

المحور الثالث: أدوات قياس وإدارة المخاطر المالية

الأستاذة قوتال ابتسام

موجه لطلبة سنة ثانية ماستر
- تخصص مالية المؤسسة -



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير - جامعة الجزائر 3-

قائمة المحتويات

03

أهداف الوحدة

04

مقدمة

07

المكتسبات القبلية

08

أولاً: خطوات إدارة المخاطر:

11

ثانياً: أدوات قياس المخاطر المالية

15

ثالثاً: سبل إسبل إدارة المخاطر المالية

19

اختبار المحور الثالث

21

خاتمة

23

حل التمارين

25

معنى المختصرات

أهداف الوحدة

- بنهاية هذا المحور يجب ان يكون الطلبة متمكنين منه وذلك بإلمامهم بما يلي:
- التعرف على خطوات إدارة المخاطر بدءا من تحديد المخاطر إلى مراقبتها؛
 - التعرف على مختلف أدوات قياس المخاطر المالية من أدوات إحصائية وأدوات التحليل المالي؛
 - التعرف على مختلف سبل التعامل مع المخاطر.

مقدمة

قياس المخاطر هو خطوة سابقة لإدارة المخاطر، الواقع ان مفهوم المخاطرة لا قيمة له من الناحية العلمية إذا لم يكن قابلا للقياس وهناك طرق متعددة لتصنيف المخاطر ولقياسها تقوم بها مؤسسات متخصصة، كما تتبنى المصارف وشركات التأمين مقاييسها الخاصة للمخاطر، وعندما تكون فرص الاستثمار عالية المخاطر فإن ذلك لا يعني عدم إقبال الناس عليها إذا أمكن قياسها وقابلتها عوائد مجزية بالقدر الذي يرون أنه ملائم لمستوى تلك المخاطر، لكن الناس لا يقبلون على فرص استثمارية يكتنف قياس المخاطر فيها الغموض وعدم الوضوح، فلا يعرف هل هي عالية أم متدنية المخاطر، هذا الغموض نفسه يضحى مخاطرة ومن ثم فإن كل استثمار لا يكون قياس المخاطرة فيه واضحا يعد ذا مخاطرة عالية.

و جذور محاولات الإنسان لقياس المخاطر المالية قديمة تعود إلى القرن السابع عشر عندما اكتشف الرياضي المشهور "باسكال" نظرية الاحتمالات، وهو يحاول حل لغز المقامرة، ثم قانون الأعداد الكبيرة الذي مكن من استخدام المعلومات المتوفرة عن الأمس لتوقع ما سيحدث في الغد، والتوزيع الطبيعي في الإحصاء ومعامل الارتباط، ثم انتهت إلى "هاري ماركويتز" MARKOWITZ الذي أثبت في سنة 1959 أنه يمكن عن طريق التنويع تقليل مخاطر الاستثمار في السوق المالية.

المكتسبات القبلية

من أجل التحكم وفهم هذه المحاضرة وجب على الطالب أن تتوفر لديه المكتسبات القبلية الآتية:
* أن تكون لدى الطالب خلفية حول نظرية المحفظة الحديثة Port Folio Modern Theory لهلري
ماركويتز؛

* أن تكون لدى الطالب خلفية حول المشتقات المالية من: خيارات، عقود مستقبلية وأجلة، والمبادلات؛
* أن يكون للطالب خلفية عن الإحصاء كنظرية الاحتمالات، معامل الارتباط، التباين، الانحراف المعياري... الخ؛
* أن يكون لدى الطالب خلفية عن التحليل المالي ومختلف نسبه ومؤشراته المالية.

أولاً: خطوات إدارة المخاطر:

تضم إدارة المخاطر أربع خطوات أساسية نلخصها فيما يلي:



أ. 1- تحديد المخاطر:

تعتبر أول خطوة في إدارة المخاطر بأي مؤسسة مالية. فمثلا كل منتج أو خدمة يقدمها البنك تتضمن عدة مخاطر وهي: خطر سعر الفائدة، خطر الإقراض، خطر السيولة وخطر التشغيل.



5

ب. 2- قياس الخطر

إن العملية الثانية بعد تحديد المخاطر هي قياسها، حيث إن كل نوع من المخاطر يجب أن ينظر إليه بأبعاده الثلاثة: حجمه، مدته واحتمالية الحدوث لهذه المخاطر ويعتبر الوقت المناسب الذي يتم فيه القياس ذا أهمية بالنسبة لإدارة المخاطر .



