - Higher standard deviations, relative to the mean, are associated with greater uncertainty of loss; therefore, the risk is greater
- الانحرافات المعيارية الأعلى ، بالنسبة إلى المتوسط ، ترتبط بقدر أكبر من عدم التيقن من الخسارة ؛ لذلك ، يكون الخطر أكبر

Law of Large Numbers قانون الأعداد الكبيرة

- Insurers do not insure populations, rather they select a sample of the population and insure the sample.
- لا تقوم شركات التأمين بتأمين السكان ، بل تقوم باختيار عينة من السكان وتؤمن العينة.
- The relationship between population parameters and the characteristics of the sample (mean and SD) is important for insurers.
- تعتبر العلاقة بين معلمات السكان وخصائص العينة (المتوسط و SD) مهمة لشركات التأمين.
- Because actual experience may vary from the population parameters.
- لأن التجربة الفعلية قد تختلف عن معايير السكان.
- The law of large numbers is the mathematical foundation of insurance.
- قانون الأعداد الكبيرة هو الأساس الرياضي للتأمين.
- Average losses for a random sample of n exposure units will follow a normal distribution because of the Central Limit Theorem.
- متوسط الخسائر لعينة عشوائية من n من وحدات التعرض سيتبع التوزيع الطبيعي بسبب نظرية الحدود المركزية.
- Regardless of the population distribution, the distribution of sample means will approach the normal distribution as the sample size increases.
- بغض النظر عن توزيع السكان ، فإن توزيع متوسط العينة سيقرب من التوزيع الطبيعي مع زيادة حجم العينة.
- The standard error of the sampling distribution can be reduced by increasing the sample size

يمكن تقليل الخطأ المعياري لتوزيع العينات عن طريق زيادة حجم العينة

Example: Insuring against failure

- في الصف 90 طالبًا (السكان)
- عينة تريد التأمين ضد الفشل
- 20% من السكان رسبوا في الفصل و الانحراف 5% . 5% SD.

- Even if the characteristics of the population were known, insurers do not insure populations.
- حتى لو كانت خصائص السكان معروفة ، فإن شركات التأمين لا تؤمن السكان.
- Insurers insure a sample
- تؤمن شركات التأمين عينة
- The relationship between population parameters and the characteristics of the sample (mean and SD) is important for insurers (actual experience may vary from population parameters)
- تعتبر العلاقة بين معلمات السكان وخصائص العينة (المتوسط و SD) مهمة لشركات التأمين (قد تختلف الخبرة الفعلية عن معايير السكان)
- It can be shown that the average losses for a random sample of n exposure units will follow a normal distribution because of the **Central Limit Theorem**

يمكن إظهار أن متوسط الخسائر لعينة عشوائية من n من وحدات التعرض سيتبع التوزيع الطبيعي بسبب نظرية الحدود المركزية

ضياء الدين صبح

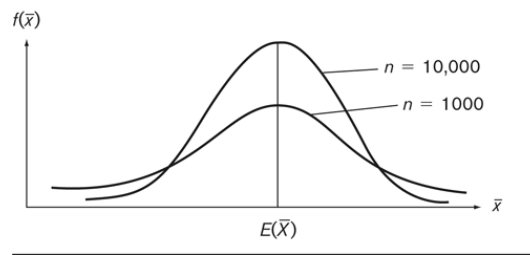
- It has two important implications for insurers: لها تأثيران مهمان على شركات التأمين
- I. The Central Limit Theorem states that the distribution of sample means will approach the normal distribution as the sample size increases. تنص نظرية الحدود المركزية على أن توزيع متوسط العينة سيقترب من التوزيع الطبيعي كلما زاد حجم العينة.
- The normal distribution is a symmetric, bell-shaped curve defined by the mean and SD of the distribution. التوزيع الطبيعي هو منحنى متماثل على شكل جرس محدد بمتوسط التوزيع و SD.

Central Limit Theorem نظرية الحد المركزي

- About 68% of the distribution lies within one SD of the mean يقع حوالي 68% من التوزيع ضمن SD واحد من المتوسط
- 95% lies within two SD of the mean 95% تقع ضمن جهازي من المتوسط الانحراف

Exhibit Sampling Distribution Versus Sample Size

عرض توزيع العينات مقابل حجم العينة



- II. The standard error of the sample mean distribution declines as the sample size increases. يعني الخطأ المعياري للعينة أن التوزيع ينخفض كلما زاد حجم العينة.
- Because the population SD is independent of the sample size, the SE of the sampling distribution can be reduced by increasing the sample size. نظرًا لأن SD للسكان مستقل عن حجم العينة ، يمكن تقليل SE الخاص بتوزيع العينات عن طريق زيادة حجم العينة.

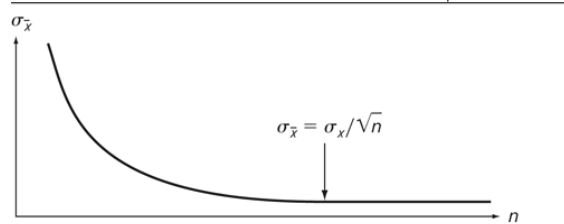
Standard error $= SE_x = \frac{8}{\sqrt{n}}$

- **Example:** assume an insurer would like to select a sample to insure form a population where the mean loss is \$500 and SD is \$350. مثال: افترض أن شركة التأمين ترغب في اختيار عينة للتأمين من مجتمع حيث يكون متوسط الخسارة 500 دولار و 350 دولارًا.
- As the insurer increases the number of units insured (n), the SE of the sampling distribution will decline. The SE for various sample sizes is summarized next. كلما زاد المؤمن من عدد الوحدات المؤمن عليها (n) ، سينخفض SE لتوزيع العينات. يتم تلخيص SE لأحجام العينات المختلفة بعد ذلك.

n	SE
10	110.68
100	35
1,000	11.07
10,000	3.50
100,000	1.11

Exhibit: Standard Error of the Sampling Distribution Versus Sample Size

الشكل : الخطأ المعياري لتوزيع العينات مقابل حجم العينة



ضياء الدين صبح

- When an insurer increases the size of the sample of insureds:

عندما تزيد شركة التأمين من حجم عينة المؤمن عليهم:

- Underwriting risk increases, because more insured units could suffer a loss.
تزداد مخاطر الاكتتاب ، لأن المزيد من الوحدات المؤمن عليها قد تتعرض للخسارة.
- But underwriting risk does not increase proportionately. It increases by the square root of the increase in the sample size.
لكن مخاطر الاكتتاب لا تزيد بشكل متناسب. يزداد حسب الجذر التربيعي للزيادة في حجم العينة.
- There is "safety in numbers" for insurers!
هناك "أمان في الأرقام" لشركات التأمين!
- Insurance companies are in the loss business (they expect losses will occur)
شركات التأمين تعمل في مجال الخسارة (يتوقعون حدوث خسائر)
- It is the deviation between actual and expected losses that is the major concern.
الانحراف بين الخسائر الفعلية والمتوقعة هو الشاغل الرئيسي

EXAMPLE COMPREHANSIVE OF CHAPTER 2 + APPENDIX

The company A has a building cost/ fair value \$100,000, and you can **probability 3 scenario** 20% of the risk \$100,000, 40% of \$30,000 and 40% of \$0. (الأرقام مش 100% صحيحة بس المهم الفكرة)

- What the Expected Loss
- Variance to A
- Standard deviations

Answer:

- Expected Loss (A)** = $(20\% * \$100,000) + (40\% * \$30,000) + (40\% * \$0) = \$20,000 + \$12,000 + 0 = \underline{\underline{\$32,000}}$
- Variance to A** = $20\% (100,000 - 32,000)^2 + 40\% (30,000 - 32,000)^2 + 40\% (0 - 32,000)^2$
= $924,800,000 + 1,600,000 + 409,600,000 = \underline{\underline{1,536,000,000}}$
- Standard deviations (SD) of (A)** = $\sqrt{1,536,000,000} = \$39,191$

Assumptions Company B has a building cost/ fair value \$100,000 (With The company A has a building cost/ fair value \$100,000), and you can **probability 9 scenario** 20% of the risk \$100,000 (20% of the risk \$100,000, 40% of \$30,000 and 40% of \$0), **40% of \$30,000** (20% of the risk \$100,000, 40% of \$30,000 and 40% of \$0) and **40% of \$0** (20% of the risk \$100,000, 40% of \$30,000 and 40% of \$0.).

- What the Expected Loss
- Variance to A
- Standard deviations

Answer:

- Expected Loss (B)** =

$$\begin{aligned}
 &(20\% * 20\%) (100,000 + 100,000) \\
 &(20\% * 40\%) (100,000 + 30,000) \\
 &(20\% * 40\%) (100,000 + 0) \\
 &(40\% * 20\%) (30,000 + 100,000) \\
 &(40\% * 40\%) (30,000 + 30,000) \\
 &(40\% * 40\%) (30,000 + 0) \\
 &(40\% * 20\%) (0 + 100,000) \\
 &(40\% * 40\%) (0 + 30,000) \\
 &(40\% * 40\%) (0 + 0)
 \end{aligned}$$

جاهزة بدهاش حل يا جماعة بكل بساطة **Expected Loss (B) = Expected Loss (A) = \$32,000**

ضياء الدين صبح

2. Variance to B

$$(20\% * 20\%) (200,000 - 32,000)^2$$

$$(20\% * 40\%) (130,000 - 32,000)^2$$

$$(20\% * 40\%) (100,000 - 32,000)^2$$

$$(40\% * 20\%) (130,000 - 32,000)^2$$

$$(40\% * 40\%) (60,000 - 32,000)^2$$

$$(40\% * 40\%) (30,000 - 32,000)^2$$

$$(40\% * 20\%) (100,000 - 32,000)^2$$

$$(40\% * 40\%) (30,000 - 32,000)^2$$

$$(40\% * 40\%) (0 - 32,000)^2$$

$$\text{Variance} = \underline{7,679,672,405}$$

$$\text{3. Standard deviations (SD) of (A)} = \sqrt{7,679,672,405} = \$27,712$$

$$\text{OR } SD_B = \frac{SD_A}{\sqrt{n}} = \frac{39,191}{\sqrt{2}} = \$27,712$$

Quiz Of Chapter 2 + APPENDIX**Q1: A company face a fire risk of its building. The loss distribution is:**

1. \$3,000 loss with probability 15%.
2. \$800 loss with probability 25%.
3. No Loss.

Calculate the:

1. Expected Loss
2. Standard deviation of the loss

Answer:

1. Expected Loss

$$EL(A) = (\$3,000 * 15\%) + (800 * 25\%) + (0 * 65\%) = 450 + 200 + 0 = \underline{\$650}$$

2. Standard deviation of the loss

$$\text{Variance} = 15\% (3,000 - 650)^2 = 15\% * 5,522,500 = \$828,375$$

$$25\% (800 - 650)^2 = 25\% * 22,500 = \$5,625$$

$$60\% (0 - 650)^2 = 60\% * 422,500 = \$253,500$$

$$\text{Variance} = \$828,375 + \$5,625 + \$253,500 = \underline{\$1,087,500}$$

$$\text{Standard deviations (SD) of (A)} = \sqrt{1,087,500} = \$1,043$$

Q2: An insurance company want to insure 5 buildings have the same characteristics in Q1. Calculate:

1. The Expected Loss for each company.
2. What the Standard error for each company.

Answer:

1. Expected Loss for each company = Expected Loss for company of Q1 = \$650

$$\text{2. Standard error for each company} = SD_B = \frac{SD_A}{\sqrt{n}} = \frac{1043}{\sqrt{5}} = \underline{\$466.4}$$

END OF CHAPTER 2 + APPENDIX

CHAPTER 3

Introduction to Risk Management

مقدمة في إدارة المخاطر

ضياء الدين صبح

Meaning of Risk Management معنى إدارة المخاطر

- Risk Management is a process that identifies loss exposures faced by an organization and selects the most appropriate techniques for treating such exposures
إدارة المخاطر هي عملية تحدد التعرض للخسارة التي تواجهها المنظمة وتختار الأساليب الأكثر ملاءمة لمعالجة مثل هذه التعرضات
- A loss exposure is any situation or circumstance in which a loss is possible, regardless of whether a loss occurs
التعرض للخسارة هو أي موقف أو ظرف يمكن فيه الخسارة ، بغض النظر عما إذا كانت الخسارة قد حدثت أم لا
 - E.g., a plant that may be damaged by an earthquake, or an automobile that may be damaged in a collision

- على سبيل المثال ، مصنع قد يتضرر من زلزال أو سيارة قد تتضرر في تصادم

Objectives of Risk Management أهداف إدارة المخاطر

- Risk management has objectives before and after a loss occurs
إدارة المخاطر لها أهداف قبل وبعد حدوث الخسارة
- **Pre-loss objectives: أهداف ما قبل الخسارة**
 - Prepare for potential losses in the most economical way
الاستعداد للخسائر المحتملة بالطريقة الأكثر اقتصادا
 - Reduce anxiety
تقليل القلق
 - Meet any legal obligations
الوفاء بأي التزامات قانونية
- **Pre-loss objectives: أهداف ما قبل الخسارة (توضيح)**
 1. **Economical way:** Analysis of the cost of safety programs, insurance premiums paid, and the costs associated with the different techniques for handling losses.
الطريقة الاقتصادية: تحليل تكلفة برامج السلامة وأقساط التأمين المدفوعة والتكاليف المرتبطة بالتقنيات المختلفة لمعالجة الخسائر.
 2. **Reduction of anxiety:** Certain loss exposures can cause greater worry and fear for the risk manager and key executives. (Examples: The threat of a catastrophic lawsuit because of a defective product can cause greater anxiety than a small loss from a minor fire).
الحد من القلق: يمكن أن تسبب بعض حالات التعرض للخسارة قلقًا وخوفًا أكبر لمدير المخاطر والمديرين التنفيذيين الرئيسيين. (أمثلة: التهديد بدعوى قضائية كارثية بسبب منتج معيب يمكن أن يسبب قلقًا أكبر من الخسارة الصغيرة من حريق بسيط)
 3. **Legal obligations:** (Examples: Government regulations may require a firm to install safety devices to protect workers from harm, to dispose of hazardous waste materials properly, and to label consumer products appropriately/ Workers' compensation benefits to be paid to injured workers)
الالتزامات القانونية: (أمثلة: قد تتطلب اللوائح الحكومية من الشركة تركيب أجهزة أمان لحماية العمال من الأذى ، والتخلص من النفايات الخطرة بشكل صحيح ، وتسمية المنتجات الاستهلاكية بشكل مناسب / مزايا تعويض العمال التي يتعين دفعها للعمال المصابين)
- **Post-loss objectives: أهداف ما بعد الخسارة**
 - Survival of the firm
بقاء الشركة
 - Continue operating
استمرار في العمل
 - Stability of earnings
استقرار المكاسب
 - Continued growth of the firm
استمرار نمو الشركة
 - Minimize the effects that a loss will have on other persons and on society
التقليل من آثار الخسارة على الأشخاص الآخرين والمجتمع

• Post-loss objectives: أهداف ما بعد الخسارة (توضيح)

1. Survival of the firm: Means that after a loss occurs, the firm can resume at least partial operations within some reasonable time period.
بقاء الشركة: يعني أنه بعد حدوث الخسارة ، يمكن للشركة استئناف عملياتها الجزئية على الأقل خلال فترة زمنية معقولة.
2. Continued operations (Like banks for example)
العمليات المستمرة (مثل البنوك على سبيل المثال)
3. Stability of earnings
استقرار الأرباح

ضياء الدين صبح

4. Continued growth of the firm: Developing new products or merging with other companies.

النمو المستمر للشركة: تطوير منتجات جديدة أو الاندماج مع شركات أخرى.

5. Social responsibility (employees, suppliers, customers, investors, creditors and the community in general)

لمسؤولية الاجتماعية (الموظفون والموردون والزبائن والمستثمرون والمقرضون والمجتمع بشكل عام)

Identify Loss Exposures تحديد التعرض للخسارة

- Risk Managers have several sources of information to identify loss exposures:

لدى مديري المخاطر عدة مصادر للمعلومات لتحديد حالات التعرض للخسارة:

- Risk analysis questionnaires and checklists
استبيانات تحليل المخاطر وقوائم المراجعة
- Physical inspection
البحث الجسدي
- Flowcharts (flow of production & delivery)
مخططات انسيابية (تدفق الإنتاج والتسليم)
- Financial statements
القوائم المالية
- Historical loss data
بيانات الخسارة التاريخية

Industry trends and market changes can create new loss exposures.

اتجاهات الصناعة وتغيرات السوق يمكن أن تؤدي إلى تعرضات جديدة للخسارة

- e.g., rising workers compensation costs
على سبيل المثال ، ارتفاع تكاليف تعويض العمال
- Cyber risks
مخاطر السايبر / الانترنت
- Supply chain security
أمن سلسلة التوريد

- Other industry trends and market changes: Effects of mergers and consolidations by insurers and brokers and climate change.

اتجاهات الصناعة الأخرى وتغيرات السوق: آثار عمليات الدمج والتوحيد من قبل شركات التأمين والوسطاء وتغير المناخ.

Risk Financing Methods: Retention طرق تمويل المخاطر: الاحتفاظ

- A captive insurer is an insurer owned by a parent firm for the purpose of insuring the parent firm's loss exposures

شركة التأمين الأسيرة هي شركة تأمين مملوكة لشركة أم لغرض تأمين تعرض الشركة الأم لخسارة

- A single-parent captive is owned by only one parent
الأسير الوحيد الوالد مملوك من قبل أحد الوالدين فقط
- An association or group captive is an insurer owned by several parents
الجمعية أو المجموعة الأسيرة هي شركة تأمين يملكها العديد من الآباء

- Kind of paying premiums to the company itself to finance claims.

- نوع دفع الأقساط للشركة نفسها لتمويل المطالبات.

