

# الفصل الأول

## ما هي إدارة المخاطر؟

أكبر عملية احتيال على مر العصور

تكبد عدد من المصارف خسارة أموال ضخمة بسبب عمليات تداول خاصة بهم، ولكن بنك سوستيه جنرال كان على رأس تلك القائمة بعدما تعرض إلى أكبر خسارة له بسبب عملية احتيال. كان هذا الحدث في عام 2007 ولكن تم الكشف عنه في يناير 2008. ويعد بنك سوستيه جنرال من أكبر البنوك في أوروبا، وكان حجم عملية الاحتيال مفاجئاً، حيث قدر البنك خسارته بنحو 4.9 مليار يورو بسبب عكس عملية تم تنفيذها. وكان مثل هذا الحدث أن يؤدي إلى انهيار البنوك الصغرى كما حدث لبارنجس في عام 1995، ولكن كبر حجم بنك سوستيه جنرال جعله صامداً أمام تلك الأزمة.

كان الموظف المسئول يدعى جيرومي "كيرفيل" الذي لم يتربح على الصعيد الشخصي (أو على الأقل من خلال الحافز الذي تم زيادته) يقوم بعمليات مقامرة ضخمة غير مصرح بها بأموال صاحب العمل. كانت تسير تلك العمليات كما هو مخطط لها لفترة قصيرة ولكن في النهاية انقلبت الأمور رأساً على عقب.

انتشرت الأنباء في الولايات المتحدة يوم 24 يناير 2008، عندما أفادت أنباء صحيفة

نيويورك تايمز بما يلي:

"تعرض بنك سوستيه جنرال واحد من أكبر البنوك في أوروبا إلى أزمة يوم الخميس بعد أن تم الكشف عن موظف محتمل قام بتنفيذ سلسلة من التداولات الوهمية كبدت الشركة أكثر من 7 مليار دولار، وصفت بأنها أكبر خسارة في تاريخ النظام المالي سببها متداول واحد.

قبل اكتشاف عملية الاحتيال كان بنك سوستيه جنرال يستعد للإعلان عن أرباح قبل خصم الضرائب لعام 2007 تُقدر بـ 5.5 مليار يورو وهو رقم كان يراه الرئيس التنفيذي لبنك سوستيه جنرال "بوتون" دليل على "قدرة الشركة على مواجهة أزمات خطيرة جدًا" ولكن بدلاً من ذلك وصف "بوتون" الذي قدم مرتبه لشهر يونيو مبادرة منه لتحمل المسؤولية حجم الخسارة بأنها "غير مسبوقة" دفعه إلى تحويل الـ 5.5 مليار يورو إلى رأس مال الشركة لتعزيز مواردها المالية لتأمين البنك ضد الانهيار.

وصرح بنك سوستيه جنرال بأنه لم يكن لديه أي مؤشر على الإطلاق بأن الموظف الذي قام بتلك العمليات - الذي انضم إلى الشركة في عام 2000 وعمل لعدة سنوات في المكتب الفرنسي لإدارة المخاطر قبل نقله إلى مكتب التداول دلتا في باريس - "قد قام بتنفيذ عمليات احتيال في عام 2007 و2008 تتخطى حدود سلطته" وأضاف البنك بأن "معرفة المتعمقة لإجراءات التحكم نتيجة لعمله السابق في المكتب الأوسط، مكنته من إخفاء تلك العمليات من خلال مخطط وهمي بشكل مفصل."

وقال "بوتون" أنه عندما تم الكشف عن عملية الاحتيال، قال "انه من الضروري أن يتم إغلاق العملية الهائلة المخفية التي قام بها بأسرع ما يمكن". وكان من الممكن أن يكون التوقيت أسوأ، واضطر بنك سوستيه فيما بعد إلى عكس هذه العملية يوم الاثنين "تحت ظروف تتسم بتقلب عالي في السوق" على حد قول بوتون مشيرًا إلى أن أسواق الأسهم العالمية قد انحسرت وسط مخاوف متزايدة من حدوث ركود اقتصادي في الولايات المتحدة.

قصة مثل هذا حتما تثير التساؤل: كيف يمكن أن يحدث هذا؟ سوف نقدم المزيد من التفاصيل في وقت لاحق من هذا الفصل حول الخطأ الذي تسبب في ذلك.

ووقع سوستيه جنرال ضحية لاحتياال هائل، ولكن محامي الدفاع لدى "كيرفيل" قال: إن الشركة نفسها هي المسؤولة في المقام الأول أثناء محاكمته. ومهما كانت درجة اللوم التي تم توجيهها لبنك سوستيه جنرال إلا أنه دفع الثمن باهظًا.

من السهل أن تكون حكيماً بعد التجربة، ولكن إدارة مخاطر الأعمال الجيدة تدعونا إلى أن نكون حكما مسبقاً. سوف نناقش الأشياء التي يمكن تعلمها من هذه القصة لاحقاً في هذا الفصل (والتي يجب تطبيقها في مجال أوسع بكثير من مجرد عالم البنوك والتداول).

## 1-1 مقدمة

تدور إدارة المخاطر في الأساس حول الإدارة الفعالة في عالم محفوف بالمخاطر ويشوبه حالة من عدم اليقين حيث وضعت البنوك وشركات الخدمات المالية بعض من الأفكار الرئيسة في مجال إدارة المخاطر، ولكن من الواضح أنه أمر حيوي لأي مدير. كل واحد منا يعمل في عالم يكون في المستقبل غير مؤكد بشكل يومي.