فرنسية

ب. 3- ضبط المخاطر:

هناك ثلاث أساليب أساسية لضبط المخاطر وهي: إما تجنب بعض النشاطات، أو تقليل المخاطر أو إلغاء أثر هذه المخاطر

ت. 4- مراقبة المخاطر:

إن وضع أنظمة مراقبة وتحكم في مخاطر القروض وفي معدلات الفائدة، ومعدلات الصرف، السيولة والتسوية التي تبين الحدود كما يجب أن تخصص لنفسها وسائل متوافقة مع التحكم في المخاطر العملية والمخاطر القانونية. 6

ثانياً: أدوات قياس المخاطر المالية.



إن قياس حجم المخاطر 7 هو المرشد إلى ما يجب عمله، إذ يمكن تحديد العديد من المقاييس الإحصائية أو المالية للتعبير الكمي عن المستوى النسبي للخطر، ويمكن تصنيف تلك الأدوات في مجموعتين، هما: مجموعة المقاييس التي تعتمد على الأدوات الإحصائية، ومجموعة المقاييس التي تعتمد على أدوات التحليل المالي، وهي ما سيتم تناوله بشيء من التفصيل في هذا العنصر، هذا ويوجد طرق عديدة للقياس الكمي لدرجة التعرض للمخاطر من بينها نموذج تحليل الفجوة ونموذج العائد المعدل وطريقة القيمة المعرضة للخطر، ونموذج تسعير أصول الرأسمالية CAPM ☆ وغيرها. 8

أ. 1- الأدوات الإحصائية لقياس المخاطر المالية.

وتعتمد هذه الأدوات على قياس درجة التشتت في قيم المتغير المالي محل الاهتمام، أو قياس درجة حساسيته تجاه التغيرات التي تحدث في متغير آخر، ومن أهم هذه الأدوات:

1-1 المدى : Range

عبارة عن الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة للمتغير المالي موضع الاهتمام، إذ يعدّ أحد مقاييس المخاطرة، وكلما زادت قيمة المدى (المدى واسع) كان ذلك مؤشراً على حدة تقلبات العائد وبالتالي ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع الاهتمام.

1-2 التوزيعات الاحتمالية : Probability distributions

وهي تقدم أداة كمية أكثر تفصيلاً من مقياس المدى، وذلك من خلال تتبع سلوك المتغير المالي وتحديد القيم المتوقعة الحدوث في ظل الأحداث الممكنة. وتحديد التوزيع الاحتمالي لهذه القيم، واستخدامه في المقارنة بين مستويات الخطر المصاحبة لعدد من الأصول المستقلة، وبما يمكن من المقاضلة فيما بينها. وكلما كان التوزيع الاحتمالي أكثر اتساعاً

نحو الطرفين، كلما كان ذلك مؤشراً على ارتفاع مستوى الخطر.

1-3 الانحراف المعياري: Standard deviation:

يعتبر أكثر المقاييس الإحصائية استخداماً كمؤشر للخطر الكلي المصاحب للمتغير المالي، وهو يقيس درجة تشتت قيم المتغير موضوع الدراسة حول القيمة المتوقعة له، وكلما زادت قيمة الانحراف المعياري دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر.

أولاً نحسب التباين العائد σ^2 :

$$\sigma^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (R_t - \bar{R})^2$$

حيث \bar{R} متوسط العائد ونحسب كالآتي:

$$\bar{R} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n R_t$$

حيث R_t العائد الفعلي في سنة t و n عدد السنوات، ومنه الانحراف المعياري هو الجذر التربيعي

للتباين، وهو كالآتي:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (R_t - \bar{R})^2}$$

فرنسية

1-4 معامل الاختلاف: Coefficient of variation:

هو مقياس نسبي (أو معياري) لدرجة التشتت، فهو يقيس مقدار الخطر في كل وحدة من العائد حيث يربط بين الخطر (مقاساً بالانحراف المعياري)، وبين العائد (مقاساً بالقيمة المتوقعة)، ولذلك يصبح معامل الاختلاف أكثر دقة وتفضيلاً عن الانحراف المعياري، عند المقارنة بين عدة أصول مستقلة ومختلفة فيما بينها من حيث العائد والخطر، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر، وهو قسمة الانحراف المعياري على متوسط العائد ومعبّر عليها كالتالي:

$$CV = \sigma / \bar{R}$$

1-5 معامل بيتا: Beta coefficient:

وهو مقياس لمدى حساسية قيم المتغير المالي موضع الدراسة للتغيرات التي تحدث في متغير آخر، فمثلاً يمكن قياس درجة حساسية عائد سهم معين للتغيرات في عائد السوق، أو للتغيرات في أسعار الفائدة بالبنوك. ويدل معامل بيتا المرتفع على ارتفاع درجة الحساسية، وبالتالي ارتفاع مستوى الخطر.

ب. 2- أدوات التحليل المالي لقياس المخاطر المالية.

وهي تعتمد على قياس قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية تجاه الغير، وبخاصة الدائنين، في الآجال المحددة لاستحقاقها، وتحقيق تدفقات نقدية صافية للمساهمين. ويعتمد قياس المخاطر المالية بالمنشأة على مجموعة النسب، والمؤشرات المالية التي يمكن الاستدلال من خلالها كمؤشرات تقريبية، على الحالة المتوقعة للمنشأة من حيث التدفقات النقدية المتوقعة للمنشأة، وبالتالي هوامش الربح، أو مؤشرات التغطية للالتزامات المنشأة. ومن أهم النسب:

- نسبة المديونية؛

- نسبة التداول؛

- درجة الرافعة الكلية (مؤشر حساسية ربح السهم للتغير في المبيعات)؛

- نسبة حق الملكية إلى إجمالي الديون؛

- نسبة التمويل طويل الأجل في هيكل التمويل؛

- نسبة التمويل طويل الأجل إلى الأصول طويلة الأجل؛

- نسبة صافي رأس المال العامل إلى الأصول.

ثالثا: سبل إدارة المخاطر المالية.

IV

يوجد هناك ثلاث أدوات لإدارة المخاطر المالية وهي: التأمين، إدارة التوازن بين الخصوم والأصول، التغطية.

أ. 1-التأمين.

يعرف التأمين بأنه عقد ملزم لطرفين حيث يلزم المؤمن له أو المستأمن بدفع قسط التأمين ويلزم المؤمن بدفع العوض أو مبلغ التأمين في حال وقوع الخطر المؤمن ضده، والمخاطر التي يمكن التأمين ضدها لا بد من توافرها على سمات معينة من أهمها:

- أن تكون المخاطر من النوع الذي يتعرض له عدد كبير من المنشآت والأفراد.
- أن احتمال تعرض المنشآت كلها لتلك المخاطر في توقيت واحد هي مسألة بعيدة الاحتمال، أي أن الارتباط بين تعرض تلك المنشآت لهذا النوع من المخاطر هو ارتباط ضعيف.
- يضاف إلى ذلك أن احتمالات وقوع تلك المخاطر يمكن تقديرها بدرجة عالية من الدقة، كما أن المخاطر التي يمكن التأمين ضدها هي مخاطر غير منتظمة، ولا تتعرض لها كافة المنشآت المؤمن عليها في الوقت نفسه. ومن ثم فإن أقساط التأمينات التي يحصل عليها المؤمن، إضافة إلى العائد المتولد عن استثمار تلك الأقساط، يجب أن تكون كافية لدفع التعويض للمنشأة التي تعرضت في لحظة معينة لنوع المخاطر المؤمن ضدها. كما يقوم التأمين على نفس الأساس الذي تقوم عليه فكرة التنويع، فتنخفض المخاطر التي تتحملها شركة التأمين بزيادة عدد المنشآت المؤمن عليها، ولا يمكن أن يكون حجم المخاطر صفرا، لأن تمة منشأة ما سوف تتعرض لتلك المخاطر.
- ولهذا المدخل لإدارة المخاطر نقيصتان إحداهما وجود وسيط وهو شركة التأمين، أي أنه متوسط قيمة الأقساط التي تدفعه المنشأة الواحدة، لا بد أن يفوق متوسط قيمة التأمين الذي تحصل عليه إذا ما تعرض للخطر المؤمن ضده، فعلى شركة التأمين أن تغطي تكاليفها الإدارية وكذا تحقيق الأرباح كي يستمر عملها، أما النقيصة الثانية فهناك

بعض المخاطر التي يستحيل تغطيتها بالتأمين كتلك التي يكون معامل الارتباط بين تعرّض تلك المنشآت لنوع معين من المخاطر، هو معامل يكاد يكون كاملاً موجباً، يصعب على شركة التأمين تغطية تلك المخاطر.9



6

ب. 2- إدارة التوازن بين الأصول والخصوم.