- Reasons for forming a captive include: تشمل أسباب تكوين الأسير ما يلي

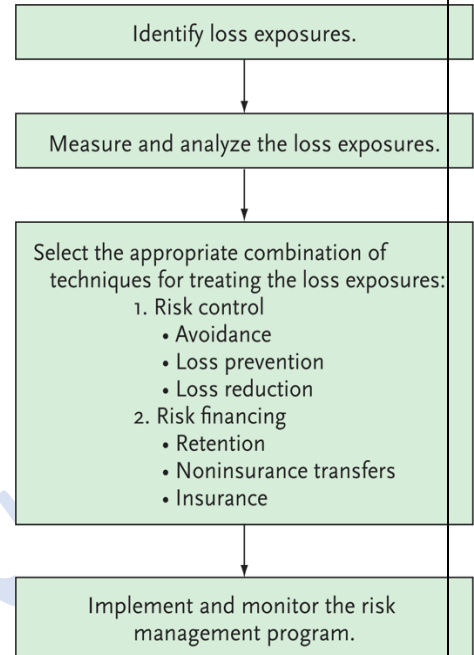
- The parent firm may have difficulty obtaining insurance
قد تواجه الشركة الأم صعوبة في الحصول على التأمين
- To take advantage of a favorable regulatory environment
للاستفادة من البيئة التنظيمية المواتية
- Costs may be lower than purchasing commercial insurance
قد تكون التكاليف أقل من شراء التأمين التجاري
- A captive insurer has easier access to a reinsurer
شركة التأمين الأسيرة لديها وصول أسهل إلى شركة إعادة التأمين
- A captive insurer can become a source of profit
يمكن أن تصبح شركة التأمين الأسيرة مصدر ربح

1. Unlisted type of insurance

نوع التأمين غير المدرج

2. Offshore company in a more flexible regulatory country

شركة خارجية في بلد تنظيمي أكثر مرونة



ضياء الدين صبح

3. Lower operating expenses, avoidance of an agent's or broker's commission
نفقات تشغيل أقل ، وتجنب عمولة الوكيل أو السمسار
4. Reinsurance
إعادة التأمين
5. By insuring other parties.
بتأمين الأطراف الأخرى

Risk Financing Methods: Retention		طرق تمويل المخاطر: الاحتفاظ	
Advantages	الإيجابيات	Disadvantages	السلبيات
- Save on loss costs	وفر تكاليف الخسارة	- Possible higher losses	خسائر أعلى محتملة
- Save on expenses	وفر في النفقات	- Possible higher expenses	ارتفاع النفقات المحتملة
- Encourage loss prevention	تشجيع منع الخسارة	- Possible higher taxes	ضرائب أعلى محتملة
- Increase cash flow	زيادة التدفق النقدي		

- **Advantages: (توضيح) المزايا / الإيجابيات**
- 1. Save on loss costs: If losses are less than premium paid
التوفير في تكاليف الخسارة: إذا كانت الخسائر أقل من قسط التأمين المدفوع
- 2. Save on expenses: including general administrative expenses, commissions and brokerage fees
توفير في المصاريف: بما في ذلك المصاريف الإدارية العامة والعمولات وأتعاب السمسرة
- 3. Encourage loss prevention: Because the exposure is retained.
التشجيع على منع الخسارة: لأنه يتم الاحتفاظ بالتعرض
- 4. Increase cashflow
زيادة التدفق النقدي

Risk Financing Methods: Insurance طرق تمويل المخاطر: التأمين

- Insurance is appropriate for low-probability, high-severity loss exposures.
التأمين مناسب لحالات التعرض للخسائر منخفضة الاحتمال وشدة الخطورة.
- **Five key areas must be emphasized: يجب التأكيد على خمسة مجالات رئيسية**
 - Selection of insurance coverage
اختيار التغطية التأمينية
 - Selection of an insurer
اختيار شركة التأمين
 - Negotiation of terms
التفاوض على الشروط
 - Dissemination of information
نشر المعلومات
 - periodic review of the insurance program
المراجعة الدورية لبرنامج التأمين

1. Uses of deductibles
استخدامات الخصومات/المقتطعات
2. Factors to be considered (Financial strength of the insurer/risk management services provided/ Cost of terms of protection)
العوامل التي يجب مراعاتها (القوة المالية لشركة التأمين / خدمات إدارة المخاطر المقدمة / تكلفة شروط الحماية)
3. Agreeing on the contract specifications
الاتفاق على مواصفات العقد
4. Dissemination of the insurance information to others in the firm
نشر المعلومات التأمينية للآخرين في المنشأة
5. Review includes (Analysis of agent and broker relationships/ coverages needed/ quality of risk control provided)
تشمل المراجعة (تحليل العلاقات بين الوكلاء والوسطاء / التغطيات المطلوبة / جودة مراقبة المخاطر المقدمة)

❑ The risk manager selects the coverage needed, and policy provisions

- ❑ **يختار مدير المخاطر التغطية المطلوبة وأحكام السياسة**
- ❑ A deductible is a specified amount subtracted from the loss payment otherwise payable to the insured
المبلغ المقتطع هو مبلغ محدد يتم طرحه من مدفوعات الخسارة المستحقة الدفع للمؤمن عليه
- ❑ In an excess insurance policy, the insurer pays only if the actual loss exceeds the amount a firm has decided to retain
بوليصة التأمين الزائدة ، تدفع شركة التأمين فقط إذا تجاوزت الخسارة الفعلية المبلغ الذي قررت الشركة الاحتفاظ به

ضياء الدين صبح

The risk manager selects the insurer, or insurers, to provide the coverage.**يختار مدير المخاطر شركة التأمين أو شركات التأمين لتوفير التغطية**

- ☐ Financial strength of insurer القوة المالية لشركة التأمين
- ☐ Risk management services provided تقديم خدمات إدارة المخاطر
- ☐ Cost and term of protection التكلفة ومدة الحماية

Risk Financing Methods: Insurance طرق تمويل المخاطر: التأمين	
Advantages الإيجابيات	Disadvantages السلبيات
<ul style="list-style-type: none"> Premiums may be costly الأقساط قد تكون مكلفة Negotiation of contracts takes time and effort التفاوض على العقود يستغرق وقتاً وجهداً The risk manager may become lax in exercising loss control قد يصبح مدير المخاطر متساهلاً في ممارسة السيطرة على الخسائر 	<ul style="list-style-type: none"> Firm is indemnified for losses يتم تعويض الشركة عن الخسائر Uncertainty is reduced تقليل عدم اليقين Insurers can provide valuable risk management services (risk control; exposure analysis) يمكن لشركات التأمين تقديم خدمات إدارة مخاطر قيمة (مراقبة المخاطر ، تحليل التعرض) Premiums are income-tax deductible الأقساط معفاة من ضريبة الدخل

Disadvantages: السلبيات

- Component to pay losses, an amount to cover the insurer's expenses, allowance for profit and contingencies.
مكون لدفع الخسائر ، وهو مبلغ لتغطية مصاريف شركة التأمين ، ومخصصات الأرباح والطوارئ.
- Selection of insurer/policy terms agreement/negotiation of premiums
اختيار شركة التأمين / اتفاقية شروط الوثيقة / التفاوض على الأقساط
- Could increase the insureds number of losses.
يمكن أن يزيد المؤمن عليه من عدد الخسائر

Which Technique should be used? ما هي التقنية التي يجب استخدامها؟**A matrix can be used that classifies the various loss exposures according to frequency and severity****يمكن استخدام المصفوفة التي تصنف التعرضات المختلفة للخسارة وفقاً للتردد والشدة****Risk Management Matrix مصفوفة إدارة المخاطر**

Type of loss	Loss Frequency	Loss Severity	Appropriate Risk Management Technique
1.	Low	Low	Retention
2.	High	Low	Loss Prevention or Retention
3.	Low	High	Transfer
4.	High	High	Avoidance

Market Conditions and the Selection of Risk Management Techniques**ظروف السوق واختيار تقنيات إدارة المخاطر**

- Risk managers may have to modify their choice of techniques depending on market conditions in the insurance markets
قد يتعين على مديري المخاطر تعديل اختيارهم للتقنيات اعتماداً على ظروف السوق في أسواق التأمين
- The insurance market experiences an underwriting cycle يمر سوق التأمين بدورة اكتتاب
 - In a "hard" market, profitability is declining, underwriting standards are tightened, premiums increase, and insurance is hard to obtain
في السوق "الصعبة" ، تنخفض الربحية ، وتتشدد معايير الاكتتاب ، وتزداد الأقساط ، ويصعب الحصول على التأمين

ضياء الدين صبح

- In a "soft" market, profitability is improving, standards are loosened, premiums decline, and insurance become easier to obtain
- في السوق "الناعمة"، تتحسن الربحية وتخفف المعايير وتترجع الأقساط ويصبح الحصول على التأمين أسهل

Quiz Of Chapter 3 (FORMAT)

Q1: What is the Risk Management?

Solution: Risk Management is a process that identifies loss exposures faced by an organization and selects the most appropriate techniques for treating such exposures

Q2: Name one of the advantage Retention

Solution:

1. Save on loss costs
2. Save on
3. Encourage loss prevention
4. Increase cash flow

Q3: What is the deductible?

Solution: A deductible is a specified amount subtracted from the loss payment otherwise payable to the insured

END OF CHAPTER 3

CHAPTER 4

Advanced Topics in Risk Management

موضوعات متقدمة في
إدارة المخاطر

ضياء الدين صبح

The Changing Scope of Risk Management النطاق المتغير لإدارة المخاطر

- Today, the risk manager: مدير المخاطر اليوم
 - Is involved with more than simply purchasing insurance يشارك في أكثر من مجرد شراء التأمين
 - Considers both pure and speculative financial risks يأخذ في الاعتبار المخاطر المالية البحتة والمضاربة
 - Considers all risks across the organization and the strategic implications of the risks يأخذ في الاعتبار جميع المخاطر في جميع أنحاء المنظمة والآثار الاستراتيجية للمخاطر
- Financial Risk Management refers to the identification, analysis, and treatment of speculative financial risks:
 - إدارة المخاطر المالية تشير إلى تحديد وتحليل ومعالجة المخاطر المالية المضاربة:
 - Commodity price risk مخاطر أسعار السلع
 - Interest rate risk مخاطر معدل الفائدة
 - Currency exchange rate risk مخاطر أسعار صرف العملات
- Financial risks can be managed with capital market instruments يمكن إدارة المخاطر المالية باستخدام أدوات سوق رأس المال

Interest rate risk: Example of change of risk for banks on deposits while loans are locked at same interest rates.

Currency exchange rate risk affects foreign investment and value of products. وتأثر مخاطر أسعار صرف العملات على الاستثمار الأجنبي وقيمة المنتجات.

Commodity price risk مخاطر أسعار السلع

- The risk of losing money if the commodity price changes. خطر خسارة المال إذا تغير سعر السلعة
- Producers and consumers of commodities face commodity price risks يواجه منتجو ومستهلكو السلع مخاطر أسعار السلع الأساسية

Managing Financial Risk – Example 1 إدارة المخاطر المالية – مثال 1

- A corn grower estimates in May that he will harvest 20,000 bushels of corn by December. يقدر أحد مزارعي الذرة في شهر مايو أنه سيحصد 20,000 بوشل من الذرة بحلول شهر ديسمبر.
 - The price on futures contracts for December corn is \$4.90 per bushel. السعر على العقود الآجلة للذرة ديسمبر هو 4.90 دولار للبوشل.
 - Corn futures contracts are traded in 5000-bushel units يتم تداول العقود الآجلة للذرة بوحدات 5000 بوشل
- How can he hedge the risk that the price of corn will be lower at harvest time? كيف يمكنه التحوط من مخاطر انخفاض أسعار الذرة في وقت الحصاد؟
- He would sell four contracts in May totaling 20,000 bushels in the futures market. سيقوم ببيع أربعة عقود في شهر مايو بقيمة إجمالية 20,000 بوشل في سوق العقود الآجلة.
 - $20,000 \times \$4.90 = \$98,000$
- In December, he would buy four contracts to offset his futures position. في ديسمبر/كانون الأول، سيشتري أربعة عقود لتعويض مركزه المستقبلي.
 - If the market price of corn drops to \$4.50 per bushel, cost is $20,000 \times \$4.50 = 90,000$ إذا انخفض سعر السوق للذرة إلى 4.50 دولار للبوشل، فإن التكلفة تكون $4.50 \times 20,000 = 90,000$
 - If the market price of corn increases to \$5.00 per bushel, cost is $20,000 \times \$5.00 = \$100,000$ إذا ارتفع سعر السوق للذرة إلى 5.00 دولار للبوشل، فإن التكلفة تكون $5.00 \times 20,000 = 100,000$ دولار

If Price is \$4.50 in December:	
Revenue from sale	\$90,000
Sale of four contracts at \$4.90 in May	\$98,000
Purchase of four contracts at \$4.50 in December	\$90,000
Gain on futures transaction	\$8,000
Total revenue	\$98,000

Note: it doesn't matter whether the price of corn has increased or decreased by December. ملاحظة: لا يهم ما إذا كان سعر الذرة قد ارتفع أو انخفض بحلول شهر ديسمبر.

ضياء الدين صبح

If Price is \$5.00 in December:	
Revenue from sale	\$100,000
Sale of four contracts at \$4.90 in May	\$98,000
Purchase of four contracts at \$5.00 in December	\$100,000
Loss on futures transaction	(\$2,000)
Total revenue	\$98,000

- By using futures contracts and ignoring transaction costs, he has locked in total revenue of \$98,000.

وباستخدام العقود الآجلة وتجاهل تكاليف المعاملات، تمكن من تحقيق إيرادات إجمالية قدرها 98 ألف دولار.

Managing Financial Risk – Example 2 إدارة المخاطر المالية – مثال 2

- Options on stocks can be used to protect against adverse stock price movements. يمكن استخدام الخيارات المتعلقة بالأسهم للحماية من التحركات السلبية لأسعار الأسهم.
 - A call option gives the owner the right to buy 100 shares of stock at a given price during a specified period. — خيار الشراء يمنح المالك الحق في شراء 100 سهم من الأسهم بسعر معين خلال فترة محددة.
 - A put option gives the owner the right to sell 100 shares of stock at a given price during a specified period. — يمنح خيار البيع المالك الحق في بيع 100 سهم من الأسهم بسعر معين خلال فترة محددة.
- One option strategy is to buy put options to protect against a decline in the price of stock that is already owned. إحدى استراتيجيات الخيارات هي شراء خيارات الشراء للحماية من انخفاض سعر السهم المملوك بالفعل.
- Consider someone who owns 100 shares of a stock priced at \$43 per share. فكر في شخص يمتلك 100 سهم من أسهم بسعر 43 دولارًا للسهم الواحد.
- To reduce the risk of a price decline, he buys a put option with a strike (exercise) price of \$40. لتقليل مخاطر انخفاض السعر، قام بشراء خيار البيع بسعر الإضراب (التمرين) بقيمة 40 دولارًا.

If the price of the stock increases, he has lost the purchase price of the option (called the premium), but the stock price has increased

- إذا ارتفع سعر السهم، فقد فقد سعر شراء الخيار (يسمى القسط)، ولكن سعر السهم ارتفع
- But what if the price of the stock declines, say to \$33 per share? ولكن ماذا لو انخفض سعر السهم، مثلاً إلى 33 دولارًا للسهم الواحد؟
 - Without the put option, the stock owner has lost \$10 (\$43–\$33) per share on paper. بدون خيار البيع، خسر مالك السهم 10 دولارات (43 دولارًا - 33 دولارًا) للسهم الواحد على الورق.
 - With the put option, he has the right to sell 100 shares at \$40 per share. Thus, the option is “in the money” by \$7 per share (\$40–\$33), ignoring the option premium. مع خيار البيع، يحق له بيع 100 سهم بسعر 40 دولارًا للسهم الواحد. وبالتالي، فإن الخيار “في المال” بمقدار 7 دولارات للسهم الواحد (40 دولارًا - 33 دولارًا)، متجاهلاً علاوة الخيار.

Interest rate risk مخاطر معدل الفائدة

- This risk is more common among financial institutions هذا الخطر أكثر شيوعاً بين المؤسسات المالية
- It is the risk of loss caused by adverse interest rates movements هي مخاطر الخسارة الناجمة عن التحركات السلبية لأسعار الفائدة

Currency exchange rate risk مخاطر أسعار صرف العملات

- Affects international organizations or businesses that are involved with the export/import business يؤثر على المنظمات الدولية أو الشركات المشاركة في أعمال التصدير/الاستيراد

The Changing Scope of Risk Management النطاق المتغير لإدارة المخاطر

- An integrated risk management program is a risk treatment technique that combines coverage for pure and speculative risks in the same contract برنامج إدارة المخاطر المتكامل هو أسلوب لمعالجة المخاطر يجمع بين تغطية المخاطر الصرفة والمضاربة في نفس العقد

ضياء الدين صبح

- Some organizations have created a Chief Risk Officer (CRO) position
قامت بعض المنظمات بإنشاء منصب كبير مسؤولي المخاطر (CRO).
 - The chief risk officer is responsible for the treatment of pure and speculative risks faced by the organization
يكون كبير مسؤولي المخاطر مسؤولاً عن معالجة المخاطر المحضة والمضاربة التي تواجهها المنظمة
 - A double-trigger option is a provision that provides for payment only if two specified losses occur
خيار التشغيل المزدوج هو شرط ينص على الدفع فقط في حالة حدوث خسارتين محددتين

Enterprise Risk Management إدارة المخاطر المؤسسية

Enterprise Risk Management (ERM) is a comprehensive risk management program that addresses the organization's pure, speculative, strategic, and operational risks

- إدارة المخاطر المؤسسية (ERM) هي برنامج شامل لإدارة المخاطر يعالج المخاطر النقية والمضاربة والاستراتيجية والتشغيلية للمؤسسة
- Strategic risk refers to uncertainty regarding an organization's goals and objectives
المخاطر الاستراتيجية تشير إلى عدم اليقين بشأن أهداف وغايات المنظمة
 - Operational risks develop out of business operations, such as manufacturing
المخاطر التشغيلية تنشأ من العمليات التجارية، مثل التصنيع
 - As long as risks are not positively correlated, the combination of these risks in a single program reduces overall risk
طالما أن المخاطر ليست مرتبطة بشكل إيجابي، فإن الجمع بين هذه المخاطر في برنامج واحد يقلل من المخاطر الإجمالية
 - Roughly 80 percent of all large US firms have developed, or are in the process of developing some type of ERM program
ما يقرب من 80% من جميع الشركات الأمريكية الكبرى قد طورت، أو هي في طور تطوير نوع ما من برامج إدارة المخاطر المؤسسية
 - The presence of an ERM program does not guarantee that an organization will be successful
إن وجود برنامج إدارة المخاطر المؤسسية لا يضمن نجاح المنظمة
 - Barriers to the implementation of ERM include organizational, culture and turf battles
تشمل العوائق التي تحول دون تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية المعارك التنظيمية والثقافية والمعارك على النفوذ

The Financial Crisis and Enterprise Risk Management الأزمة المالية وإدارة المخاطر المؤسسية

- The US stock market dropped by more than fifty percent between October 2007 and March 2009
انخفضت سوق الأسهم الأمريكية بأكثر من خمسين بالمائة بين أكتوبر/تشرين الأول 2007 ومارس/آذار 2009
- The meltdown raises questions about the use of ERM
يثير الانهيار تساؤلات حول استخدام إدارة المخاطر المؤسسية
- Only 18 percent of executives surveyed said they had a fully-implemented ERM program
قال 18 بالمائة فقط من المديرين التنفيذيين الذين شملهم الاستطلاع أن لديهم برنامجاً لإدارة المخاطر المؤسسية تم تنفيذه بالكامل
- AIG mentions an active ERM program in its 2007 10-K Report
- ذكرت AIG برنامجاً نشطاً لإدارة المخاطر المؤسسية في تقريرها K-10 لعام 2007

Emerging Risks: Terrorism المخاطر الناشئة: الإرهاب

- The risk of terrorism is not new
إن خطر الإرهاب ليس جديد
 - Bombs and explosives القنابل والمتفجرات
 - Computer viruses and cyber-attacks on data فيروسات الكمبيوتر والهجمات السيبرانية على البيانات
 - CRBN attacks: chemicals, radioactive material, biological material, and nuclear material
هجمات CRBN: المواد الكيميائية، والمواد المشعة، والمواد البيولوجية، والمواد النووية
- These risks can be addressed with risk control measures, such as:
يمكن معالجة هذه المخاطر من خلال تدابير التحكم في المخاطر، مثل:
 - Physical barriers حواجز طبيعية
 - Screening devices أجهزة فحص
 - Computer network fire walls جدران الحماية لشبكات الكمبيوتر

ضياء الدين صبح

- Terrorism insurance coverage is available through standard insurance policies or through separate, stand-alone coverage.
تتوفر التغطية التأمينية ضد الإرهاب من خلال وثائق التأمين القياسية أو من خلال تغطية منفصلة قائمة بذاتها.

Emerging Risks: Climate Change المخاطر الناشئة: تغير المناخ

- Losses attributable to natural catastrophes have increased significantly in recent years.
زادت الخسائر الناجمة عن الكوارث الطبيعية بشكل كبير في السنوات الأخيرة.
- Demographic factors, such as population growth, also contribute to the increasing losses.
العوامل الديموغرافية، مثل النمو السكاني، تساهم أيضاً في زيادة الخسائر.
- Some insurers now provide discounts for energy efficient buildings and premium credits for structures with superior loss control.
تقدم بعض شركات التأمين الآن خصومات على المباني الموفرة للطاقة وائتمانات متميزة للهياكل ذات التحكم الفائق في الخسائر.

Insurance Market Dynamics ديناميات سوق التأمين

- Decisions about whether to retain or transfer risks are influenced by conditions in the insurance marketplace
تتأثر القرارات المتعلقة بالاحتفاظ بالمخاطر أو نقلها بالظروف السائدة في سوق التأمين
- 1. The underwriting cycle دورة الإكتتاب
- 2. Consolidation in the insurance industry الدمج في صناعة التأمين
- 3. Capital market risk financing alternatives بدائل التمويل مخاطر سوق العمل

The Underwriting Cycle دورة الإكتتاب

- The Underwriting Cycle refers to the cyclical pattern of underwriting stringency, premium levels, and profitability
تشير دورة الإكتتاب إلى النمط الدوري لصرامة الإكتتاب ومستويات الأقساط والربحية
- "Hard" market: tight standards, high premiums, unfavorable insurance terms, more retention
السوق "الصعبة": معايير صارمة، وأقساط مرتفعة، وشروط تأمين غير مواتية، ومزيد من الاحتفاظ
- "Soft" market: loose standards, low premiums, favorable insurance terms, less retention
السوق "اللينة": معايير فضفاضة، وأقساط تأمين منخفضة، وشروط تأمين مواتية، واحتفاظ أقل
- One indicator of the status of the cycle is the **combined ratio**: أحد مؤشرات حالة الدورة هو النسبة المجمعّة

$$\text{Combined ratio} = \frac{\text{Paid Losses} + \text{Loss Adjustment Expense} + \text{Underwriting Expense}}{\text{Premiums}}$$
- If the combined ratio is greater than one, underwriting operations are unprofitable
إذا كانت النسبة المجمعّة أكبر من واحد فإن عمليات الإكتتاب غير مربحة
- The combined ratio considers underwriting performance and does not reflect income from investments.
تأخذ النسبة المجمعّة في الاعتبار أداء الإكتتاب ولا تعكس الدخل من الاستثمارات.
- Many factors affect property and liability insurance pricing and underwriting decisions:
هناك العديد من العوامل التي تؤثر على أسعار التأمين على الممتلكات والمسؤوليات وقرارات الإكتتاب:
- Insurance industry capacity refers to the relative level of surplus
تشير قدرة صناعة التأمين إلى المستوى النسبي للفائض
- Surplus is the difference between an insurer's assets and its liabilities
الفائض هو الفرق بين أصول شركة التأمين والتزاماتها
- Capacity can be affected by a clash loss, which occurs when several lines of insurance simultaneously experience large losses
يمكن أن تتأثر القدرة بخسارة التصادم، والتي تحدث عندما تتعرض عدة خطوط تأمين في وقت واحد لخسائر كبيرة
- Investment returns may be used to offset underwriting losses, allowing insurers to set lower premium rates
يمكن استخدام عوائد الاستثمار لتعويض خسائر الإكتتاب، مما يسمح لشركات التأمين بتحديد معدلات أقساط أقل

ضياء الدين صبح

- When the property and casualty insurance industry is in a strong surplus position, insurers can reduce premiums and loosen underwriting standards because they have backup if underwriting results prove unfavorable.
- عندما تكون صناعة التأمين على الممتلكات والحوادث في وضع فائض قوي، يمكن لشركات التأمين خفض أقساط التأمين وتخفيف معايير الاكتتاب لأن لديهم دعم إذا ثبت أن نتائج الاكتتاب غير مواتية.
- The trend toward consolidation in the financial services industry is continuing
 - إن الاتجاه نحو الدمج في صناعة الخدمات المالية مستمر
 - Consolidation refers to the combining of businesses through acquisitions or mergers
 - إن الاتجاه نحو الدمج في صناعة الخدمات المالية مستمر
 - Due to mergers, the market is populated by fewer, but larger independent insurance organizations
 - بسبب عمليات الدمج، يسكن السوق عدد أقل من مؤسسات التأمين المستقلة، ولكن أكبر
 - There are also fewer large national insurance brokerages
 - يوجد أيضًا عدد أقل من شركات وساطة التأمين الوطنية الكبيرة
 - An insurance broker is an intermediary who represents insurance purchasers
 - وسيط التأمين هو الوسيط الذي يمثل مشتري التأمين
- The boundaries between insurance companies and other financial institutions have been struck down, allowing for cross-industry consolidation
 - تم إزالة الحدود بين شركات التأمين والمؤسسات المالية الأخرى، مما سمح بدمج القطاعات المختلفة
 - Financial Services Modernization Act of 1999
 - قانون تحديث الخدمات المالية لعام 1999
 - Some financial services companies are diversifying their operations by expanding into new sectors
 - تعمل بعض شركات الخدمات المالية على تنويع عملياتها من خلال التوسع في قطاعات جديدة

بدائل تمويل مخاطر سوق رأس المال Capital Market Risk Financing Alternatives

- Insurers are making increasing use of capital markets to assist in financing risk
 - تقوم شركات التأمين باستخدام أسواق رأس المال بشكل متزايد للمساعدة في تمويل المخاطر
 - Securitization of risk means that insurable risk is transferred to the capital markets through creation of a financial instrument, such as a catastrophe bond
 - توريق المخاطر يعني نقل المخاطر القابلة للتأمين إلى أسواق رأس المال من خلال إنشاء أداة مالية، مثل سندات الكوارث
 - An insurance option is an option that derives value from specific insurance losses or from an index of values (e.g., a weather option based on temperature).
 - خيار التأمين هو خيار يعتمد قيمته من خسائر تأمين محددة أو من مؤشر القيم (على سبيل المثال، خيار الطقس على أساس درجة الحرارة).
 - The impact of risk securitization is an increase in capacity for insurers and reinsurers
 - تأثير توريق المخاطر هو زيادة في قدرة شركات التأمين وإعادة التأمين
- Catastrophe bonds are corporate bonds that permit the issuer to skip or defer scheduled payments if a catastrophic loss occurs.
 - سندات الكوارث هي سندات الشركات التي تسمح للمصدر بتخطي أو تأجيل الدفعات المجدولة في حالة حدوث خسارة كارثية.

التنبؤ بالخسارة Loss Forecasting

- The risk manager can predict losses using several different techniques:
 - يمكن لمدير المخاطر التنبؤ بالخسائر باستخدام عدة تقنيات مختلفة:
 - Probability analysis تحليل الاحتمالية
 - Regression analysis تحليل الانحدار
 - Forecasting based on loss distribution التنبؤ على أساس توزيع الخسارة
- Of course, there is no guarantee that losses will follow past loss trends
 - بالطبع، ليس هناك ما يضمن أن الخسائر سوف تتبع اتجاهات الخسارة السابق

ضياء الدين صبح

- Frequency and severity should be preidentified.
- يجب تحديد مدى تكرار وشدة مسببًا.
- **Probability analysis:** the risk manager can assign probabilities to individual and joint events.
تحليل الاحتمالات: يمكن لمدير المخاطر تعيين الاحتمالات للأحداث الفردية والمشاركة.
 - The probability of an event is equal to the number of events likely to occur (X) divided by the number of exposure units (N)
احتمالية وقوع حدث ما تساوي عدد الأحداث المحتملة الحدوث (X) مقسومة على عدد وحدات التعرض (N)
100 cars get destroyed on average (If we have a fleet with 500 cars), $P(\text{Physical damage}) = 0.20$
يتم تدمير 100 سيارة في المتوسط (إذا كان لدينا أسطول يضم 500 سيارة)، $P(\text{الأضرار المادية}) = 0.20$
- Two events are considered independent events if the occurrence of one event does not affect the occurrence of the other event.
يعتبر حدثان حدثين مستقلين إذا كان وقوع أحدهما لا يؤثر على وقوع الحدث الآخر.
- Suppose the probability of a fire at plant A is 4% and the probability of a fire at plant B is 5%. Then,
لنفترض أن احتمال نشوب حريق في المصنع (أ) هو 4% واحتمال نشوب حريق في المصنع (ب) هو 5%. ثم،
$$P(\text{fire at plant A}) \times p(\text{fire at plant B}) = P(\text{fire at Both plants}) = 0.4 \times 0.5 = 0.005 \text{ Or } 0.2\%$$
- Two events are considered dependent events if the occurrence of one event affects the occurrence of the other.
يعتبر حدثان حدثين مستقلين إذا كان وقوع أحدهما يؤثر على وقوع الآخر.
- Suppose the probability of a fire at the second plant, given that the first plant has a fire, is 40%. Then,
لنفترض أن احتمال نشوب حريق في المصنع الثاني، مع العلم أن المصنع الأول قد تعرض للحريق، هو 40%. ثم،
$$P(\text{fire at one plants}) \times P(\text{fire at second plant given fire at first plant}) = P(\text{fire at Both plants}) = 0.03 \times 0.4 = 0.012 \text{ Or } 1.2\%$$
- Two events are mutually exclusive if the occurrence of one event precludes the occurrence of the second event.
• يكون الحدثان متنافيين إذا كان وقوع حدث واحد يمنع وقوع الحدث الثاني.
- Suppose the probability a plant is destroyed by a fire is 2% and the probability a plant is destroyed by a flood is 1%. Then,
لنفترض أن احتمال تدمير نبات بسبب الحريق هو 2% واحتمال تدمير النبات بسبب الفيضان هو 1%. ثم،
$$P(\text{fire destroy plant}) \times P(\text{flood destroys plant}) = P(\text{fire Or flood destroys plant}) = 0.02 \times 0.1 = 0.03 \text{ Or } 3\%$$
- **Regression analysis** characterizes the relationship between two or more variables and then uses this characterization to predict values of a variable
تحليل الانحدار يميز العلاقة بين متغيرين أو أكثر ثم يستخدم هذا التوصيف للتنبؤ بقيم المتغير
 - For example, the number of physical damage claims for a fleet of vehicles is a function of the size of the fleet and the number of miles driven each year
على سبيل المثال، يعتمد عدد المطالبات المتعلقة بالأضرار المادية لأسطول من المركبات على حجم الأسطول وعدد الأميال المقطوعة كل عام
- A loss distribution is a probability distribution of losses that could occur
توزيع الخسارة هو توزيع احتمالي للخسائر التي يمكن أن تحدث
 - Useful for forecasting if the history of losses tends to follow a specified distribution, and the sample size is large
مفيد للتنبؤ إذا كان تاريخ الخسائر يميل إلى اتباع توزيع محدد، وكان حجم العينة كبيرًا

ضياء الدين صبح

- The risk manager needs to know the parameters of the loss distribution, such as the mean and standard deviation
يحتاج مدير المخاطر إلى معرفة معالم توزيع الخسارة مثل المتوسط والانحراف المعياري
- The normal distribution is widely used for loss forecasting
يستخدم التوزيع الطبيعي على نطاق واسع للتنبؤ بالخسارة

Financial Analysis in Risk Management Decision Making

التحليل المالي في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر

- The risk manager's decisions are based on economics: weighing the costs and benefits of a course of action.
تعتمد قرارات مدير المخاطر على العوامل الاقتصادية: وزن تكاليف وفوائد مسار العمل
- The time value of money must be considered when decisions involve cash flows over time
يجب أخذ القيمة الزمنية للنقد بعين الاعتبار عندما تتضمن القرارات تدفقات نقدية مع مرور الوقت
 - Considers the interest-earning capacity of money يأخذ في الاعتبار قدرة المال على تحقيق الفائدة
 - A present value is converted to a future value through compounding
يتم تحويل القيمة الحالية إلى قيمة مستقبلية من خلال المضاعفة
 - A future value is converted to a present value through discounting
يتم تحويل القيمة المستقبلية إلى قيمة حالية عن طريق الخصم
- Risk managers use the time value of money when analyzing insurance bids or making risk-control investment decisions
يستخدم مديرو المخاطر القيمة الزمنية للمال عند تحليل عروض التأمين أو اتخاذ قرارات استثمارية للتحكم في المخاطر

Risk control investment decisions التحكم في المخاطر بقرارات الاستثمار

- **Capital budgeting** is a method for determining which capital investment projects a company should undertake.
الميزانية الرأسمالية هي طريقة لتحديد المشاريع الاستثمارية الرأسمالية التي يجب على الشركة القيام بها.
- **The net present value (NPV)** is the sum of the present values of the future cash flows minus the cost of the project
صافي القيمة الحالية (NPV) هي مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية مطروحاً منها تكلفة المشروع
- **The internal rate of return (IRR)** on a project is the average annual rate of return provided by investing in the project
معدل العائد الداخلي (IRR) للمشروع هو متوسط معدل العائد السنوي الذي يوفره الاستثمار في المشروع

Other Risk Management Tools أدوات إدارة المخاطر الأخرى

- A risk management information system (RMIS) is a computerized database that permits the risk manager to store, update, and analyze risk management data
نظام معلومات إدارة المخاطر (RMIS) عبارة عن قاعدة بيانات محوسبة تسمح لمدير المخاطر بتخزين بيانات إدارة المخاطر وتحديثها وتحليلها
- A risk management intranet is a web site with search capabilities designed for a limited, internal audience
شبكة الإنترنت الخاصة بإدارة المخاطر هي موقع ويب يتمتع بقدرات بحث مصممة لجمهور داخلي محدود
- A risk map is a grid detailing the potential frequency and severity of risks faced by the organization
خريطة المخاطر عبارة عن شبكة توضح بالتفصيل مدى تكرار المخاطر المحتملة وشدتها التي تواجهها المنظمة
 - Each risk must be analyzed before placing it on the map
يجب تحليل كل خطر قبل وضعه على الخريطة
- **Value at risk (VAR) analysis** involves calculating the worst probable loss likely to occur in a given time period under regular market conditions at some level of confidence
تحليل القيمة المعرضة للخطر (VAR) يتضمن حساب أسوأ خسارة محتملة من المحتمل أن تحدث في فترة زمنية معينة في ظل ظروف السوق العادية عند مستوى معين من الثقة.

ضياء الدين صبح

- The VAR is determined using historical data or running a computer simulation
يتم تحديد VAR باستخدام البيانات التاريخية أو من خلال محاكاة الكمبيوتر
- Often applied to a portfolio of assets
غالبا ما تطبق على محفظة الأصول
- Can be used to evaluate the solvency of insurers
يمكن استخدامها لتقييم ملاءة شركات التأمين
- **Catastrophe modeling** is a computer-assisted method of estimating losses that could occur as a result of a catastrophic event.
نمذجة الكوارث هي طريقة مدعومة بالكمبيوتر لتقدير الخسائر التي يمكن أن تحدث نتيجة لحدث كارثي
 - Model inputs include seismic data, historical losses, and values exposed to losses (e.g., building characteristics)
تشمل مدخلات النموذج البيانات الزلزالية والخسائر التاريخية والقيم المعرضة للخسائر (مثل خصائص المبنى)
 - Models are used by insurers, brokers, and large companies with exposure to catastrophic loss
يتم استخدام النماذج من قبل شركات التأمين والوسطاء والشركات الكبيرة المعرضة لخسائر فادحة

END OF CHAPTER 4

FORMAT MID insurance

ضياء الدين صبح

BIRZEIT UNIVERSITY
FACULTY OF BUSINESS AND ECONOMICS
FINANCE DEPARTMENT

INSTRUCTOR:

FIRST SEM.2024

MID EXAM

FINN-233

Q#1 Mutable Choice	Answer
1	b
2	C
3	b
4	a
5	b
6	D
7	e
8	b
9	d
10	b
11	b
12	D
13	c
14	d
15	b

Q#3 TRUE / FALSE	Answer
1	T
2	T
3	T
4	T
5	F
6	F
7	F
8	F
9	T
10	F

Q#2 Matching	Answer
1	Loss Exposure
2	integrated risk management program
3	Objective probability
4	Capital budgeting
5	Insurance
6	Adverse selection
7	captive insurer
8	net present value (NPV)
9	Health insurance
10	Risk Management
11	deductible
12	Financial Risk Management
13	Casualty insurance
14	probability
15	internal rate of return (IRR)
16	Risk Map
17	Securitization of risk
18	Financial Risk Management
19	Subjective risk
20	Risk

FORMAT MID insurance

ضياء الدين صبح

Q1: Circle the correct answer

Use the following information for questions 1 through 3.

A company face a fire risk of its building. The loss distribution is:

- 1) \$3,000 loss with probability 15%.
- 2) \$800 loss with probability 25%.
- 3) No Loss.

1. The Expected Loss equal:

- a. \$600
- b. \$650
- c. \$700
- d. \$750

Explanation: Expected Loss

$$EL(A) = (\$3,000 * 15\%) + (800 * 25\%) + (0 * 65\%) = 450 + 200 + 0 = \$650$$

2. The Standard deviation of the loss Equal:

- a. \$1,022
- b. \$1,014
- c. \$1,043
- d. \$1,055

Explanation: Standard deviation of the loss

$$\text{Variance} = 15\% (3,000 - 650)^2 = 15\% * 5,522,500 = \$828,375$$

$$25\% (800 - 650)^2 = 25\% * 22,500 = \$5,625$$

$$60\% (0 - 650)^2 = 60\% * 422,500 = \$253,500$$

$$\text{Variance} = \$828,375 + \$5,625 + \$253,500 = \$1,087,500$$

$$\text{Standard deviations (SD) of (A)} = \sqrt{1,087,500} = \$1,043$$

3. An insurance company want to insure 5 buildings, What the Standard error for each company.

- a. 455.3
- b. 466.4
- c. 477.5
- d. 488.6

Explanation: Standard error for each company = $SD_B = \frac{SD_A}{\sqrt{n}} = \frac{1043}{\sqrt{5}} = \466.4

4. The one of Risk control investment decisions

- a. Capital budgeting
- b. NPVR
- c. IRRR
- d. RMIS

5. Example _____ include: risk of premature death, poor health, disability, destruction, theft of property.

- a. Operational risk
- b. Pure risks
- c. Diversifiable Risk
- d. speculative risk

FORMAT MID insurance

ضياء الدين صبح

6. **refers to characteristics of the legal system or regulatory environment that increase the frequency or severity of loss**
 - a. physical hazard
 - b. Moral hazard
 - c. Attitudinal Hazard (Morale Hazard)
 - d. Legal Hazard
7. **Enterprise Risk Management combines into a single unified treatment program all major risks faced by the firm:**
 - a. Pure risk, Speculative risk, and Strategic risk
 - b. Operational risk, financial risk
 - c. Diversifiable Risk, financial risk
 - d. Non-Diversifiable Risk, financial risk
 - e. a + b
8. **one Advantages of Retention is:**
 - a. Possible higher losses
 - b. Possible Increase cashflow
 - c. Possible higher expenses
 - d. Possible higher taxes
9. **One of Insurance Disadvantages**
 - a. Premiums may be costly
 - b. Negotiation of contracts takes time and effort
 - c. The risk manager may become lax in exercising loss control
 - d. Premiums are income-tax deductible
10. **In a "hard" market,**
 - a. profitability is increasing
 - b. underwriting standards are tightened
 - c. premiums decline
 - d. insurance is easy to obtain
11. **Is dishonesty or character defects in an individual that increase the frequency or severity of loss**
 - a. physical hazard
 - b. Moral hazard
 - c. Attitudinal Hazard (Morale Hazard)
 - d. Legal Hazard
12. **affects the entire economy or large numbers of persons or groups within the economy (hurricane). It is also called systematic risk or fundamental risk.**
 - a. pure risk
 - b. Diversifiable Risk
 - c. speculative risk
 - d. Non-diversifiable Risk
13. **In a "soft" market**
 - a. profitability is decline
 - b. standards are capacitor
 - c. premiums decline
 - d. and insurance become hard to obtain

FORMAT MID insurance

ضياء الدين صبح

14. The risk manager can predict losses using several different techniques:

- a. Probability analysis
- b. Regression analysis
- c. Forecasting based on loss distribution
- d. All the Answer correct

15. is a situation in which either profit or loss is possible

- a. pure risk
- b. speculative risk
- c. Diversifiable Risk
- d. Non-diversifiable Risk

Q2: Match the items below by entering the appropriate code letter in the space provided.

Property risks	deductible	Adverse selection	net present value (NPV)
Liability risks	probability	double-trigger option	captive insurer
Risk Control	integrated risk management program		chief risk officer
Risk Financing	Enterprise Risk Management (ERM)		Financial Risk Management
Loss Exposure	Objective probability		internal rate of return (IRR)
Capital budgeting	Risk	Casualty insurance	Securitization of risk
Subjective risk	Insurance	Risk Management	Financial Risk Management
Health insurance		Risk Map	

1. _____: Any situation or circumstance in which a loss is possible, regardless of whether a loss occurs (For example: Property loss/people loss)
2. An _____ is a risk treatment technique that combines coverage for pure and speculative risks in the same contract
3. _____ refers to the long-run relative frequency of an event based on the assumptions of an infinite number of observations and of no change in the underlying conditions
4. _____ is a method for determining which capital investment projects a company should undertake.
5. _____ is the pooling of fortuitous losses by transfer of such risks to insurers, who agree to indemnify insure
6. _____ is the tendency of persons with a higher-than-average chance of loss to seek insurance at standard rates
7. A _____ is an insurer owned by a parent firm for the purpose of insuring the parent firm's loss exposures
8. The _____ is the sum of the present values of the future cash flows minus the cost of the project
9. _____ covers medical expenses because of sickness or injury
10. _____ is a process that identifies loss exposures faced by an organization and selects the most appropriate techniques for treating such exposures
11. A _____ is a specified amount subtracted from the loss payment otherwise payable to the insured

FORMAT MID insurance

ضياء الدين صبح

12. _____ refers to the identification, analysis, and treatment of speculative financial risks:
13. _____ refers to insurance that covers whatever is not covered by fire, marine, and life insurance (auto, liability, burglary, health insurance, workers compensation)
14. The _____ of an event is the long-run relative frequency of the event, given an infinite number of trials with no changes in the underlying conditions.
15. The _____ on a project is the average annual rate of return provided by investing in the project
16. _____ is a grid detailing the potential frequency and severity of risks faced by the organization
17. _____ means that insurable risk is transferred to the capital markets through creation of a financial instrument, such as a catastrophe bond
18. _____ refers to the identification, analysis, and treatment of speculative financial risks: Commodity price risk, Interest rate risk, and Currency exchange rate risk.
19. _____ is defined as uncertainty based on a person's mental condition or state of mind
20. _____: Uncertainty concerning the occurrence of a loss

Q3: Indicate whether each of the following statements is true or false

1. _____ Example of risk of terrorism the biological material
2. _____ Attitudinal Hazard is carelessness or indifference to a loss, which increases the frequency or severity of a loss
3. _____ In an excess insurance policy, the insurer pays only if the actual loss exceeds the amount a firm has decided to retain
4. _____ An association or group captive is an insurer owned by several parents
5. _____ fortuitous loss is one that is foreseen, expected, and occur as a result of chance
6. _____ Market risks, financial risks, production risks and political risks are easier to insure
7. _____ Objective Risk declines as the number of exposures decreases.
8. _____ An indirect loss is a financial loss that results from the physical damage, destruction, or theft of the property, such as fire damage to a home
9. _____ The chief risk officer is responsible for the treatment of pure and speculative risks faced by the organization
10. _____ Difference between risk and uncertainty (Risk known probabilities of occurrence) Unknown probability such as death.