وهدفها تقليل فرصة تعرض المنشأة إلى مخاطر السعر، مع تحقيق العائد المستهدف. والأساس الذي يقوم عليه هذا الأسلوب هو إيجاد التوازن من خلال تشكيلة ملائمة من الأصول والخصوم المالية، التي تتضمنها الميزانية من حيث تواريخ الاستحقاق، وقيمة كل منها عند كل تاريخ.

ومن أهم المؤسسات التي تتبع هذا الأسلوب في إدارة مخاطر السعر: البنك التجاري، شركات التأمين، صناديق التأمين، صناديق المعاشات، مثال: صندوق التأمين والمعاشات يبيع بوليصات التأمين لعملائه، ولكن في شكل ما يسمى بعقود الاستثمار المضمونة. فيحصل الصندوق على أقساط دورية من عملائه، مقابل ضمان تحقيق دخل دوري ثابت لحملة تلك البوليصات، أي أن البوليصة وكأَنَّها وديعة تحقق لصاحبها عائداً دورياً. هذا الأخير يتم الوفاء به من العائد الذي يحققه الصندوق من استثماره للأقساط (أصول مالية).

فالأصول المالية تظهر في جانب الأصول، أما الأقساط تظهر في جانب الخصوم. وكل من الجانبين عرضة لمخاطر سعر الفائدة.

الحالة 01: فعند انخفاض أسعار الفائدة في السوق، فإن عائد استثمار الأقساط قد لا يكفي لتغطية التزامات الصندوق قبل عملائه، والمتمثلة في الدخل الدوري الثابت.

الحالة 02: من زاوية أخرى بما أن التغير في القيمة السوقية للاستثمارات المالية تسير في اتجاه عكسي مع التغير في أسعار الفائدة في السوق، فإن القيمة السوقية لاستثمارات الصندوق سوف تنخفض، وربما تصبح قيمتها أقل من قيمة الخصوم (أقساط التأمين). هذا ويتطلب التوازن العام بين الأصول والخصوم وأن يكون توقيت وحجم التدفقات النقدية للأصول، مماثلاً لتوقيت وحجم التدفقات النقدية للخصوم، لذا يطلق على محفظة الاستثمار في الأصول بالمحفظة المخصصة. هذا التوازن يصعب إذا لم يستحيل تحقيقه، وحتى لو أمكن ذلك، فسوف يكون أمراً مكلفاً، أو قد يترتب عليه رفض فرص استثمارية واعدة متاحة لإدارة الصندوق، نتيجة لكون تاريخ استحقاق تلك الاستثمارات أطول من الفترة التي تغطيها الوثيقة.10

ب. 3-التغطية:

هي مركز مؤقت، بديل عن مركز سوف يأخذه المستثمر مستقبلا على أصل معين، كما يمكن تعريفها بأنها أسلوب لحماية قيمة أصل معين، يمتلكه المستثمر إلى ان تتم تصفيته. المشتق أو الورقة المالية المشتقة هي أداة مالية، والمشتقات المالية هي عقود تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية، هذه الأخيرة تتنوع ما بين الأسهم والسندات والسلع والعملات الأجنبية. وتسمح المشتقات المالية للمستثمر بتحقيق مكاسب، أو خسائر اعتمادا على أداء الأصل موضوع العقد 11 ، ومن أهم المشتقات:

44

فيديو. mp4
les_produits_derives

3-1 الخيارات:

هو عقد يبرم بين طرفين: مشتري ومحذر، يعطي لحامله الحق في أن يبيع أو يشتري أصلا معيناً كالأسهم ومؤشرات الأسهم والعملات وأدوات الدين والسلع بسعر يحدد لحظة التعاقد، على أن يتم التنفيذ في تاريخ لاحق، وذلك مقابل مبلغ معين يدفعه محذر العقد (البائع) إلى المشتري تسمى علاوة حق الإصدار. تم تداول الخيارات لأول مرة بال و م أ أين انتشرت بها، ولم يتم التعامل بها خارج و م أ إلا في عقد الثمانينات من القرن العشرين. وهناك نوعان من الخيارات: خيار الشراء الآجل وهو عقد يعطي حائزه حق في شراء الأصل محل العقد في تاريخ معين، ومقابل سعر معين. أما خيار البيع الآجل، فيعطي حائزها حق في بيع الأصل محل العقد في ميعاد معين، ومقابل سعر معين. 12

2-3 العقود الآجلة Forward: عقد يبرم بمقتضاه طرفان احدهما بائع وآخر مشتري ببيع أو شراء أداة مالية أو عملة أجنبية أو سلعة في تاريخ محدد مستقبلا بسعر متفق عليه، فهي بذلك عقود ذات طرفين يحتمل حصول أي منهما على مكاسب أو خسائر نتيجة التغيرات في المركز المرتبط بالعقد. 13 ظهرت العقود الآجلة في سوق السلع، كان هدفها الأساسي التفاوض بين المستثمرين على شروط البيع والشراء لسلعة ما في المستقبل.

3-3 العقود المستقبلية Futures : بالرغم من انه جرت العادة على التفرقة بين العقود الآجلة والمستقبلية على أنهما شيئان مختلفان، إلا أنهما في الأصل شيء واحد. فالعقود المستقبلية لغة و اصطلاحاً عقود آجلة، غير أنه تم تمييزها بتلك الأدوات التي تجري عقدها وتداولها من خلال نوع السوق. فالعقود الآجلة يتم تداولها في السوق غير الرسمية أما العقود المستقبلية فيتم عقدها وتداولها في السوق الرسمية. ففي السوق غير الرسمية يتم تفصيل تلك العقود وفق لتفضيلات واحتياجات الأفراد أو الجهات الراغبة في عقدها، أما في سوق الرسمية فهي منظمة تحكمها لوائح وقوانين وأعراف وتقاليد، وجميع العقود منمطة ولا تخضع لتفضيلات الأفراد، كما هو الحال بالنسبة للسوق غير الرسمية.

مثال: توقع شخص X انخفاض i في الأشهر القادمة وارتفاع أذونات الخزينة في المستقبل (تأثر أسعار الأوراق المالية عكسياً مع أسعار الفائدة). فأبرم هذا الشخص في شهر فيفري عقد شراء مستقبلاً لما قيمته مليون دولار من أذونات الخزينة بمبلغ قدره 900.000 دولار وتسلم في شهر أوت، فإذا حلّ هذا الموعد وتحقق ما توقعه من ارتفاع أسعار الأذون، حيث أصبح سعرها مثلاً 950.000 دولار، فإنه إما أن يتسلمها من البائع ويسلمه ثمنها ويبيعها بالأسعار الحالية المرتفعة، أو أن يقوم بالتسوية النقدية مع البائع على الفرق بين السعرين، محققاً في الحالتين ربحاً قدره 50.000 دولار. 14.

انظر الفرق بين العقود الآجلة والعقود المستقبلية (web)
الفرق بين العقود الآجلة والعقود المستقبلية

3-4 عقود المبادلات SWAPS: هي اتفاق بين طرفين أو أكثر لتبادل سلسلة من التدفقات النقدية خلال فترة لاحقة في المستقبل ومحددة، وعقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على عكس ما هو معروف في عقد الخيار.

يوجد نوعان أساسيان في عقود المبادلة، مبادلة العملات التي تنطوي على تبادل مجموعة من المدفوعات بعملة واحدة لمجموعة من المدفوعات بعملة أخرى، ومبادلة معدل الفائدة وتنطوي هي الأخرى على تبادل مجموعة من المدفوعات بسعر الفائدة لمجموعة أخرى من مدفوعات الفائدة، وتكون مقومة بالعملة ذاتها.

15

مثال: مبادلة العملات العقد الذي يبرم بين شركة مصرية في حاجة لدولارات وشركة أمريكية في حاجة لجنيهات مصرية لاستخدامها في تغطية تكاليف عمليات في سوق مصري. وهنا تقوم الشركة المصرية باقتراض احتياجات الشركة الأمريكية من جنيهات من أحد البنوك المصرية وفي المقابل تقوم الشركة الأمريكية باقتراض احتياجات الشركة المصرية من الدولارات من أحد البنوك الأمريكية.