نهاية الفورمات

CHAPTER 6

Insurance Company Operations

عمليات شركة التأمين

ضياء الدين صبح

Rating and Ratemaking التقييم وصناعة المعدلات

- Ratemaking refers to the pricing of insurance and the calculation of insurance premiums
تشير عملية تحديد الأسعار إلى تسعير التأمين وحساب أقساط التأمين
المعدل هو السعر لكل وحدة تأمين
- A rate is the price per unit of insurance
- An exposure unit is the unit of measurement used in insurance pricing
وحدة التعرض هي وحدة القياس المستخدمة في تسعير التأمين

Premium = Rate * Exposure Units

- Total premiums charged must be adequate for paying all claims and expenses during the policy period
يجب أن يكون إجمالي الأقساط المفروضة كافياً لسداد جميع المطالبات والنفقات خلال فترة الوثيقة
- Rates and premiums are determined by an actuary, using the company's past loss experience and industry statistics
يتم تحديد الأسعار والأقساط من قبل خبير اكتواري، باستخدام خبرة الشركة السابقة في الخسائر وإحصائيات الصناعة
- Actuaries also determine the adequacy of loss reserves, allocate expenses, and compile statistics for company management and state regulatory officials.
يقوم الخبراء الاكتواريون أيضاً بتحديد مدى كفاية احتياطات الخسائر، وتخصيص النفقات، وتجميع الإحصائيات لإدارة الشركة والمسؤولين التنظيميين في الدولة.

Underwriting الاكتتاب

- Underwriting refers to the process of selecting, classifying, and pricing applicants for insurance
يشير **الاكتتاب** إلى عملية اختيار وتصنيف وتسعير المتقدمين للتأمين
- A statement of underwriting policy establishes policies that are consistent with the company's objectives
يحدد بيان سياسة الاكتتاب السياسات التي تتوافق مع أهداف الشركة
- The underwriting policy is stated in an underwriting guide, which specifies:
سياسة الاكتتاب منصوص عليها في دليل الاكتتاب الذي يحدد ما يلي:
 - Acceptable, borderline, and prohibited classes of business فئات الأعمال المقبولة والحدودية والمحظورة
 - Amounts of insurance that can be written مبالغ التأمين التي يمكن كتابتها
 - Territories to be developed المناطق التي سيتم تطويرها
 - Forms and rating plans to be used النماذج وخطط التصنيف المستخدمة
 - Business that requires approval by a senior underwriter الأعمال التي تتطلب موافقة أحد كبار الضامين
- The basic principles of underwriting include: المبادئ الأساسية للاكتتاب تشمل ما يلي
 - Attain an underwriting profit تحقيق ربح الاكتتاب
 - Select prospective insureds according to the company's underwriting standards اختيار المؤمن عليهم المحتملين وفقاً لمعايير الاكتتاب الخاصة بالشركة
- Reduce adverse selection against the insurer الحد من الاختيار السلبي ضد شركة التأمين
- Adverse selection is the tendency of people with a higher-than-average chance of loss to seek insurance at standard rates. If not controlled by underwriting, this will result in higher-than-expected loss levels.
الاختيار السلبي هو ميل الأشخاص الذين لديهم فرصة أعلى من المتوسط للخسارة إلى طلب التأمين بأسعار قياسية. إذا لم يتم التحكم فيه عن طريق الاكتتاب، فسيؤدي ذلك إلى مستويات خسارة أعلى من المتوقع.
- Provide equity among the policyholders توفير العدالة بين حاملي وثائق التأمين
- One group of policyholders should not unduly subsidize another group
لا ينبغي لمجموعة واحدة من حاملي وثائق التأمين أن تدعم مجموعة أخرى دون داع

Steps in Underwriting خطوات الاكتتاب

- After the insurer's underwriting policy is established, it must be communicated to the sales force.
بعد وضع سياسة الاكتتاب الخاصة بشركة التأمين، يجب إبلاغها إلى فريق المبيعات.
- Initial underwriting starts with the agent in the field.
يبدأ الاكتتاب الأولي مع الوكيل في الميدان

ضياء الدين صبح

- The agent is told what types of applicants are acceptable, borderline, or prohibited.
يتم إخبار الوكيل بأنواع المتقدمين المقبولة أو الحدودية أو المحظورة.
- For example: no drivers under 21, or no applicants who work in hazardous occupations.
على سبيل المثال: لا يوجد سائقين أقل من 21 عامًا، أو لا يوجد متقدمين يعملون في مهن خطيرة.

Sources of underwriting information مصادر معلومات الاكتتاب

- Information for underwriting comes from: معلومات الاكتتاب تأتي من
 - The application التطبيق
 - The agent's report تقرير الوكيل
 - An inspection reports تقارير التفتيش
 - Physical inspection البحث الجسدي
 - A physical examination and attending physician's report الفحص البدني وتقرير الطبيب المعالج
- After reviewing the information, the underwriter can: وبعد الاطلاع على المعلومات يستطيع المكتتب
 - Accept the application and recommend that the policy be issued قبول الطلب والتوصية بإصدار السياسة
 - Accept the application subject to restrictions or modifications قبول الطلب مع مراعاة القيود أو التعديلات
 - Reject the application رفض الطلب
- Many insurers now use computerized underwriting for certain personal lines of insurance that can be standardized
تستخدم العديد من شركات التأمين الآن الاكتتاب المحوسب لبعض خطوط التأمين الشخصية التي يمكن توحيدها

Underwriting Considerations اعتبارات الاكتتاب

- Other factors considered in underwriting include: تشمل العوامل الأخرى التي تؤخذ في الاعتبار عند الاكتتاب ما يلي
 - Rate adequacy معدل كفاية
 - Availability of reinsurance توافر إعادة التأمين
 - Whether policy can or should be cancelled or renewed ما إذا كان من الممكن أو ينبغي إلغاء السياسة أو تجديدها

Production إنتاج

- Production refers to the sales and marketing activities of insurers الإنتاج يشير إلى أنشطة المبيعات والتسويق التي تقوم بها شركات التأمين
 - Agents are often referred to as producers غالباً ما يشار إلى الوكلاء بالمنتجين
 - Life insurers have an agency or sales department شركات التأمين على الحياة لديها وكالة أو قسم مبيعات
 - Property and liability insurers have marketing departments شركات التأمين على الممتلكات والمسؤوليات لديها أقسام للتسويق
- The marketing of insurance has been characterized by a trend toward professionalism اتسم تسويق التأمين بالتوجه نحو الاحترافية
 - An agent should be a competent professional with a high degree of technical knowledge in a particular area of insurance and who also places the needs of his or her clients first يجب أن يكون الوكيل محترفاً كفواً ويتمتع بدرجة عالية من المعرفة التقنية في مجال معين من مجالات التأمين ويضع أيضاً احتياجات عملائه في المقام الأول
- Several organizations have developed professional designation programs for insurance personnel: قامت العديد من المنظمات بتطوير برامج التعيين المهني لموظفي التأمين:
 - The American College: CLU, ChFC الكلية الأمريكية: CLU, ChFC
 - The American Institute for Chartered Property and Casualty Underwriters: CPCU المعهد الأمريكي للممتلكات المستأجرة وضامني الحوادث: CPCU

ضياء الدين صبح

- Certified Financial Planner Board of Standards, Inc.: CFP
مجلس معايير المخطط المالي المعتمد: CFP
- National Alliance for Insurance Education & Research: CIC
التحالف الوطني لتعليم وأبحاث التأمين: CIC

Claim Settlement تسوية المطالبة

- The objectives of claims settlement include: تشمل أهداف تسوية المطالبات ما يلي
 - Verification of a covered loss التحقق من الخسارة المغطاة
 - Fair and prompt payment of claims الدفع العادل والفوري للمطالبات
 - Personal assistance to the insured المساعدة الشخصية للمؤمن له
- Some laws prohibit unfair claims practices, such as: تحظر بعض القوانين ممارسات المطالبات غير العادلة، مثل:
 - Refusing to pay claims without conducting a reasonable investigation رفض دفع المطالبات دون إجراء تحقيق معقول
 - Not attempting to provide prompt, fair, and equitable settlements عدم محاولة تقديم تسويات سريعة وعادلة ومنصفة
 - Offering lower settlements to compel insureds to institute lawsuits to recover amounts due تقديم تسويات أقل لإجبار المؤمنين على إقامة دعوى قضائية لاسترداد المبالغ المستحقة
- Every insurance company has a claims division or department for adjusting claims. يوجد في كل شركة تأمين قسم أو قسم للمطالبات لتسوية المطالبات.
- If a valid claim is denied, the fundamental social and contractual purpose of protecting the insured is defeated. Also, the insurer's reputation may be harmed, and the sales of new policies may be adversely affected. إذا تم رفض المطالبة الصحيحة، فإن الغرض الاجتماعي والتعاقدية المتمثل في حماية المؤمن عليه قد تم هزيمته. كما أن سمعة شركة التأمين قد تتضرر، وقد تتأثر مبيعات وثائق التأمين الجديدة سلباً.

Types of Claims Adjustors أنواع مصحي المطالبات

- Major types of claims adjustors include: تشمل الأنواع الرئيسية لتسويات المطالبات ما يلي
 - An insurance agent often has authority to settle small first-party claims up to some limit غالباً ما يتمتع وكيل التأمين بسلطة تسوية مطالبات الطرف الأول الصغيرة حتى حد ما
 - A company adjustor is usually a salaried employee who will investigate a claim, determine the amount of loss, and arrange for payment. عادة ما يكون مصحح الشركة موظفاً يتقاضى راتباً ويقوم بالتحقيق في المطالبة، وتحديد مقدار الخسارة، وترتيب الدفع.
 - An independent adjustor is an organization or individual that adjusts claims for a fee المصحح المستقل هو منظمة أو فرد يقوم بتعديل المطالبات مقابل رسوم
 - A public adjustor represents the insured and is paid a fee based on the amount of the claim settlement يمثل المصحح العام المؤمن له ويدفع له رسم على أساس مبلغ تسوية المطالبة

Steps in Claim Settlement خطوات تسوية المطالبات

- The claim process begins with a notice of loss, typically immediately or as soon as possible after a loss has occurred. تبدأ عملية المطالبة بإشعار بالخسارة، عادةً على الفور أو في أقرب وقت ممكن بعد حدوث الخسارة
- Next, the claim is investigated بعد ذلك، يتم التحقيق في المطالبة
 - An adjustor must determine that a covered loss has occurred and determine the amount of the loss يجب على المصحح تحديد حدوث خسارة مغطاة وتحديد مقدار الخسارة
- The adjustor may require a proof of loss before the claim is paid قد يطلب المصحح إثبات الخسارة قبل دفع المطالبة

ضياء الدين صبح

- The adjustor decides if the claim should be paid or denied
يقرر المصحح ما إذا كان ينبغي دفع المطالبة أو رفضها
- Policy provisions address how disputes may be resolved
تتناول أحكام السياسة كيفية حل النزاعات

Reinsurance إعادة التأمين

- Reinsurance is an arrangement by which the primary insurer that initially writes the insurance transfers to another insurer part or all of the potential losses associated with such insurance
إعادة التأمين عبارة عن ترتيب تقوم بموجبه شركة التأمين الرئيسية التي تكتب في البداية عمليات نقل التأمين إلى شركة تأمين أخرى أو جميع الخسائر المحتملة المرتبطة بهذا التأمين
- The primary insurer is the ceding company
المؤمن الأساسي هو الشركة المتنازلة
- The insurer that accepts the insurance from the ceding company is the reinsurer
المؤمن الذي يقبل التأمين من الشركة المسندة هو معيد التأمين
- The retention limit is the amount of insurance retained by the ceding company
حد الاحتفاظ هو مبلغ التأمين الذي تحتفظ به الشركة المتنازلة
- The amount of insurance ceded to the reinsurer is known as a cession
يُعرف مبلغ التأمين المتنازل عنه لشركة إعادة التأمين بالتنازل
- Reinsurance is used to:** يتم استخدام إعادة التأمين من أجل
 - Increase underwriting capacity زيادة القدرة على الاكتتاب
 - Stabilize profits استقرار الأرباح
 - Provide protection against a catastrophic loss توفير الحماية ضد الخسارة الكارثية
 - Retire from business or from a line of insurance or territory التقاعد من العمل أو من خط التأمين أو المنطقة
 - Obtain underwriting advice on a line for which the insurer has little experience الحصول على مشورة الاكتتاب على خط لا تتمتع شركة التأمين بخبرة كبيرة فيه

- Without reinsurance, the agent would have to place large amounts of insurance with several companies or not accept the risk.
بدون إعادة التأمين، يضطر الوكيل إلى تقديم مبالغ كبيرة من التأمين لدى عدة شركات أو عدم قبول المخاطر.
- Stabilize profits: An insurer may wish to avoid large fluctuations in annual financial results. Loss experience can fluctuate widely because of social and economic conditions, natural disasters, and chance. (Not paying for claims exceeding certain limit)
استقرار الأرباح: قد ترغب شركة التأمين في تجنب التقلبات الكبيرة في النتائج المالية السنوية. يمكن أن تتقلب تجربة الخسارة على نطاق واسع بسبب الظروف الاجتماعية والاقتصادية والكوارث الطبيعية والصدفة. (عدم دفع المطالبات التي تتجاوز حد معين)
- The reinsurer pays part or all of the losses that exceed the ceding company's retention up to some specified maximum limit.
يقوم معيد التأمين بدفع جزء أو كل الخسائر التي تتجاوز احتفاظ الشركة المسندة بما يصل إلى حد أقصى محدد.

Types of Reinsurance Agreements أنواع اتفاقيات إعادة التأمين

- There are two principal forms of reinsurance: هناك شكلان رئيسيان لإعادة التأمين
 - Facultative reinsurance is an optional, case-by-case method that is used when the ceding company receives an application for insurance that exceeds its retention limit
إعادة التأمين الاختيارية هي طريقة اختيارية يتم تطبيقها على كل حالة على حدة ويتم استخدامها عندما تتلقى الشركة المتنازلة طلبًا للتأمين يتجاوز حد الاحتفاظ بها
 - Often used when the primary insurer has an application for a large amount of insurance
يُستخدم غالبًا عندما يكون لدى شركة التأمين الرئيسية طلب للحصول على مبلغ كبير من التأمين
 - Treaty reinsurance means the primary insurer has agreed to cede insurance to the reinsurer, and the reinsurer has agreed to accept the business
اتفاقية إعادة التأمين تعني موافقة شركة التأمين الأساسية على التنازل عن التأمين لمعيد التأمين، وموافقة شركة إعادة التأمين على قبول الأعمال

ضياء الدين صبح

- All business that falls within the scope of the agreement is automatically reinsured according to the terms of the treaty
تتم إعادة التأمين تلقائيًا على جميع الأعمال التي تقع ضمن نطاق الاتفاقية وفقًا لشروط الاتفاقية

1. The primary insurer negotiates a separate contract with the a reinsurer for each loss exposure for which reinsurance is desired. The primary insurer is under no obligation to cede insurance, and the reinsurer neither. Facultative insurance is used when the primary insurer has an application of a large amount of insurance. Facultative insurance has the advantage of flexibility because it can be tailored to fit any type of case.

تتفاوض شركة التأمين الرئيسية على عقد منفصل مع شركة إعادة التأمين لكل تعرض للخسارة التي ترغب في إعادة التأمين عليها. إن شركة التأمين الرئيسية ليست ملزمة بالتنازل عن التأمين، ولا شركة إعادة التأمين كذلك. يتم استخدام التأمين الاختياري عندما يكون لدى شركة التأمين الرئيسية طلب لمبلغ كبير من التأمين. يتمتع التأمين الاختياري بميزة المرونة لأنه يمكن تصميمه ليناسب أي نوع من الحالات. المزايا: إنه تلقائي، ولا يوجد أي شك أو تأخير. Advantages: It is automatic, no uncertainty or delay is involved.

طرق تقاسم الخسائر Methods for Sharing Losses

- There are two basic methods for sharing losses: هناك طريقتان أساسيتان لتقاسم الخسائر
 - Under the Pro rata method, the ceding company and reinsurer agree to share losses and premiums based on some proportion بموجب الطريقة التناسبية، توافق الشركة المسندة وشركة إعادة التأمين على تقاسم الخسائر والأقساط على أساس نسبة معينة
 - Under the Excess method, the reinsurer pays only when covered losses exceed a certain level بموجب الطريقة الزائدة، يدفع معيد التأمين فقط عندما تتجاوز الخسائر المغطاة مستوى معين
- Under a quota-share treaty, the ceding insurer and the reinsurer agree to share premiums and losses based on some proportion بموجب معاهدة تقاسم الحصص، توافق شركة التأمين المتنازلة وشركة إعادة التأمين على تقاسم الأقساط والخسائر على أساس نسبة معينة

Example: assume that Apex Fire Insurance and Geneva Re enter into a quota-share arrangement by which losses and premiums are shared 50-50

مثال: لنفترض أن شركة Apex Fire Insurance وشركة Jennifer Re تتخلان في ترتيب حصة الحصص الذي يتم من خلاله تقاسم الخسائر والأقساط بنسبة 50-50

If a \$100,000 loss occurs, Apex Fire pays \$100,000 to the insured but is reimbursed by Geneva Re for \$50,000

في حالة حدوث خسارة بقيمة 100000 دولار أمريكي، تدفع شركة Apex Fire مبلغ 100000 دولار للمؤمن له ولكن يتم تعويضها بواسطة شركة Jennifer Re بمبلغ 50000 دولار

- Under a surplus-share treaty, the reinsurer agrees to accept insurance in excess of the ceding insurer's retention limit, up to some maximum amount بموجب معاهدة فائض الأسهم، توافق شركة إعادة التأمين على قبول تأمين يزيد عن حد الاحتفاظ الخاص بشركة التأمين المتنازلة، حتى حد أقصى للمبلغ

- **Example:** assume that Apex Fire Insurance has a retention limit of \$200,000 (called a line) for a single policy, and that four lines, or \$800,000, are ceded to Geneva Re. Assume that a \$500,000 property insurance policy is issued. Apex Fire takes the first \$200,000 of insurance, or two-fifths, and Geneva Re takes the remaining \$300,000, or three-fifths.

• مثال: افترض أن شركة Apex Fire Insurance لديها حد احتفاظ قدره 200000 دولار (يسمى الخط) لبوليصة واحدة، وأنه تم التنازل عن أربعة بنود أو 800000 دولار لشركة Jennifer Re. لنفترض أنه تم إصدار بوليصة تأمين على الممتلكات بقيمة 500000 دولار. تحصل شركة Apex Fire على أول 200 ألف دولار من التأمين، أو الخمسين، وتأخذ شركة Jennifer Re المبلغ المتبقي وهو 300 ألف دولار، أو ثلاثة أخماس.

ضياء الدين صبح

If a \$5000 loss occurs:

Apex Fire	\$200,000 (1 line)
Geneva Re	\$800,000 (4 lines)
Total Underwriting Capacity	\$1,000,000
\$500,000 policy issued	
Apex Fire	\$200,000 (2/5)
Geneva Re	\$300,000 (3/5)
\$5000 loss occurs	
Apex Fire	\$2000 (2/5)
Geneva Re	\$3000 (3/5)

مثال Example

- ABC insurance company has a surplus share treaty with XYZ insurer and retains a line of 100,000\$. The treaty contains five lines and provides for a maximum cession of 500,000\$. Therefore, the retention and reinsurance provide the ability to issue up to 600,000\$. The following three policies are issued by ABC insurance company and are subject to the surplus share treaty with XYZ.

شركة التأمين ABC لديها معاهدة حصة فائضة مع شركة التأمين XYZ وتحفظ بخط قدره 100000 دولار. تحتوي المعاهدة على خمسة أسطر وتنص على التنازل بحد أقصى قدره 500000 دولار. ولذلك، فإن الاحتفاظ وإعادة التأمين يوفران القدرة على إصدار ما يصل إلى 600000 دولار. يتم إصدار السياسات الثلاث التالية من قبل شركة التأمين ABC وتخضع لفائض خزانة الأسهم مع XYZ.

- Policy A insures Building A for 100,000\$ for a premium of 1,500\$ with one loss of 20,000\$.
البوليصة "أ" تؤمن المبنى "أ" بمبلغ 100,000 دولار مقابل قسط قدره 1,500 دولار مع خسارة واحدة قدرها 20,000 دولار.
- Policy B insures Building B for 250,000\$ for a premium of 6,000\$ with one loss of 75,000\$.
البوليصة "ب" تؤمن المبنى "ب" بمبلغ 250,000 دولار مقابل قسط قدره 6,000 دولار مع خسارة واحدة قدرها 75,000 دولار.
- Policy C insures Building C for 400,000\$ for a premium of 18,000\$ with one loss of 150,000\$.
البوليصة "ج" تؤمن المبنى "ج" بمبلغ 400,000 دولار مقابل قسط قدره 18,000 دولار مع خسارة واحدة قدرها 150,000 دولار.

- Show division of insurance, premiums and losses for each policy under surplus share treaty.

- إظهار تقسيم التأمين والأقساط والخسائر لكل وثيقة بموجب معاهدة فائض الأسهم.

	ABC retention	XYZ cession	Total
Policy A			
Amounts of insurance	100,000	-	100,000
Premiums	1,500	-	1,500
Losses	20,000	-	20,000
Policy B			
Amounts of insurance	100,000	150,000	250,000
Premiums	2,400	3,600	6,000
Losses	30,000	45,000	75,000
Policy C			
Amounts of insurance	100,000	300,000	400,000
Premiums	4,500	13,500	18,000
Losses	37,500	112,500	150,000

طرق تقاسم الخسائر Methods for Sharing Losses

- An excess-of-loss treaty is designed for protection against a catastrophic loss
تم تصميم معاهدة فائض الخسارة للحماية من الخسارة الكارثية
 - A treaty can be written to cover a single exposure, a single occurrence, or excess losses
يمكن كتابة معاهدة لتغطية تعرض واحد، أو حدث واحد، أو خسائر زائد

ضياء الدين صبح

Example: Apex Fire Insurance wants protection for all windstorm losses in excess of \$1 million. Assume Apex enters into an excess-of-loss arrangement with Franklin Re to cover single occurrences during a specified time period. Franklin Re agrees to pay all losses exceeding \$1 million but only to a maximum of \$10 million.

مثال: تريد شركة Apex Fire Insurance الحماية لجميع خسائر العواصف التي تزيد قيمتها عن مليون دولار. افترض أن Apex تدخل في ترتيب فائض الخسارة مع Franklin Re لتغطية الأحداث الفردية خلال فترة زمنية محددة. توافق شركة Franklin Re على دفع جميع الخسائر التي تتجاوز مليون دولار ولكن بحد أقصى 10 ملايين دولار فقط.

If a \$5 million hurricane loss occurs, Franklin Re would pay \$4 million.

في حالة حدوث خسارة إعصار بقيمة 5 ملايين دولار، ستدفع شركة فرانكلين ري 4 ملايين دولار.

- A reinsurance pool is an organization of insurers that underwrites insurance on a joint basis
مجمع إعادة التأمين هو منظمة من شركات التأمين التي تؤمن التأمين على أساس مشترك
- Reinsurance pools work in two ways: تعمل مجموعات إعادة التأمين بطريقتين
 - Each pool member agrees to pay a certain percentage of every loss.
يوافق كل عضو في المجمع على دفع نسبة معينة من كل خسارة
 - Each pool member pays for his or her share of losses below a certain amount; losses exceeding that amount are then shared by all members in the pool.
يدفع كل عضو في المجمع حصته من الخسائر أقل من مبلغ معين؛ يتم بعد ذلك تقاسم الخسائر التي تتجاوز هذا المبلغ بين جميع الأعضاء في المجمع.

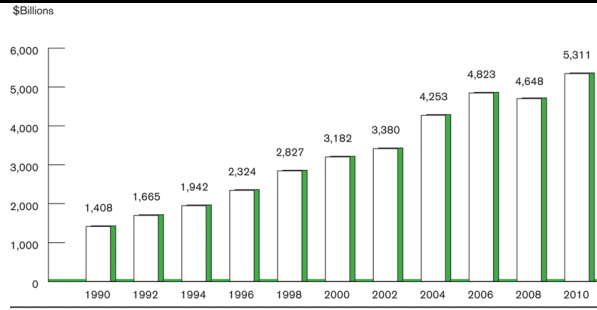
Alternatives to Traditional Reinsurance بدائل إعادة التأمين التقليدية

- Some insurers use the capital markets as an alternative to traditional reinsurance
تستخدم بعض شركات التأمين أسواق رأس المال كبديل لإعادة التأمين التقليدي
- Securitization of risk means that an insurable risk is transferred to the capital markets through the creation of a financial instrument, such as a catastrophe bond or futures contract
توريق المخاطر يعني نقل المخاطر القابلة للتأمين إلى أسواق رأس المال من خلال إنشاء أداة مالية، مثل سندات الكوارث أو العقود الآجلة
- Catastrophe bonds are corporate bonds that permit the issuer of the bond to skip or reduce the interest payments if a catastrophic loss occurs
سندات الكوارث هي سندات الشركات التي تسمح لمصدر السند بتخطي دفعات الفائدة أو تخفيضها في حالة حدوث خسارة كارثية
 - Catastrophe bonds are growing in importance and are now considered by many to be a standard supplement to traditional reinsurance.
تتزايد أهمية سندات الكوارث ويعتبرها الكثيرون الآن مكملاً قياسياً لإعادة التأمين التقليدي.

Investments الاستثمارات

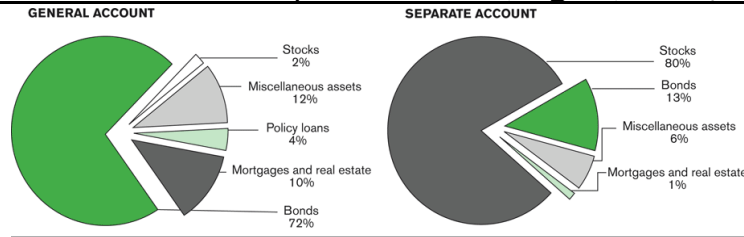
- Because premiums are paid in advance, they can be invested until needed to pay claims and expenses
نظراً لأن الأقساط تُدفع مقدماً، فمن الممكن استثمارها لحين الحاجة إليها لدفع المطالبات والنفقات
- Investment income is extremely important in reducing the cost of insurance to policyowners and offsetting unfavorable underwriting experience
يعتبر دخل الاستثمار في غاية الأهمية في تقليل تكلفة التأمين على حاملي وثائق التأمين وتعويض تجربة الاكتتاب غير المواتية
- Life insurance contracts are long-term; thus, safety of principal is a primary consideration
عقود التأمين على الحياة طويلة الأجل. وبالتالي، فإن سلامة مدير المدرسة هي الاعتبار الأساسي
- In contrast to life insurance, property insurance contracts are short-term in nature, and claim payments can vary widely depending on catastrophic losses, inflation, medical costs, etc.
على النقيض من التأمين على الحياة، فإن عقود التأمين على الممتلكات قصيرة الأجل بطبيعتها، ويمكن أن تختلف مدفوعات المطالبات بشكل كبير اعتماداً على الخسائر الكارثية والتضخم والتكاليف الطبية وما إلى ذلك.

Exhibit: Growth of Life Insurers' Assets الشكل التوضيحي: نمو أصول شركات التأمين على الحياة



Source: American Council of Life Insurers, Life Insurers Fact Book 2011, Figure 2.1

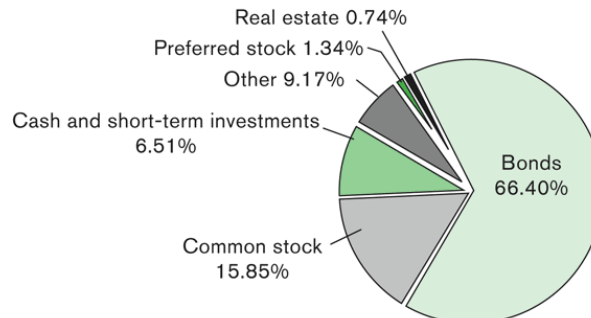
Exhibit: Asset Distribution of Life Insurers, 2010 الشكل التوضيحي: توزيع أصول شركات التأمين على الحياة، 2010



Source: American Council of Life Insurers, Life Insurers Fact Book 2011, Figure 2.2.

Exhibit: Investments, Property/Casualty Insurers, 2010

المعرض: الاستثمارات، شركات التأمين على الممتلكات/الحوادث، 2010
INVESTMENTS BY TYPE



Other Insurance Company Functions وظائف شركة التأمين الأخرى

- Information systems are extremely important in the daily operations of insurers.
تعتبر أنظمة المعلومات في غاية الأهمية في العمليات اليومية لشركات التأمين.
– Computers are widely used in many areas, including policy processing, simulation studies, market analysis, and policyholder services.
تُستخدم أجهزة الكمبيوتر على نطاق واسع في العديد من المجالات، بما في ذلك معالجة السياسات ودراسات المحاكاة وتحليل السوق وخدمات حاملي الوثائق.
- The accounting department prepares financial statements and develops budgets
يقوم قسم المحاسبة بإعداد البيانات المالية ووضع الموازنات
- In the legal department, attorneys are used in advanced underwriting and estate planning
في القسم القانوني، يتم الاستعانة بالمحامين في عمليات الاكتتاب المتقدمة والتخطيط العقاري
- Property and liability insurers also provide many loss control services
توفر شركات التأمين على الممتلكات والمسؤوليات أيضاً العديد من خدمات التحكم في الخسائر

Quiz Of Chapter 6 (FORMAT)

Q1: After reviewing the information, the _____ can Accept the application and recommend that the policy be issued

Answer: underwriter

Q2: refers to the sales and marketing activities of insurers

Answer: Production

Q3: What is Reinsurance?

Answer: is an arrangement by which the primary insurer that initially writes the insurance transfers to another insurer part or all of the potential losses associated with such insurance

END OF CHAPTER 6

CHAPTER 7

Financial Operations of Insurers

العمليات المالية لشركات
التأمين

ضياء الدين صبح

"To manage an insurance enterprise successfully, you must understand the volatility inherent in each portfolio of risks and investments. Further, you must understand the impact that unexpected volatility has on the balance sheet, income statement, and cash flows"

"الإدارة مؤسسة التأمين بنجاح، يجب عليك فهم التقلبات الكامنة في كل محفظة من المخاطر والاستثمارات. علاوة على ذلك، يجب أن تفهم تأثير التقلبات غير المتوقعة على الميزانية العمومية وبيان الدخل والتدفقات النقدية. (مثن للحفظ)

البيانات المالية لشركات التأمين على الممتلكات والحوادث Financial Statements of Property and Casualty Insurers

- A **balance sheet** is a summary of what a company owns (assets) and what it owes (liabilities), and the difference between total assets and total liabilities (owners' equity)

الميزانية العمومية هي ملخص لما تمتلكه الشركة (الأصول) وما عليها (الالتزامات)، والفرق بين إجمالي الأصول وإجمالي الالتزامات (حقوق المالكين)

Total Assets = Total Liabilities + Owners' Equity إجمالي الأصول = إجمالي المطلوبات / الالتزامات + حقوق الملكية

ABC Insurance Company Balance Sheet December 31, 2012			
Assets:		Liabilities:	
Bonds	\$250,000,000	Loss Reserves	\$120,000,000
Common Stock	80,000,000	Unearned Premiums	101,000,000
Real Estate	20,000,000	Loss Adjustment Expenses	14,000,000
Cash & Short-term Investments	12,000,000	Commissions Payable	9,000,000
Mortgage-backed Securities	30,000,000	Other Liabilities	11,000,000
Total Invested Assets	\$392,000,000	Total Liabilities	255,000,000
Premiums Receivable	29,600,000	Surplus and Capital	
Data Processing Equipment	400,000	Paid-in Surplus	16,000,000
Other Assets	18,000,000	Unassigned Surplus	169,000,000
Total Admitted Assets	\$440,000,000	Total Liabilities and Surplus	\$440,000,000

توضيح للميزانية العمومية

- An insurance company invests premium dollars and retained earnings in financial assets.
تقوم شركة التأمين باستثمار الدولارات المميزة والأرباح المحتجزة في الأصول المالية.
- These investments also provide an important source of income for an insurer.
توفر هذه الاستثمارات أيضًا مصدرًا مهمًا للدخل لشركة التأمين.
- As with most insurance companies, ABC's primary investment holding is bonds.
كما هو الحال مع معظم شركات التأمين، فإن الاستثمار الأساسي لشركة ABC هو السندات.
- Other investments are in: preferred and common stocks, real estate, MBS, cash/cash equivalent.
الاستثمارات الأخرى موجودة في: الأسهم المفضلة والعامة، والعقارات، وسندات الأوراق المالية، والنقد/ما يعادله.

- The primary assets for an insurance company are financial assets
الأصول الأساسية لشركة التأمين هي الأصول المالية
- Insurers' liabilities include required reserves
تشمل التزامات شركات التأمين الاحتياطيات المطلوبة
- A **loss reserve** is an estimated amount for:
احتياطي الخسارة هو مبلغ تقديري لـ
 - Claims reported and adjusted, but not yet paid
المطالبات المبلغ عنها وتعديلها، ولكن لم يتم دفعها بعد
 - Claims reported and filed, but not yet adjusted
المطالبات المبلغ عنها والمقدمة، ولكن لم يتم تعديلها بعد
 - Claims incurred but not yet reported to the company
المطالبات المتكبدة ولكن لم يتم إبلاغها بعد إلى الشركة

توضيح لي فوق

- Insurance's company liabilities are more complex than assets,
إن التزامات شركة التأمين أكثر تعقيدًا من الأصول

ضياء الدين صبح

- An insurer is required by law to maintain certain reserves on its balance sheet. Because premiums are paid in advance, and the period of protection extends into the future. An insurer must establish reserves to assure that premiums collected in advance will be available to pay future losses.
يتعين على شركة التأمين بموجب القانون الاحتفاظ باحتياطيات معينة في ميزانيتها العمومية. لأن الأقساط تدفع مقدماً، وتمتد فترة الحماية إلى المستقبل. يجب على شركة التأمين إنشاء احتياطيات للتأكد من أن الأقساط المحصلة مقدماً ستكون متاحة لدفع الخسائر المستقبلية.
- There are two principal types of financial reserves (Loss reserves/Unearned premium reserves)
هناك نوعان رئيسيان من الاحتياطيات المالية (احتياطيات الخسائر / احتياطيات الأقساط غير المكتسبة)
- Loss reserve is a large liability item on a property and casualty's insurance company's balance sheet.
احتياطي الخسارة هو بند ذو مسؤولية كبيرة في الميزانية العمومية لشركة التأمين على الممتلكات والحوادث.
- The loss reserve is especially important to a casualty insurer because bodily injury and property damage are liability claims may take a long time to settle especially if litigation is involved.

يعد احتياطي الخسارة مهماً بشكل خاص لشركة التأمين ضد الحوادث لأن الإصابات الجسدية والأضرار التي تلحق بالممتلكات هي مطالبات مسؤولية قد تستغرق وقتاً طويلاً لتسويتها خاصة إذا كان الأمر يتعلق بالتقاضي.

Case reserves are loss reserves that are established for each individual claim

احتياطيات الحالة هي احتياطيات الخسارة التي يتم إنشاؤها لكل مطالبة فردية

- **Methods for determining case reserves include:** تشمل طرق تحديد احتياطيات الحالة ما يلي
- The judgment method: a claim reserve is established for each individual claim
طريقة الحكم: يتم تكوين احتياطي مطالبات لكل مطالبة على حدة
- The average value method: an average value is assigned to each claim
طريقة القيمة المتوسطة: يتم تعيين قيمة متوسطة لكل مطالبة
- The tabular method: loss reserves are determined for certain claims for which the amounts paid depend on data derived from mortality, morbidity, and remarriage tables
الطريقة الجدولية: يتم تحديد احتياطيات الخسارة لبعض المطالبات التي تعتمد المبالغ المدفوعة فيها على البيانات المستمدة من جداول الوفيات والمرض والزواج مرة أخرى

توضيح الي فوق

- Case reserves are assigned when claims are reported for each individual claim.
يتم تخصيص احتياطيات الحالة عند الإبلاغ عن المطالبات لكل مطالبة على حدة.
- Judgement method: The amount of the loss reserve can be based on the judgement of someone in the claims department or estimated using a computer program.
طريقة الحكم: يمكن أن يعتمد مبلغ احتياطي الخسارة على حكم أحد العاملين في قسم المطالبات أو تقديره باستخدام برنامج كمبيوتر.
- Average value method: This method is used when the number of claims is large, and the average claim amount is relatively small. (Auto physical damage)
طريقة القيمة المتوسطة: تستخدم هذه الطريقة عندما يكون عدد المطالبات كبيراً، ويكون متوسط مبلغ المطالبة صغيراً نسبياً. (الأضرار المادية للسيارات)
- Tabular method: (Used for life insurance and pension funds)
الطريقة الجدولية: (تستخدم للتأمين على الحياة وصناديق التقاعد)
- The loss ratio method establishes aggregate loss reserves for a specific coverage line
تحدد طريقة نسبة الخسارة إجمالي احتياطيات الخسارة لخط تغطية محدد
 - A formula based on the expected loss ratio is used to estimate the loss reserve
يتم استخدام معادلة تعتمد على نسبة الخسارة المتوقعة لتقدير احتياطي الخسارة
- The incurred-but-not-reported (IBNR) reserve is a reserve that must be established for claims that have already occurred but that have not yet been reported
الاحتياطي المتكبد ولكن لم يتم الإبلاغ عنه (IBNR) هو الاحتياطي الذي يجب إنشاؤه للمطالبات التي حدثت بالفعل ولكن لم يتم الإبلاغ عنها بعد

ضياء الدين صبح

- The case reserves just discussed establish loss reserves for individual claims. In contrast, the loss ratio method (loss reserves) establishes aggregate loss reserves for a specific coverage line.
إن احتياطات الحالة التي تمت مناقشتها للتو هي إنشاء احتياطات الخسارة للمطالبات الفردية. وفي المقابل، تحدد طريقة نسبة الخسارة (احتياطات الخسارة) احتياطات الخسارة الإجمالية لخط تغطية محدد.
- The expected loss ratio is multiplied by premiums earned during a specified time period.
يتم ضرب نسبة الخسارة المتوقعة بالأقساط المكتسبة خلال فترة زمنية محددة.
- The loss ratio method is required for certain lines of insurance, such as workers compensation.
طريقة نسبة الخسارة مطلوبة لبعض خطوط التأمين، مثل تعويضات العمال.
- IBNR are not reported until the next accounting period
لا يتم الإبلاغ عن الخسائر المتكبدة غير المبلغ عنها حتى الفترة المحاسبية التالية
- The **unearned premium reserve** is a liability item that represents the unearned portion of gross premiums on all outstanding policies at the time of valuation
احتياطي الأقساط غير المكتسبة هو بند التزام يمثل الجزء غير المكتسب من إجمالي الأقساط على جميع وثائق التأمين المعلقة في وقت التقييم
 - Its purpose is to pay for losses that occur during the policy period
والغرض منه هو دفع الخسائر التي تحدث خلال فترة البوليصة
 - It is also needed so that refunds can be paid to policyholders that cancel their coverage
وهو ضروري أيضاً حتى يمكن دفع المبالغ المستردة لحاملي وثائق التأمين الذين يقومون بإلغاء تغطيتهم
 - It also serves as the basis for determining the amount that must be paid to a reinsurer for carrying reinsured policies
كما أنه بمثابة الأساس لتحديد المبلغ الذي يجب دفعه إلى معيد التأمين لحمل وثائق التأمين المعاد التأمين عليها
 - The **annual pro rata method** is one method of calculating the reserve
تعتبر الطريقة التناسبية السنوية إحدى طرق حساب الاحتياطي

Policyholders' surplus is the difference between an insurance company's assets and liabilities