• جدول مقارنة بين أنواع المشتقات المالية. 16

الخصائص	العقود الآجلة	الخيارات	المبادلات	العقود المستقبلية
طبيعة العقد	غير نمطية	نمطي	غير نمطية	نمطي
مدة العقد	قصيرة الأجل من سنة إلى سنتين	قصيرة الأجل أقل من سنة	قصيرة وطويلة الأجل من سنة إلى 20 سنة	قصيرة الأجل من سنة إلى سنتين
طبيعة الأسواق	غير نظامية	نظامية في البورصة	غير نظامية	نظامية في البورصة
المخاطر	كبيرة لعدم وجود دور للمقاصة	تتمتع بتركيبة توافقية من العائد/ المخاطرة	كبيرة لعدم وجود دور للمقاصة	محدودة أو معدومة لوجود دور للمقاصة
الالتزام	ملزم للطرفين	ملزم لمحرره فقط	ملزم للطرفين	ملزم للطرفين
تسوية العقد	تتم في تاريخ التسليم أو الاستحقاق	في تاريخ أو فترة التنفيذ حسب نوع الخيار	تتم عند تنفيذ عملية المبادلة	تتم يوميا عن طريق غرفة المقاصة
متطلبات العقد	لا يوجد	يدفع المشتري علاوة	لا يوجد	يدفع الطرفين هامش مبدئي

اختبار المحور الثالث

V

آ. تمرين

[29 ص 1 حل رقم]

1/ مراحل أو خطوات إدارة المخاطر: تحديد المخاطر ...

ب. تمرين

[29 ص 2 حل رقم]

العقود الآجلة هي عقود يتم تداولها في:

السوق الرسمية

السوق غير الرسمية

ب. تمرين

[29 ص 3 حل رقم]

المدى هو الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة للمتغير المالي موضع الاهتمام. فكلما:

زادت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع

الاهتمام

قلت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع

الاهتمام

خاتمة

لقد تطرقنا في محورنا هذا لمختلف خطوات إدارة المخاطر المالية بدأ بتحديد الخطر إلى المراقبة عليه في الأخير، كما عرضنا مختلف أدوات قياس هاته المخاطر من أدوات إحصائية وأدوات التحليل المالي، وفي ختام محورنا تناولنا سبل إدارة المخاطر من تأمين وإدارة التوازن بين الأصول والخصوم والتغطية بشيء من التفصيل.

حل التمارين

< 1 (ص 25)

1/ مراحل أو خطوات إدارة المخاطر: تحديد المخاطر ...
قياس المخاطر، ضبط المخاطر ، مراقبة المخاطر

< 2 (ص 25)

السوق الرسمية	<input type="checkbox"/>
السوق غير الرسمية	

< 3 (ص 25)

زادت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع الاهتمام	<input type="checkbox"/>
قلت قيمة المدى كان ذلك مؤشرا على ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع الاهتمام	<input type="checkbox"/>

معنى المختصرات

the capital asset pricing model CAPM -

المراجع

[عبد الكريم قندوز]

عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة الخطر: مدخل مالي، دار إي للنشر والتوزيع،
بريطانيا، 2018

[مبارك بووعشة]

مبارك بووعشة، ادارة المخاطر البنكية (مع اشارة خاصة للجزائر)، لإكز الجامعي
العربي بن مهدي- ام بواقي-، الجزائر

[عبد القادر شلاي وعلال]

عبد القادر شلاي وعلال قاشي، مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر المالية، الملتقى
الدولي الأول حول إدارة المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات دول العالم، جامعة
آكلي امحمد أولحاج بالبويرة، الجزائر، يومي 26 و 27 نوفمبر 2013

[بن عيسى عبد القادر]

بن عيسى عبد القادر، أثر استخدام المشتقات المالية ومساهماتها في إحداث
الأزمة المالية العالمية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم
التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012

[عيساوي سهام]

عيساوي سهام، دور تداول المشتقات دراسة حلة سوق رأسمال الفرنسي، رسالة
دكتوراه طور ثالث، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة خيضر
محمد بسكرة، الجزائر، 2015.

elearn.univ-ouargla.dz › main › document › document ›
...cidReq=FIN