فائض حاملي وثائق التأمين هو الفرق بين أصول والتزامات شركة التأمين

- The stronger a company's surplus position, the greater is the security for its policyholders
كلما كان مركز الفائض لدى الشركة أقوى، كلما زاد الأمان لحاملي وثائق التأمين
- The level of surplus is an important determinant of the amount of new business that an insurance company can write
يعد مستوى الفائض عاملاً مهماً في تحديد حجم الأعمال الجديدة التي يمكن لشركة التأمين كتابتها
- Policyholder's surplus is not calculated directly, it is the balancing item on the balance sheet. If the insurer were to pay all of its liabilities using its assets, the amount remaining would be policyholder's surplus.
لا يتم حساب فائض حامل البوليصة بشكل مباشر، فهو عنصر الموازنة في الميزانية العمومية. إذا قامت شركة التأمين بدفع جميع التزاماتها باستخدام أصولها، فإن المبلغ المتبقي سيكون فائض حامل البوليصة.
- Loss reserves are an estimate of future losses, but the actual losses could easily exceed the estimate, احتياطات الخسارة هي تقدير للخسائر المستقبلية، ولكن الخسائر الفعلية يمكن أن تتجاوز التقدير بسهولة،
- The **income and expense statement** summarizes revenues and expenses paid over a specified period of time
بيان الدخل والمصروفات يلخص الإيرادات والمصروفات المدفوعة خلال فترة زمنية محددة
 - The two principal sources of revenue for an insurance company are premiums and investment income
المصدران الرئيسيان لإيرادات شركة التأمين هما الأقساط ودخل الاستثمار
 - **Earned premiums** are those premiums for which the service for which the premiums were paid (insurance protection) has been rendered
الأقساط المكتسبة هي تلك الأقساط التي تم تقديم الخدمة التي تم دفع الأقساط مقابلها (الحماية التأمينية)

ضياء الدين صبح

- Expenses include the cost of adjusting claims, paying the insured losses that occurred, commissions to agents, premium taxes, and general insurance expenses

تشمل المصروفات تكلفة تسوية المطالبات وسداد الخسائر المؤمنة التي حدثت وعمولات الوكلاء وضرائب الأقساط ومصاريف التأمين العامة

ABC Insurance Company Income and Expense Statement January 1, 2012–December 31, 2012		
Revenues:		
Premiums Written*	\$206,000,000	
Premiums Earned		\$205,000,000
Investment Income:		
Interest	14,000,000	
Dividends	2,400,000	
Rental Income	600,000	
Gain on Sale of Securities	1,000,000	
Total Investment Income		18,000,000
Total Revenues		\$223,000,000
Expenses:		
Net Losses Incurred	133,600,000	
Loss Adjustment Expenses	14,000,000	
Total Losses and Loss Adj. Expenses		147,600,000
Commissions	18,000,000	
Premium Taxes	5,050,000	
General Insurance Expenses	41,590,000	
Total Underwriting Expenses		64,640,000
Total Expenses		212,240,000
Net Income Before Taxes		10,760,000
Federal Income Tax		3,260,000
Net Income		7,500,000

- Given the size of ABC's bond portfolio, it is not surprising that interest income is the major source of investment income.
ونظرا لحجم محفظة السندات لدى بنك ABC، فليس من المستغرب أن يكون دخل الفوائد هو المصدر الرئيسي لدخل الاستثمار.
- The company also received dividend income on stocks owned and rental income on real estate the company owned.
حصلت الشركة أيضاً على دخل توزيعات أرباح على الأسهم المملوكة وإيرادات إيجار العقارات المملوكة للشركة.
- 223=205+18

Measuring Profit or Loss قياس الربح أو الخسارة

- The loss ratio is the ratio of incurred losses and loss adjustment expenses to premiums earned
نسبة الخسارة هي نسبة الخسائر المتكبدة ونفقات تسوية الخسارة إلى الأقساط المكتسبة
$$\text{Loss Ratio} = \frac{\text{Incurred Losses} + \text{Loss Adjustment Expenses}}{\text{Premiums Earned}}$$
- The expense ratio is equal to the company's underwriting expenses divided by written premiums
نسبة المصروفات تساوي مصاريف الاكتتاب للشركة مقسومة على الأقساط المكتسبة
$$\text{Expense Ratio} = \frac{\text{Underwriting Expenses}}{\text{Premiums Written}}$$
- The combined ratio is the sum of the loss ratio and the expense ratio. A positive ratio indicates an underwriting loss
النسبة المجمعة هي مجموع نسبة الخسارة ونسبة المصروفات. تشير النسبة الإيجابية إلى خسارة الاكتتاب
$$\text{Combined Ratio} = \text{Loss Ratio} + \text{Expense Ratio}$$
- In our example: Loss ratio= 147,600/205,000
- Expense ratio= 64,640/206,000
- Combined ratio= 0.72+0.31= 1.034 which indicates an underwriting loss.

ضياء الدين صبح

- The investment income ratio compares net investment income to earned premiums

تقارن نسبة دخل الاستثمار صافي دخل الاستثمار بالأقساط المكتسبة

$$\text{Investment Income Ratio} = \frac{\text{Net Investment Income}}{\text{Earned Premiums}}$$

- The overall operating ratio is equal to the combined ratio minus the investment income ratio

نسبة التشغيل الإجمالية تساوي النسبة المجمع مطروحاً منها نسبة دخل الاستثمار

- A property and casualty insurance company can lose money on its underwriting operations, but still report positive net income if the investment income offsets the underwriting loss.
يمكن لشركة التأمين على الممتلكات والحوادث أن تخسر المال في عمليات الاكتتاب الخاصة بها، ولكنها لا تزال تعلن عن صافي دخل إيجابي إذا كان دخل الاستثمار يعوض خسارة الاكتتاب.
- In our example: $18,000,000/205,000,000=0.088$
- In our case, **overall operating ratio**= $1.034-0.088=94.6\%$
- An overall operating ratio of less than 100 indicates that the company, overall, was profitable.
وتشير نسبة التشغيل الإجمالية التي تقل عن 100 إلى أن الشركة، بشكل عام، كانت مربحة.
- If the operating ratio exceeds 100, it means that investment income was not enough to offset the underwriting loss.
إذا تجاوزت نسبة التشغيل 100، فهذا يعني أن دخل الاستثمار لم يكن كافياً لتعويض خسارة الاكتتاب.

State Laws Require: تتطلب قوانين الولاية ما يلي

- Rates should be adequate for paying all losses and expenses
يجب أن تكون الأسعار كافية لدفع جميع الخسائر والمصاريف
- Rates should not be excessive, such that policyholders are paying more than the actual value of their protection
ولا ينبغي أن تكون الأسعار مفرطة، بحيث يدفع حاملو وثائق التأمين أكثر من القيمة الفعلية لحمايتهم
- Rates must not be unfairly discriminatory; exposures that are similar with respect to losses and expenses should not be charged significantly different rates
يجب ألا تكون الأسعار تمييزية بشكل غير عادل؛ لا ينبغي تحميل التعرضات المتشابهة فيما يتعلق بالخسائر والمصروفات بمعدلات مختلفة بشكل كبير

Business Rate-Making Objectives include: تتضمن أهداف تحديد معدل الأعمال ما يلي

- Rates should be easy to understand
يجب أن تكون الأسعار سهلة الفهم
- Rates should be stable over short periods of time
يجب أن تكون الأسعار مستقرة على مدى فترات زمنية قصيرة
- Rates should be responsive over time to changing loss exposures and changing economic conditions
وينبغي أن تكون الأسعار مستجيبة مع مرور الوقت لتغير التعرض للخسارة والظروف الاقتصادية المتغيرة
- The rating system should encourage loss control activities
يجب أن يشجع نظام التصنيف أنشطة التحكم في الخسائر
- Stability: to maintain consumer's satisfaction
الاستقرار: للحفاظ على رضا المستهلك
- Responsiveness: For example, as a city grows, auto insurance rates should increase to reflect greater traffic and increased frequency of auto accidents. Likewise, rates should reflect changing economic conditions like inflation
الاستجابة: على سبيل المثال، مع نمو المدينة، يجب أن تزيد أسعار التأمين على السيارات لتعكس زيادة حركة المرور وزيادة وتيرة حوادث السيارات. وبالمثل، ينبغي أن تعكس الأسعار الظروف الاقتصادية المتغيرة مثل التضخم.
- Encouraging loss control activities: to reduce frequency and severity of losses in order to keep insurance affordable.
تشجيع أنشطة التحكم في الخسائر: لتقليل تكرار وشدة الخسائر من أجل إبقاء التأمين في متناول الجميع.

ضياء الدين صبح

Basic Ratemaking Definitions

تعريفات صناعة المعدلات الأساسية

- A rate is the price per unit of insurance. المعدل هو السعر لكل وحدة تأمين
- An exposure unit is the unit of measurement used in insurance pricing, e.g., a car-year وحدة التعرض هي وحدة القياس المستخدمة في تسعير التأمين، على سبيل المثال، سنة السيارة
- The pure premium is the portion of the rate needed to pay losses and loss adjustment expenses القسط النقي/الخالص هو جزء من السعر اللازم لدفع الخسائر ونفقات تسوية الخسائر
- Loading is the amount that must be added to the pure premium for other expenses, profit, and a margin for contingencies التحميل هو المبلغ الذي يجب إضافته إلى القسط الخالص للنفقات الأخرى والأرباح وهامش الطوارئ
- The gross rate consists of the pure premium and a loading element المعدل الإجمالي يتكون من القسط النقي وعنصر التحميل
- The gross premium paid by the insured consists of the gross rate multiplied by the number of exposure units إجمالي القسط يتكون الذي يدفعه المؤمن له من المعدل الإجمالي مضروباً في عدد وحدات التعرض

There are three basic rate making methods in property and casualty insurance

هناك ثلاث طرق أساسية لتحديد الأسعار في التأمين على الممتلكات والتأمين ضد الحوادث

- Judgment rating means that each exposure is individually evaluated, and the rate is determined largely by the judgment of the underwriter ويعني تصنيف الحكم أنه يتم تقييم كل تعرض على حدة، ويتم تحديد المعدل إلى حد كبير من خلال حكم الضامن
- Class, or manual rating means that exposures with similar characteristics are placed in the same underwriting class, and each is charged the same rate الفئة أو التصنيف اليدوي يعني أن التعرضات ذات الخصائص المتشابهة يتم وضعها في نفس فئة الاكتتاب، ويتم تحميل كل منها بنفس السعر
- Judgement rating is used when the loss exposures are so diverse that a class rate can't be calculated or when credible loss statistics are not available. يتم استخدام تصنيف الحكم عندما تكون تعرضات الخسارة متنوعة للغاية بحيث لا يمكن حساب معدل الفئة أو عندما لا تتوفر إحصائيات موثوقة للخسارة.
- Judgement rating is widely used in marine insurance because waters and ports are widely diverse. يستخدم تصنيف الحكم على نطاق واسع في التأمين البحري لأن المياه والموانئ متنوعة على نطاق واسع.
- Class rating is the most common way تصنيف الفصل هو الطريقة الأكثر شيوعاً
- The rate charged reflects the average loss experience for the class as a whole. يعكس السعر المحتسب متوسط تجربة الخسارة للفصل ككل.
- Class rating is based on the assumption that future losses to insureds will be determined largely by the same set of factors. يعتمد تصنيف الفئة على افتراض أن الخسائر المستقبلية للمؤمنين سيتم تحديدها إلى حد كبير من خلال نفس مجموعة العوامل.

Class rates are determined using two basic methods: يتم تحديد معدلات الفصول باستخدام طريقتين أساسيتين

- Under the pure premium method, the pure premium can be determined by dividing the dollar amount of incurred losses and loss-adjustment expenses by the number of exposure units وبموجب طريقة القسط النقي، يمكن تحديد القسط النقي عن طريق قسمة المبلغ بالدولار للخسائر المتكبدة ونفقات تسوية الخسارة على عدد وحدات التعرض
- Under the loss ratio method, the actual loss ratio is compared with the expected loss ratio, and the rate is adjusted accordingly وبموجب طريقة نسبة الخسارة، تتم مقارنة نسبة الخسارة الفعلية مع نسبة الخسارة المتوقعة، ويتم تعديل المعدل وفقاً لذلك
- Incurred losses include all losses that occur during the accounting period whether or not they have been paid by the end of the period. تشمل الخسائر المتكبدة جميع الخسائر التي تحدث خلال الفترة المحاسبية سواء تم دفعها في نهاية الفترة أم لا

ضياء الدين صبح

- Loss-ratio method: actual loss ratio is the ratio of incurred losses and loss adjustment expenses to earned premiums
طريقة نسبة الخسارة: نسبة الخسارة الفعلية هي نسبة الخسائر المتكبدة ونفقات تسوية الخسارة إلى الأقساط المكتسبة
- **Merit rating** is a rating plan by which class rates are adjusted upward or downward based on individual loss experience
تصنيف الجدارة هو خطة تصنيف يتم من خلالها تعديل معدلات الفصل لأعلى أو لأسفل بناءً على تجربة الخسارة الفردية
 - Under a **schedule rating plan**, each exposure is individually rated
وبموجب **خطة تصنيف الجدول الزمني**، يتم تصنيف كل تعرض على حدة
 - Under **experience rating**, the class or manual rate is adjusted upward or downward based on past loss experience
ضمن **تصنيف الخبرة**، يتم تعديل التصنيف أو المعدل اليدوي لأعلى أو لأسفل بناءً على تجربة الخسارة السابقة
 - Under a **retrospective rating plan**, the insured's loss experience during the current policy period determines the actual premium paid for that period
وبموجب **خطة التصنيف بأثر رجعي**، فإن خبرة خسارة المؤمن له خلال فترة الوثيقة الحالية تحدد القسط الفعلي المدفوع لتلك الفترة
- Merit rating is based on the assumption that the loss experience of a particular insured will differ from the loss experience of another insured.
يعتمد تصنيف الجدارة على افتراض أن تجربة الخسارة لمؤمن معين ستختلف عن تجربة الخسارة لمؤمن آخر.
- **Schedule rating plan**: a basis rate is determined for each exposure. Mainly based on physical differences between insureds. Used in commercial property insurance for large, complex structures such as an industrial plant.
خطة تصنيف الجدول الزمني: يتم تحديد معدل أساسي لكل تعرض. يعتمد بشكل أساسي على الاختلافات الجسدية بين المؤمن عليهم. يستخدم في التأمين على الممتلكات التجارية للهياكل الكبيرة والمعقدة مثل المنشآت الصناعية.

Ratemaking in Life Insurance تحديد الأسعار في التأمين على الحياة

- Life insurance actuaries use a mortality table or individual company experience to determine the probability of death at each attained age
يستخدم خبراء التأمين على الحياة جدول الوفيات أو تجربة الشركة الفردية لتحديد احتمالية الوفاة في كل عمر
- Expected future payments are discounted back to the start of the coverage period and summed to determine the net single premium or level installment premiums
يتم خصم الدفعات المستقبلية المتوقعة مرة أخرى إلى بداية فترة التغطية ويتم جمعها لتحديد صافي القسط الفردي أو أقساط مستوى الأقساط
- The annual expected value of death claims equals the probability of death times the amount the insurer must pay if death occurs
القيمة السنوية المتوقعة لمطالبات الوفاة تساوي احتمال الوفاة مضروباً في المبلغ الذي يجب على المؤمن دفعه في حالة حدوث الوفاة

Quiz Of Chapter 7 (FORMAT)

Q1: is a summary of what a company owns (assets) and what it owes (liabilities), and the difference between total assets and total liabilities (owners' equity)?

Answer: balance sheet

Q2: The primary assets for an insurance company are _____ ?

Answer: financial assets

Q3: What is the combined ratio?

Answer: is the sum of the loss ratio and the expense ratio. A positive ratio indicates an underwriting loss

END OF CHAPTER 7

CHAPTER 10

Analysis of Insurance Contracts

تحليل عقود التأمين

ضياء الدين صبح

الأجزاء الأساسية لعقد التأمين Basic Parts of an Insurance Contract

- Declarations are statements that provide information about the particular property or activity to be insured

الإقرارات هي بيانات توفر معلومات حول الممتلكات أو النشاط المعين المراد التأمين عليه

- Can usually be found on the first page of the policy

يمكن عادة العثور عليها في الصفحة الأولى من السياسة

- In property insurance, it contains name of the insured, location of property, period of protection, amount of insurance, premium and deductible information

وفي التأمين على الممتلكات يحتوي على اسم المؤمن له وموقع العقار ومدة الحماية ومبلغ التأمين والقسط ومعلومات قابلة للخصم

- Insurance contracts typically contain a page or section of definitions

تحتوي عقود التأمين عادة على صفحة أو قسم من التعريفات

- For example, the insured is referred to as "you" "أنت" على سبيل المثال، يُشار إلى المؤمن له بكلمة "أنت"

- The insuring agreement summarizes the major promises of the insurer (the heart of an insurance contract)

تلخص اتفاقية التأمين الوعود الكبرى للمؤمن (قلب عقد التأمين)

- The two basic forms of an insuring agreement in property insurance are:

الشكلان الأساسيان لاتفاقية التأمين في التأمين على الممتلكات هما:

- Named perils coverage, where only those perils specifically named in the policy are covered

تغطية الأخطار المسماة، حيث يتم تغطية الأخطار المذكورة على وجه التحديد في البوليصة فقط

- Open-perils, or special coverage, where all losses are covered except those losses specifically excluded

الأخطار المفتوحة، أو التغطية الخاصة، حيث يتم تغطية جميع الخسائر باستثناء تلك الخسائر المستبعدة على وجه التحديد

- توضيح:

- The insurer agrees to do certain things, such as paying losses from covered perils, providing certain services (such as loss prevention services) or agreeing to defend the insured in a liability lawsuit.

توافق شركة التأمين على القيام بأشياء معينة، مثل دفع الخسائر الناجمة عن الأخطار المغطاة، أو تقديم خدمات معينة (مثل خدمات منع الخسارة) أو الموافقة على الدفاع عن المؤمن له في دعوى المسؤولية.

- (1) If the peril is not named, it is not covered (E.g in a homeowner's policy, personal property is covered for fire, windstorm, and certain other named perils, only losses caused by these perils are covered.

Flood damage is not covered because flood is not a listed peril.

إذا لم يتم تسمية الخطر، فلا يتم تغطيته (على سبيل المثال، في سياسة أصحاب المنازل، يتم تغطية الممتلكات الشخصية ضد الحرائق والعواصف وبعض المخاطر الأخرى المسماة، ويتم تغطية الخسائر الناجمة عن هذه المخاطر فقط. ولا يتم تغطية أضرار الفيضانات لأن الفيضانات ليس خطراً مدرجة.

- (2) For example, only fire is excluded. Or life insurance only suicide is excluded.

على سبيل المثال، يتم استبعاد النار فقط. أو التأمين على الحياة يتم استبعاد الانتحار فقط.

An open-perils generally is preferable to the first type, because the protection is broader with fewer gaps in coverage.

- الأخطار المفتوحة بشكل عام أفضل من النوع الأول لأن الحماية أوسع مع وجود فجوات أقل في التغطية.

- Insurance contracts contain three major types of exclusions

تحتوي عقود التأمين على ثلاثة أنواع رئيسية من الاستثناءات

- Excluded perils, e.g., flood, intentional act

المخاطر المستثناة، على سبيل المثال، الفيضانات، الفعل المتعمد

- Excluded losses, e.g., a professional liability loss is excluded in the homeowners policy

الخسائر المستثناة، على سبيل المثال، خسارة المسؤولية المهنية مستبعدة في سياسة أصحاب المنازل

- Excluded property, e.g., pets are not covered as personal property in the homeowners policy

الممتلكات المستثناة، على سبيل المثال، الحيوانات الأليفة لا يتم تغطيتها كممتلكات شخصية في سياسة أصحاب المنازل

ضياء الدين صبح

An example of excluded loss: failure of an insured to protect the property from further damage after a loss occurs is excluded.

مثال على الخسارة المستبعدة: يتم استبعاد فشل المؤمن له في حماية الممتلكات من المزيد من الضرر بعد حدوث الخسارة.

لماذا الاستثناءات ضرورية؟ Why are Exclusions Necessary?

- Some perils are not commercially insurable
 على سبيل المثال، الخسائر الكارثية بسبب الحرب
 — e.g., catastrophic losses due to war
 - Extraordinary hazards are present
 هناك مخاطر غير عادية
 على سبيل المثال، استخدام السيارة لسيارة أجرة
 — e.g., using the automobile for a taxi
 - Coverage is provided by other contracts
 يتم توفير التغطية من خلال عقود أخرى
 على سبيل المثال، استخدام السيارات المستبعدة في سياسة أصحاب المنازل
 — e.g., use of auto excluded on homeowners policy
- (1) A health insurance contract may exclude losses within the direct control of the insured, such as an intentional, self-inflicted injury.
 قد يستثنى عقد التأمين الصحي الخسائر الواقعة تحت السيطرة المباشرة للمؤمن له، مثل الإصابة المتعمدة التي يلحقها بنفسه.
- (2) The chance of an accident is much higher.
 فرصة وقوع حادث أعلى بكثير
- (3) Duplication of indemnification by two different insurance contracts.
 ازدواجية التعويض من خلال عقدتين تأمين مختلفتين
- Moral hazard problems
 مشاكل الخطر الأخلاقي
 على سبيل المثال، تغطية الأموال تقتصر على 200 دولار في سياسة أصحاب المنازل
 — e.g., coverage of money limited to \$200 in homeowners policy
 - Attitudinal hazard problems
 مشاكل المخاطر المواقفية
 على سبيل المثال، يضطر الأفراد إلى تحمل الخسائر الناتجة عن إهمالهم
 — e.g., individuals are forced to bear losses that result from their own carelessness
 - Coverage not needed by typical insureds
 التغطية التي لا يحتاجها المؤمنون النموذجيون
 على سبيل المثال، سياسة أصحاب المنازل لا تغطي الطائرات
 — e.g., homeowners policy does not cover aircraft
 - Moral hazard for fraudulent approaches to gain insurance
 الخطر الأخلاقي للطرق الاحتيالية للحصول على التأمين
 - Attitudinal hazard: inappropriate management of home appliances.
 تلمخاطر السلوكية: الإدارة غير المناسبة للأجهزة المنزلية.
 - Share of losses wouldn't be fair.
 حصة الخسائر لن تكون عادلة
- **Conditions** are provisions in the policy that qualify or place limitations on the insurer's promise to perform
 الشروط هي أحكام في السياسة تؤهل أو تضع قيودًا على وعد شركة التأمين بالأداء
 — If policy conditions are not met, the insurer can refuse to pay the claim
 إذا لم يتم استيفاء شروط السياسة، يمكن لشركة التأمين رفض دفع المطالبة
 - Insurance policies contain a variety of miscellaneous provisions
 تحتوي وثائق التأمين على مجموعة متنوعة من الأحكام المتنوعة
 — e.g., cancellation, subrogation, grace period, misstatement of age
 على سبيل المثال، الإلغاء، الحلول، فترة السماح، بيان خاطئ للعمر

Common conditions: Notifying the insurer if a loss occurs, protecting the property after a loss, preparing an inventory of damaged personal.

الشروط الشائعة: إخطار شركة التأمين في حالة حدوث خسارة، حماية الممتلكات بعد الخسارة، إعداد جرد للأغراض الشخصية المتضررة.

Grace period: فترة السماح

ضياء الدين صبح

Definition of "Insured"

"تعريف "المؤمن عليه"

- An insurance contract must identify the persons or parties who are insured under the policy

يجب أن يحدد عقد التأمين الأشخاص أو الأطراف المؤمن عليهم بموجب هذه البوليصة

- The named insured is the person or persons named in the declarations section of the policy
المؤمن عليه المذكور هو الشخص أو الأشخاص المذكورين في قسم الإقرارات في البوليصة
- The first named insured has certain additional rights and responsibilities that do not apply to other named insureds
يتمتع المؤمن عليه الأول ببعض الحقوق والمسؤوليات الإضافية التي لا تنطبق على المؤمن عليهم الآخرين المذكورين
- A policy may cover other parties even though they are not specifically named
قد تغطي السياسة أطرافاً أخرى على الرغم من عدم ذكر أسمائهم على وجه التحديد
- Additional insureds may be added using an endorsement

يمكن إضافة مؤمنين إضافيين باستخدام المصادقة

الأسماء الكاملة للمؤمنين

(1) Full names of the insureds.

(2) Additional rights might include the right to a premium refund

قد تتضمن الحقوق الإضافية الحق في استرداد قسط التأمين

(3) For example: a homeowners policy covers resident relatives of the named insured or any person under age 21 who is in the care of the insured, or car drivers above 24.

على سبيل المثال: تغطي سياسة أصحاب المنازل الأقارب المقيمين للمؤمن عليه المذكور أو أي شخص يقل عمره عن 21 عامًا في رعاية المؤمن عليه، أو سائقي السيارات الذين تزيد أعمارهم عن 24 عامًا.

(4) Additional insureds like under 24 drivers.

المؤمن عليهم الإضافيين مثل السائقين الذين تقل أعمارهم عن 24 عامًا.

Endorsements and Riders

الموافقات والدراجين

- In property and liability insurance, an endorsement is a written provision that adds to, deletes from, or modifies the provisions in the original contract

في التأمين على الممتلكات والمسؤوليات، التظهير هو شرط مكتوب يضيف إلى أو يحذف أو يعدل الأحكام الواردة في العقد الأصلي

- e.g., an earthquake endorsement to a homeowners policy

على سبيل المثال، تأييد الزلزال لسياسة أصحاب المنازل

- In life and health insurance, a rider is a provision that amends or changes the original policy

في التأمين على الحياة والتأمين الصحي، يعتبر الراكب شرطاً يعدل أو يغير السياسة الأصلية

- e.g., a waiver-of-premium rider on a life insurance policy

على سبيل المثال، التنازل عن قسط التأمين على بوليصة التأمين على الحياة

- waiver: تنازل عن قسط

Deductibles المبالغ المقتطعة

- A deductible is a provision by which a specified amount is subtracted from the total loss payment that otherwise would be payable

المبلغ القابل للخصم هو شرط يتم بموجبه طرح مبلغ محدد من إجمالي مدفوعات الخسارة التي سيتم دفعها بخلاف ذلك

- The purpose of a deductible is to: الغرض من الخصم هو

- Eliminate small claims that are expensive to handle and process

تخلص من المطالبات الصغيرة التي تكون مكلفة في التعامل معها ومعالجتها

- Reduce premiums paid by the insured

تخفيض الأقساط التي يدفعها المؤمن عليه

- Reduce moral hazard and attitudinal (morale) hazard

تقليل الخطر الأخلاقي والمخاطر السلوكية (المعنوية).

Deductibles in Property insurance الخصومات في التأمين على الممتلكات

- With a straight deductible, the insured must pay a certain number of dollars of loss before the insurer is required to make a payment

مع الخصم المباشر، يجب على المؤمن له دفع عدد معين من الدولارات من الخسارة قبل أن يُطلب من شركة التأمين إجراء الدفع

- e.g., an auto insurance deductible

على سبيل المثال، خصم التأمين على السيارات

ضياء الدين صبح

- An aggregate deductible means that all losses that occur during a specified time period, usually a year, are accumulated to satisfy the deductible amount
يعني إجمالي الخصم أن جميع الخسائر التي تحدث خلال فترة زمنية محددة، عادة سنة، يتم تجميعها لتلبية المبلغ القابل للخصم
- Collision of 10,000\$ and 1,000\$ deductible: Indemnification 9,000\$
تصادم بقيمة 10000 دولار و 1000 دولار قابلة للخصم: التعويض 9000 دولار
- For aggregate: Only accumulated losses above deductibles will be paid
بالنسبة للإجمالي: سيتم دفع الخسائر المتراكمة التي تزيد عن الخصومات فقط

Deductibles in Health Insurance الخصومات في التأمين الصحي

- A calendar-year deductible is a type of aggregate deductible that is found in basic medical expense and major medical insurance contracts
خصم السنة التقويمية هو نوع من إجمالي الخصم الموجود في النفقات الطبية الأساسية وعقود التأمين الطبي الكبرى
- An elimination (waiting) period is a stated period of time at the beginning of a loss during which no insurance benefits are paid
فترة الإلغاء (الانتظار) هي فترة زمنية محددة في بداية الخسارة لا يتم خلالها دفع أي فوائد تأمينية
 - e.g., disability income contracts that replace part of a disabled worker's earnings typically have elimination periods of 30, 60, or 90 days, or longer periods.
على سبيل المثال، عادة ما يكون لعقود دخل العجز التي تحل محل جزء من دخل العامل المعاق فترات إلغاء تبلغ 30 أو 60 أو 90 يومًا، أو فترات أطول.

Coinsurance التأمين المشترك

- A coinsurance clause in a property insurance contract encourages the insured to insure the property to a stated percentage of its insurable value
إذا لم يتم استيفاء شرط التأمين المشترك في وقت وقوع الخسارة، فيجب على المؤمن له أن يشارك في الخسارة باعتباره مؤمنًا مشتركًا
 - If the coinsurance requirement is not met at the time of the loss, the insured must share in the loss as a coinsurer
شرط التأمين المشترك في عقد التأمين على الممتلكات يشجع المؤمن له على تأمين الممتلكات بنسبة محددة من قيمتها التأمينية

$$\frac{\text{Amount of insurance carried}}{\text{Amount of insurance required}} \times \text{Loss} = \text{Amount of recovery}$$

Insurance to Full Value	Insurance to Half Value
Assume that 2000 buildings are valued at \$200,000 each and are insured to full value for a total of \$400 million of fire insurance. The following fire losses occur:	Assume that 2000 buildings are valued at \$200,000 each and are insured to half value for a total of \$200 million of fire insurance. The following fire losses occur:
2 total losses = \$ 400,000	2 total losses (\$400,000)
30 partial losses at \$20,000 each = \$ 600,000	Insurer pays only = \$200,000
Total fire losses paid by insurer = \$1,000,000	30 partial losses at \$20,000 each = \$600,000
Pure premium rate = \$1,000,000	Total fire losses paid by insurer = \$800,000
= \$400,000,000	Pure premium rate = \$800,000
= 25 cents per \$100 of insurance	= \$200,000,000
	= 40 cents per \$100 of insurance

Coinsurance in Health Insurance التأمين المشترك في التأمين الصحي

- Health insurance policies frequently contain a coinsurance clause
تحتوي وثائق التأمين الصحي في كثير من الأحيان على شرط التأمين المشترك

ضياء الدين صبح

- The clause requires the insured to pay a specified percentage of covered medical expenses in excess of the deductible
ويطلب البند من المؤمن عليه دفع نسبة محددة من النفقات الطبية المغطاة بما يزيد عن المبلغ القابل للخصم
- The purposes of coinsurance in health insurance are to reduce premiums and prevent overutilization of policy benefits
تتمثل أغراض التأمين المشترك في التأمين الصحي في تقليل الأقساط ومنع الإفراط في استخدام مزايا البوليصة

Other-insurance Provisions أحكام التأمين الأخرى

- The purpose of other-insurance provisions is to prevent profiting from insurance and violation of the principle of indemnity

والغرض من أحكام التأمين الأخرى هو منع الاستفادة من التأمين وانتهاك مبدأ التعويض

- Under a pro rata liability provision, each insurer's share of the loss is based on the proportion that its insurance bears to the total amount of insurance on the property
بموجب شرط المسؤولية التناسبي، تعتمد حصة كل شركة تأمين في الخسارة على النسبة التي يتحملها تأمينها إلى إجمالي مبلغ التأمين على الممتلكات
- Under contribution by equal shares, each insurer shares equally in the loss until the share paid by each insurer equals the lowest limit of liability under any policy, or until the full amount of the loss is paid
وبموجب المساهمة بأسهم متساوية، تنقسم كل شركة تأمين بالتساوي في الخسارة حتى تساوي الحصة المدفوعة من قبل كل شركة تأمين الحد الأدنى للمسؤولية بموجب أي بوليصة، أو حتى يتم دفع كامل مبلغ الخسارة

Pro Rata Liability Example مثال على الالتزامات / المطالبات التناسبية

Company A	$\frac{\$300,000}{\$500,000}$	or	$.60 \times \$100,000 = \$60,000$
Company B	$\frac{\$100,000}{\$500,000}$	or	$.20 \times \$100,000 = \$20,000$
Company C	$\frac{\$100,000}{\$500,000}$	or	$.20 \times \$100,000 = \$20,000$
Total loss payment		= \$100,000	

- Each insurance company indemnifies with its share of the 500,000\$.

- تعوض كل شركة تأمين بحصتها البالغة 500.000 دولار.

Contribution by Equal Shares (Example 1)

Amount of Loss = \$150,000			
	Amount of Insurance	Contribution by Equal Shares	Total Paid
Company A	\$100,000	\$50,000	\$50,000
Company B	\$200,000	\$50,000	\$50,000
Company C	\$300,000	\$50,000	\$50,000

Contribution by Equal Shares (Example 2)

Amount of Loss = \$500,000			
	Amount of Insurance	Contribution by Equal Shares	Total Paid
Company A	\$100,000	\$100,000	\$100,000
Company B	\$200,000	\$100,000 + \$100,000	\$200,000
Company C	\$300,000	\$100,000 + \$100,000	\$200,000

500,000\$ loss

ضياء الدين صبح

- Under a primary and excess insurance provision, the primary insurer pays first, and the excess insurer pays only after the policy limits under the primary policy are exhausted
بموجب شرط التأمين الأساسي والتأمين الزائد، يدفع المؤمن الأساسي أولاً، ولا يدفع المؤمن الزائد إلا بعد استنفاد حدود البوليصة بموجب البوليصة الأولية
- The coordination of benefits provision in group health insurance is designed to prevent overinsurance and the duplication of benefits if one person is covered under more than one group health insurance plan
تم تصميم تنسيق توفير المزايا في التأمين الصحي الجماعي لمنع الإفراط في التأمين وازدواجية المزايا إذا كان شخص واحد مشمولاً في أكثر من خطة تأمين صحي جماعي
- Primary and excess (Like car and health insurances)
الأساسي والزائد (مثل التأمين على السيارات والتأمين الصحي)
- Coordination of benefits like health insurance of both parents.
تنسيق المزايا مثل التأمين الصحي لكلا الوالدين.

END OF CHAPTER 10

CHAPTER 19

The Liability Risk

مخاطر المسؤولية

ضياء الدين صبح

Introduction مقدمة

Corporations are sued because of: تتم مقاضاة الشركات بسبب

- defective products that cause injuries المنتجات المعيبة التي تسبب إصابات
- aggressive accounting practices الممارسات المحاسبية العدوانية
- Fraud that results in investor losses الاحتيال الذي يؤدي إلى خسائر المستثمرين
- Violation of securities laws مخالفة قوانين الأوراق المالية
- Insider trading التداول من الداخل "داخلي"
- Inadequate oversight of management عدم كفاية الرقابة على الإدارة

- Physicians, accountants, engineers, and other professionals are sued for malpractice and incompetence

تتم مقاضاة الأطباء والمحاسبين والمهندسين وغيرهم من المهنيين بسبب سوء الممارسة وعدم الكفاءة

- Government entities and charities are sued because they no longer enjoy complete immunity against lawsuits

تتم مقاضاة الهيئات الحكومية والجمعيات الخيرية لأنها لم تعد تتمتع بالحصانة الكاملة ضد الدعاوى القضائية

Basis of Legal Liability أساس المسؤولية القانونية

A **legal wrong** is a violation of a person's legal rights, or a failure to perform a legal duty owed to a certain person or to society as a whole

الخطأ القانوني هو انتهاك الحقوق القانونية لشخص ما، أو عدم القيام بواجب قانوني تجاه شخص معين أو تجاه المجتمع ككل

- Legal wrongs include:** تشمل الأخطاء القانونية ما يلي
 - Crime (punished by fines, imprisonment, or death) الجريمة (يعاقب عليها بالغرامة أو السجن أو الإعدام)
 - Breach of contract خرق العقد
 - Tort الضرر
- Crime is a legal wrong against the society. الجريمة خطأ قانوني في حق المجتمع
- Breach of contract when part of the agreement fails in meeting some clauses of the agreement. خرق العقد عندما يفشل جزء من الاتفاقية في تلبية بعض بنود الاتفاقية
- Torts: remedies in money. الأضرار: العلاجات في المال

A **tort** is a legal wrong for which the court allows a remedy in the form of money damages

الضرر هو خطأ قانوني تسمح المحكمة بمعالجته في شكل تعويضات مالية

- The person who is injured (plaintiff) by the action of another (tortfeasor) can sue for damages يمكن للشخص المتضرر (المدعي) بفعل شخص آخر (الضرر) أن يرفع دعوى للحصول على تعويضات
- Torts fall into three categories: تنقسم الأضرار إلى ثلاث فئات
 - Intentional, e.g., fraud, assault, patent infringement متعمد، على سبيل المثال، الاحتيال والاعتداء وانتهاك براءات الاختراع
 - Strict liability means that liability is imposed regardless of negligence or fault (manufacturing of explosives, owning wild animals) المسؤولية الصارمة تعني أن المسؤولية تُفرض بغض النظر عن الإهمال أو الخطأ (تصنيع المتفجرات، امتلاك الحيوانات البرية)
 - Negligence الإهمال

- Plaintiff is called claimant ويسمى المدعي المطالب بحقه / المدعي
- Tortfeasor is called defendant. يسمى الضرر المدعى عليه

(1) Intentional: harming or injuring to another person or damage to other person's property.

مقصود: إيذاء أو جرح شخص آخر أو الإضرار بممتلكات شخص آخر

ضياء الدين صبح

(2) Strict liability also includes occupational injury and disease of employees under a workers compensation law.

تشمل المسؤولية الصارمة أيضًا الإصابات والأمراض المهنية للموظفين بموجب قانون تعويض العمال.

Law of Negligence قانون الإهمال

- **Negligence** is the failure to exercise the standard of care required by law to protect others from an unreasonable risk of harm

الإهمال هو الفشل في ممارسة مستوى الرعاية الذي يقتضيه القانون لحماية الآخرين من خطر الأذى غير المعقول

- The standard of care is not the same for each wrongful act. It is based on the care required of a reasonably prudent person

إن معيار الرعاية ليس هو نفسه بالنسبة لكل فعل غير مشروع. إنه يعتمد على الرعاية المطلوبة من شخص حكيم إلى حد معقول

- It depends on the age of knowledge of the parties involved, skill, and court interpretation

يعتمد ذلك على عمر معرفة الأطراف المعنية والمهارة والتفسير القضائي

- Standard of care: is based on the care required of a reasonably prudent person. Your actions are compared with the actions of a reasonably prudent person under the same circumstances.

- معيار الرعاية: يعتمد على الرعاية المطلوبة من شخص حكيم إلى حد معقول. تتم مقارنة أفعالك مع تصرفات شخص حكيم إلى حد معقول في ظل نفس الظروف.

- To collect damages, the injured person must show that the tortfeasor is guilty of negligence. ولتحصيل التعويضات، يجب على الشخص المتضرر أن يثبت أن مرتكب الضرر مذنب بارتكاب الإهمال.

- **Elements Negligence عناصر الإهمال**

- Existence of a legal duty to use reasonable care وجود واجب قانوني لاستخدام العناية المعقولة
- Failure to perform that duty (positive or negative act) الفشل في أداء هذا الواجب (فعل إيجابي أو سلبي)
- Damage or injury to the claimant الضرر أو الإصابة للمدعي
- A proximate cause relationship between the negligent act and the infliction of damages, which requires an unbroken chain of events

علاقة سببية تقريبية بين فعل الإهمال وإلحاق الأضرار، الأمر الذي يتطلب سلسلة متواصلة من الأحداث

(1) For example: a motorist has a legal duty to stop at a red light and to drive a car safely within speed limits. A manufacturer has a legal duty to produce a safe product. There must be legal duty to protect other people and to be responsible on harm. (Like swimmer).

على سبيل المثال: على سائق السيارة واجب قانوني بالتوقف عند الإشارة الحمراء وقيادة السيارة بأمان ضمن حدود السرعة. يقع على عاتق الشركة المصنعة واجب قانوني لإنتاج منتج آمن. يجب أن يكون هناك واجب قانوني لحماية الآخرين ويكون مسؤولاً عن الضرر. (مثل السباح).

(2) **Positive act:** failing to keep the lowest standards. **Negative act:** you fail to do smth that a reasonable person would do. For example: Not repairing brakes of car.

الفعل الإيجابي: الفشل في الحفاظ على أدنى المعايير. **الفعل السلبي:** فشلك في القيام بشيء قد يفعله شخص عاقل. على سبيل المثال: عدم إصلاح مكابح السيارة.

(3) The injured person must show damage or injury as a result of the action or inaction of the alleged tortfeasor. E.g: damage of a car or injured body.

يجب على الشخص المتضرر أن يُظهر الضرر أو الإصابة نتيجة لفعل أو تقاعس مرتكب الضرر المزعوم. على سبيل المثال: تلف السيارة أو إصابة الجسم.

(4) A proximate cause: there must be an unbroken chain of events between the negligent act and the injury or harm that occurs.

سبب مباشر: يجب أن تكون هناك سلسلة متواصلة من الأحداث بين الفعل المهمل والإصابة أو الضرر الذي يحدث.

- Compensatory damages compensate the victim for losses actually incurred.

التعويضات التعويضية تعوض الضحية عن الخسائر التي تكبدتها بالفعل.

- Special damages provide compensation for medical expenses

الأضرار الخاصة تعويضًا عن النفقات الطبية

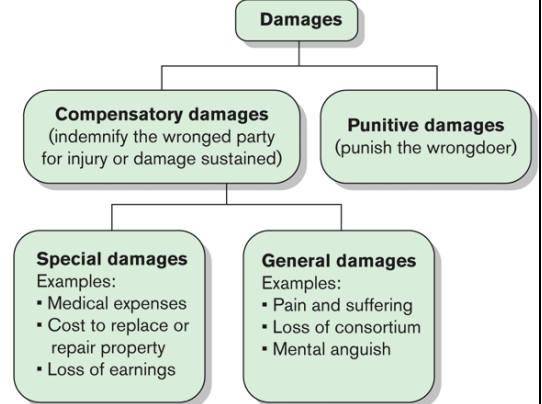
ضياء الدين صبح

- General damages provide compensation for pain and suffering

الأضرار العامة توفر التعويض عن الألم والمعاناة

- Punitive damages are designed to punish people and organizations so that others are deterred from committing the same wrongful act

التعويضات العقابية تم تصميمها لمعاقبة الأشخاص والمنظمات بحيث يتم ردع الآخرين عن ارتكاب نفس الفعل غير المشروع



- Special damages also include medical expenses, lost earnings or property damage.

تشمل الأضرار الخاصة أيضًا النفقات الطبية أو الأرباح المفقودة أو الأضرار التي لحقت بالملكات.

- General damages are intangible and cannot be measured.

الأضرار العامة غير ملموسة ولا يمكن قياسها

- Punitive damages are often several times the amount awarded for compensatory damage.

غالبًا ما تكون التعويضات الجزائية عدة أضعاف المبلغ الممنوح للضرر التعويضي.

Specific Applications of the Law of Negligence: Property owners

تطبيقات محددة لقانون الإهمال: أصحاب العقارات

- The standard of care owed to others depends upon the situation

يعتمد مستوى الرعاية المستحقة للآخرين على الموقف

- A trespasser is a person who enters or remains on the owner's property without the owner's consent

المتعدي هو الشخص الذي يدخل أو يبقى على ممتلكات المالك دون موافقة المالك

- The duty to refrain from injuring a trespasser is sometimes referred to as the *duty of slight care*

يُشار أحيانًا إلى واجب الامتناع عن إيذاء المتعدي على أنه واجب الرعاية البسيطة

- Property owners have a legal obligation to protect others from harm.

أصحاب العقارات لديهم التزام قانوني بحماية الآخرين من الأذى.

- The property owner does not have any obligation to the trespasser to keep the land in reasonably safe condition. However, the property owner cannot deliberately injure the trespasser.

ليس على مالك العقار أي التزام تجاه المتعدي بالحفاظ على الأرض في حالة آمنة إلى حد معقول. ومع ذلك، لا يجوز لمالك العقار إيذاء المتعدي عمدًا.

- A licensee is a person who enters the premises with the occupant's expressed or implied permission (charitable organizations, police officers on duty)

المرخص له هو الشخص الذي يدخل المبنى بإذن صريح أو ضمني من شاغله (المنظمات الخيرية، ضباط الشرطة المناوبون)

- The property owner must warn the licensee of unsafe conditions which are apparent

يجب على مالك العقار تحذير المرخص له من الظروف غير الآمنة الظاهرة

- An invitee is a person who is invited onto the premises for the benefit of the occupant (business customer in a store, garbage collectors)

المدعو هو الشخص الذي تتم دعوته إلى المبنى لصالح شاغله (عميل تجاري في متجر، جامعي القمامة)

- The occupant has an obligation to inspect the premises and eliminate any dangerous conditions

يلتزم الساكن بتفتيش المبنى وإزالة أي ظروف خطيرة

- **Licensee includes:** door-to-door salespersons, police officers and firefighters when they are on the property to perform their duties.

يشمل المرخص له: مندوبي المبيعات من الباب إلى الباب وضباط الشرطة ورجال الإطفاء عندما يكونون في العقار لأداء واجباتهم.

- **The property owner has** to warn the licensee of any unsafe condition or activity on the premises that is not apparent, but there is no obligation to inspect the premises for the benefit of the licensee.

يجب على مالك العقار تحذير المرخص له من أي حالة أو نشاط غير آمن في المبنى غير ظاهر، ولكن لا يوجد أي التزام بتفتيش المبنى لصالح المرخص له.

ضياء الدين صبح

- An **attractive nuisance** is a hazardous condition that can attract and injure children
 مصدر الإزعاج الجذاب هو حالة خطيرة يمكن أن تجذب الأطفال وتؤذيهم
 - The occupants of land are liable for the injuries of children who may be attracted by some dangerous condition, feature or article
 يتحمل شاغلو الأرض مسؤولية إصابات الأطفال الذين قد تنجذب إليهم حالة أو ميزة أو مادة خطيرة
 - e.g., a building contractor leaves the keys in a tractor, and a child is injured while driving it على سبيل المثال، ترك مقول بناء المفاتيح في جرار، وأصيب طفل أثناء قيادته
- **Examples:** homeowner carelessly leaves a ladder standing on the side of the house, a child climbs it.
 أمثلة: ترك صاحب المنزل السلم واقفاً على جانب المنزل بإهمال، فينتسقه طفل.
- Owners and operators of automobiles who drive in a careless manner can be held liable for property damage or bodily injury sustained by another person
 يمكن أن يتحمل مالكو ومشغلو السيارات الذين يقودون السيارة بطريقة متهوره المسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالمتلكات أو الإصابة الجسدية التي يتعرض لها شخص آخر
 - An owner who is not the operator can be held liable for the acts of operators if an agency relationship exists
 يمكن أن يتحمل المالك الذي ليس هو المشغل المسؤولية عن تصرفات المشغلين في حالة وجود علاقة وكالة
- Charitable institutions are no longer immune from lawsuits, especially with respect to commercial activities
 ولم تعد المؤسسات الخيرية محصنة ضد الدعاوى القضائية، خاصة فيما يتعلق بالأنشطة التجارية
- Charitable institutions: For example, a hospital operated by a religious group can be sued for malpractice.
 - المؤسسات الخيرية: على سبيل المثال، يمكن رفع دعوى قضائية ضد مستشفى تديره مجموعة دينية بتهمة سوء الممارسة.
- Governmental entities can be sued in almost every aspect of governmental activity
 يمكن مقاضاة الكيانات الحكومية في كل جانب من جوانب النشاط الحكومي تقريباً
 - The doctrine of **sovereign immunity** has been modified over time
 لقد تم تعديل مبدأ الحصانة السيادية مع مرور الوقت
 - A governmental unit can be held liable if it is negligent in the performance of a **proprietary function**, e.g., the operation of water plants
 يمكن تحميل الوحدة الحكومية المسؤولية إذا أهملت في أداء وظيفة خاصة، على سبيل المثال، تشغيل محطات المياه
 - Immunity from lawsuits for **governmental functions**, such as the planning of a sewer system, has eroded over time
 لقد تآكلت الحصانة من الدعاوى القضائية المتعلقة بالوظائف الحكومية، مثل تخطيط نظام الصرف الصحي، بمرور الوقت
- Under the doctrine of **respondeat superior**, an employer can be held liable for the negligent acts of employees while they are acting on the employer's behalf
 بموجب مبدأ الرد الأعلى، يمكن أن يتحمل صاحب العمل المسؤولية عن أفعال الإهمال التي يرتكبها الموظفون أثناء تصرفهم نيابة عن صاحب العمل
 - The worker must be an employee
 أن يكون العامل موظفاً
 - The employee must be acting within the scope of employment when the negligent act occurred
 يجب أن يتصرف الموظف ضمن نطاق العمل عند حدوث الفعل المهمل
- Parents can be held liable for the actions of a child if: يمكن تحميل الوالدين المسؤولية عن تصرفات الطفل إذا
 - The child uses a dangerous weapon to injure someone
 يستخدم الطفل سلاحاً خطيراً لإصابة شخص ما
 - The child is acting as an agent for the parents
 الطفل يعمل كوكيل للوالدين
 - A minor child is operating a family car
 طفل قاصر يقود سيارة عائلية
- **For example:** Hurting a customer in a shop by an employee, the employer indemnifies.
 على سبيل المثال: إيذاء عميل في محل من قبل موظف، يعوضه صاحب العمل.

ضياء الدين صبح

- Most states have laws that hold parents liable for willful and malicious acts of children that result in property damage to others
لدى معظم الولايات قوانين تحمل الآباء المسؤولية عن الأفعال المتعمدة والخبيثة التي يقوم بها الأطفال والتي تؤدي إلى الإضرار بممتلكات الآخرين
 - Owners of wild animals are held strictly liable for injuries to others
يتحمل أصحاب الحيوانات البرية المسؤولية الصارمة عن الإصابات التي تلحق بالآخرين
 - Strict liability may also be imposed on the owners of ordinary pets, such as dogs
وقد يتم أيضًا فرض مسؤولية صارمة على أصحاب الحيوانات الأليفة العادية، مثل الكلاب
- For animals, for example a hurt by a tiger or a dog. بالنسبة للحيوانات، على سبيل المثال، إصابة نمر أو كلب**

Current Tort Liability Problems مشاكل المسؤولية التقصيرية الحالية

- Recently, risk managers, business firms, physicians and liability insurers have been troubled by:
في الآونة الأخيرة، انزعج مديرو المخاطر وشركات الأعمال والأطباء وشركات التأمين من المسؤولية بسبب ما يلي:
 نظام المسؤولية التقصيرية المعيب
الأخطاء الطبية
حوكمة الشركات والقطاع المالي
 - A defective tort liability system
 - Medical malpractice
 - Corporate governance and the financial sector
- Defects in the present tort liability system include: تشمل العيوب في نظام المسؤولية عن الضرر الحالي ما يلي:
 - Rising tort liability costs ارتفاع تكاليف المسؤولية التقصيرية
 - Inefficiency in compensating injured victims عدم الكفاءة في تعويض الضحايا المصابين
 - Uncertainty of legal outcomes عدم التأكد من النتائج القانونية
 - Higher jury awards جوائز لجنة التحكيم العليا
 - Long delays in settling lawsuits التأخير الطويل في تسوية الدعاوى القضائية

Medical Malpractice (الدكتور ما شرحه بس للإحتياط إذا طلب كل التشابتر منحفظه) الأخطاء الطبية

- Other reasons patients sue physicians include: تشمل الأسباب الأخرى التي يدفع المرضى مقاضاة الأطباء ما يلي:
- The intimate relationship between patients and physicians that existed in the past has been lost
لقد ضاعت العلاقة الحميمة بين المرضى والأطباء التي كانت موجودة في الماضي
 - People are more litigious than in the past أصبح الناس أكثر لجوء للقضاء مما كانوا عليه في الماضي
 - Physicians and other medical experts will now testify against physicians in malpractice cases
سيشهد الأطباء وغيرهم من الخبراء الطبيين الآن ضد الأطباء في قضايا سوء الممارسة الطبية
 - The media has made more people aware of the vulnerability of physicians to malpractice suits
لقد جعلت وسائل الإعلام المزيد من الناس يدركون مدى تعرض الأطباء لدعاوى سوء الممارسة الطبية
 - Physicians accuse attorneys of filing malpractice suits because of the high fees that attorneys may collect if they win
أطباء يتهمون المحامين برفع دعاوى سوء الممارسة الطبية بسبب الرسوم الباهظة التي قد يتقاضاها المحامون في حال فوزهم

Methods to reduce medical malpractice costs include: تشمل طرق تقليل تكاليف سوء الممارسة الطبية ما يلي:

- Not charging for “never events” عدم فرض رسوم على “الأحداث مطلقاً”
- Laws allowing physicians to apologize without allowing the admission to be used against them القوانين التي تسمح للأطباء بالاعتذار دون السماح باستخدام الاعتراف ضدهم
- Prompt disclosure of medical errors الكشف الفوري عن الأخطاء الطبية
- Remedial action against problem physicians إجراءات تصحيحية ضد مشاكل الأطباء
- Emphasis on risk management principles التركيز على مبادئ إدارة المخاطر

ضياء الدين صبح

- In the 1990s, many large corporations used dishonest or aggressive accounting practices to inflate stated earnings and profits, or to conceal or misstate certain transactions
في التسعينيات، استخدمت العديد من الشركات الكبرى ممارسات محاسبية غير شريفة أو عدوانية لتضخيم الأرباح والأرباح المعلنة، أو لإخفاء أو تحريف بعض المعاملات
- The Securities and Exchange Commission has indicted numerous company officials for securities fraud, illegal accounting practices, destruction of company records, and obstruction of justice
اتهمت لجنة الأوراق المالية والبورصة العديد من مسؤولي الشركة بالاحتيال في الأوراق المالية، والممارسات المحاسبية غير القانونية، وتدمير سجلات الشركة، وعرقلة العدالة.
- During the economic downturn between 2008 and 2011, many large corporations lost billions of dollars because of improper financial risk management
خلال فترة الانكماش الاقتصادي بين عامي 2008 و 2011، خسرت العديد من الشركات الكبرى مليارات الدولارات بسبب الإدارة غير السليمة للمخاطر المالية.

The Sarbanes-Oxley Act (2002) is designed to expose and punish acts of corruption

- تم تصميم قانون ساربانيس-أوكسلي (2002) لكشف أعمال الفساد والمعاقبة عليها
- The company's CEO and CFO must swear to the accuracy of the financial reports, among other things
يجب أن يقسم الرئيس التنفيذي والمدير المالي للشركة على دقة التقارير المالية، من بين أمور أخرى
 - The Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (2010) includes provisions that address financial disclosure, liquidation of financial institutions, regulation of credit ratings agencies, and predatory lending practices
يتضمن قانون دود-فرانك لإصلاح وول ستريت وحماية المستهلك (2010) أحكامًا تتناول الإفصاح المالي، وتصفية المؤسسات المالية، وتنظيم وكالات التصنيف الائتماني، وممارسات الإقراض المفترسة.

END OF CHAPTER 19

FORMAT FINAL insurance

ضياء الدين صبح

BIRZEIT UNIVERSITY

FACULTY OF BUSINESS AND ECONOMICS

FINANCE DEPARTMENT

INSTRUCTOR:

FIRST SEM.2024

FINAL EXAM

FINN-233

Q#1 Mutable Choice	Answer
1	c
2	c
3	b
4	a
5	b
6	c
7	b
8	b
9	d
10	c
11	a
12	c
13	c
14	b
15	d

Q#3 TRUE / FALSE	Answer
1	False
2	True
3	True
4	True
5	False
6	False
7	True
8	True
9	False
10	False

Q#2 Matching	Answer
1	Underwriting
2	balance sheet
3	Punitive damages
4	deductible
5	legal wrong
6	coinsurance
7	Reinsurance
8	The unearned premium reserve
9	Declarations
10	Production
11	Negligence
12	The tabular method
13	Rate-making
14	The income and expense statement
15	Adverse selection

FORMAT FINAL insurance

ضياء الدين صبح

Q1: Circle the correct answer

1. **Total Assets =**
 - a. Total Liabilities - Owners' Equity
 - b. Total Liabilities + Expense
 - c. Total Liabilities + Owners' Equity
 - d. Total Liabilities + Revenue
2. **An is a hazardous condition that can attract and injure children**
 - a. proprietary function
 - b. respondent superior
 - c. attractive nuisance
 - d. All answers are incorrect
3. **The _____ is the amount of insurance retained by the ceding company**
 - a. ceding company
 - b. retention limit
 - c. reinsurer
 - d. cession
4. **Excluded perils, e.g.:**
 - a. Flood
 - b. homeowners' policy
 - c. personal property
 - d. All answers are incorrect
5. **A _____ is a person who enters the premises with the occupant's expressed or implied permission (charitable organizations, police officers on duty)**
 - a. invitee
 - b. licensee
 - c. attractive nuisance
 - d. All answers are incorrect
6. **Under a _____ treaty, the ceding insurer and the reinsurer agree to share premiums and losses based on some proportion**
 - a. the Pro rata method
 - b. the Excess method
 - c. quota-share method
 - d. All answers are correct
7. **Are Exclusions Necessary because:**
 - a. Some perils are commercially insurable
 - b. Extraordinary hazards are present
 - c. Coverage is not provided by other contracts
 - d. All answers are incorrect
8. **The primary assets for an insurance company are _____.**
 - a. Operating assets
 - b. financial assets
 - c. intangible assets
 - d. invest assets

FORMAT FINAL insurance

ضياء الدين صبح

9. _____, where all losses are covered except those losses specifically excluded
- insuring agreement
 - Open-perils
 - special coverage
 - b + c
10. Total premiums charged must be adequate for paying all _____ during the policy period
- Revenue and expenses
 - Assets and expenses
 - Claims and expenses
 - All answers are incorrect
11. Agents are often referred to as
- producers
 - Marketing
 - Production
 - All answers are correct
12. _____ are provisions in the policy that qualify or place limitations on the insurer's promise to perform
- subrogation
 - Grace period
 - Conditions
 - All answers are incorrect
13. _____ provide compensation for pain and suffering
- Compensatory damages
 - Special damages
 - General damages
 - All answers are incorrect
14. An _____ means that all losses that occur during a specified time period, usually a year, are accumulated to satisfy the deductible amount
- endorsement
 - aggregate deductible
 - straight deductible
 - All answers are incorrect
15. Information for underwriting comes from:
- The application
 - The agent's report
 - An inspection reports
 - All answers are correct

Q2: Match the items below by entering the appropriate code letter in the space provided.

rate	Catastrophe bonds	Conditions	Responsiveness
exposure unit	Stability	Tort	Adverse selection
statement of underwriting policy	Securitization of risk	The income and expense statement	

FORMAT FINAL insurance

ضياء الدين صبح

reinsurance pool	Negligence	Named perils coverage	legal wrong
Punitive damages	loss ratio method	deductible	Reinsurance
Underwriting	Declarations	coinsurance	
The unearned premium reserve		balance sheet	
The tabular method	Production	Ratemaking	

1. _____ refers to the process of selecting, classifying, and pricing applicants for insurance
2. A _____ is a summary of what a company owns (assets) and what it owes (liabilities), and the difference between total assets and total liabilities (owners' equity)
3. _____ are designed to punish people and organizations so that others are deterred from committing the same wrongful act
4. A _____ is a provision by which a specified amount is subtracted from the total loss payment that otherwise would be payable
5. A _____ is a violation of a person's legal rights, or a failure to perform a legal duty owed to a certain person or to society as a whole
6. A _____ clause in a property insurance contract encourages the insured to insure the property to a stated percentage of its insurable value
7. _____ is an arrangement by which the primary insurer that initially writes the insurance transfers to another insurer part or all of the potential losses associated with such insurance
8. _____ is a liability item that represents the unearned portion of gross premiums on all outstanding policies at the time of valuation
9. _____ are statements that provide information about the particular property or activity to be insured
10. _____ refers to the sales and marketing activities of insurers
11. _____ is the failure to exercise the standard of care required by law to protect others from an unreasonable risk of harm
12. _____: loss reserves are determined for certain claims for which the amounts paid depend on data derived from mortality, morbidity, and remarriage tables
13. _____ refers to the pricing of insurance and the calculation of insurance premiums
14. _____ summarizes revenues and expenses paid over a specified period of time
15. _____ is the tendency of people with a higher-than-average chance of loss to seek insurance at standard rates. If not controlled by underwriting, this will result in higher-than-expected loss levels.

Q3: Indicate whether each of the following statements is **true** or **false**

1. _____. the property owner deliberately injures the trespasser.
2. _____. An exposure unit is the unit of measurement used in insurance pricing
3. _____. A trespasser is a person who enters or remains on the owner's property without the owner's consent
4. _____. After reviewing the information, the underwriter can Accept the application and recommend that the policy be issued
5. _____. The one purpose of a deductible is to Eliminate large claims that are expensive to handle and process
6. _____. The Loading paid by the insured consists of the gross rate multiplied by the number of exposure units

FORMAT FINAL insurance

ضياء الدين صبح

7. _____. The overall operating ratio is equal to the combined ratio minus the investment income ratio
8. _____. Under a pro rata liability provision, each insurer's share of the loss is based on the proportion that its insurance bears to the total amount of insurance on the property
9. _____. All insurance company has a claims division or department for adjusting claims.
10. _____. Some perils are not commercially insurable e.g., using the automobile for a taxi

نهاية الفورمات

END OF PRINCIPLES OF INSURANCE SUMMARY

نهاية تلخيص مبادئ
التأمين (انشورنس)

زميلكم : ضياء الدين صبح 

بالتوفيق زملائي 