عندما ننظر إلى المستقبل نلاحظ أن هناك عدد لا يحصى من الاحتمالات: يمكن ألا يكون هناك فهمًا حول هذا الملف في مجمله. ولهذا خطوتنا الأولى هي تبسيط ذلك بطريقة تسمح لنا بالاختيار وسط كل عدم اليقين.

تمثل مهمة إيجاد وسيلة لتبسيط وفهم ما قد يحمل المستقبل في جعبته تحدياً من الناحية المفهومية وباختلاف الأفراد ستختلف الطرق. ويتمثل أحد النهج في وضع أو تصور مجموعة من النواحي المستقبلية المختلفة، ولكل منها وصف لما يمكن أن يحدث. وهذه الطريقة سوف ينتهي بنا المطاف بمجموعة من السيناريوهات المستقبلية المحتملة التي يمكن تصديقها جميعاً، ولكن لها احتمالات مختلفة.

على الرغم من أنه من المستحيل وصف كل احتمال في المستقبل بوضوح، ولكن وجود مجموعة من الاحتمالات على الأقل سوف تساعدنا في التخطيط.

من إحدى الطرق لوضع سيناريو هو التفكير في مجموعة من الأحداث المرتبطة: إذا حدث شيء فقد يتبعه شيء آخر. على سبيل المثال، إذا كان هناك إعصار في هونغ كونغ، فمن المحتمل أن تتأخر شحنة المواد الخام، وإذا حدث ذلك، سنحتاج إلى شراء ما يكفي للتعامل مع احتياجاتنا الفورية من مورد محلي، وهكذا. وهذا يخلق سلسلة سببية.

قد تكون السلسلة السببية، في الواقع، شبكة أكثر تعقيداً من الأحداث المرتبطة. ولكن في أي حال، غالباً ما يكون من المفيد تحديد حدث خطر معين داخل السلسلة وارد الحدوث أو لا. يمكننا النظر في كلاً من احتمالية الخطر الذي قد يطرأ وأيضاً العواقب والتكاليف المترتبة عليه. وفي مثال الإعصار في هونغ كونغ، علينا أن نضع في اعتبارنا احتمال الإعصار والتكاليف المترتبة على إيجاد مصدر مؤقت بديل.

وتتعلق إدارة المخاطر بالسعي إلى الحصول على أفضل النتائج، ولذلك فمن الضروري تحديد أحداث المخاطر المختلفة وفهم أسبابها وعواقبها. عادة ما يشير الخطر في هذا السياق إلى شيء له تأثير سلبي، حتى أن اهتمامنا بأسباب أحداث الخطر السلبي هو الحد من احتمالها، أو من الأفضل تجنبها تماماً. ينصب اهتمامنا حول عواقب الأحداث التي تمثل مخاطر حتى نتمكن من الاستعداد لها مسبقاً بطريقة تقلل من التكاليف إذا حدث خطر سلبي. وطبيعة هذه العملية تجعل من المهم التركيز على أهم المسارات السببية - التي يمكن أن نفكر فيها وذلك كعوامل لتحديد المخاطر.

وفي الوقت الذي ننظر فيه إلى الإجراءات المصممة خصيصاً للحد من المخاطر، قد نحتاج إلى التفكير في عواقب المخاطر المترتبة على القرارات الإدارية التي نتخذها. على سبيل المثال، قد نفكر في التعامل مع مورد في الخارج قادر على تسليم البضائع بسعر أقل ولكنه يستغرق فترة أطول، ولهذا يجب أن يتم إرسال الطلبات مبكراً، حينها نحن بحاجة إلى أن نسأل ما المخاطر الإضافية التي ينطوي عليها هذا التغيير.

في الفصول اللاحقة سنسلط الضوء بشكل أكبر على مشاكل اتخاذ قرارات صحيحة في بيئة محفوفة بالمخاطر.

وتتضمن إدارة المخاطر التخطيط والعمل قبل وقوع المخاطر. هذه طريقة استباقية بدلا من رد الفعل. نحن ليس بحاجة إلى الانتظار ورؤية ما سوف يحدث، على أمل أن نتمكن من إدارة طريقنا خلال العواقب؛ بدلا من ذلك نعمل مسبقا على ما يمكن أن يحدث وما عن العواقب المحتملة، ومن ثم نخطط ما يجب علينا القيام به للحد من احتمال وقوع المخاطر والتعامل معها إذا حدثت.

في بعض الأحيان لا يكون خطر الحدث داخل نطاق سيطرتنا. على سبيل المثال، قد نتعامل مع التغيرات في أسعار الصرف أو التنظيم الحكومي - وعادة ما يسمى ذلك بمخاطر خارجية، وفي أحيان أخرى يمكننا السيطرة على أحداث المخاطر، مثل توفر الموظفين والإمدادات ومشاكل سير الأشغال. وتسمى هذه بالمخاطر الداخلية. نفس التمييز بين ما نستطيع وما لا نستطيع السيطرة عليه يترتب عليه عواقب، ففي بعض الأحيان يمكننا اتخاذ إجراءات للحد من العواقب السلبية (مثل تركيب الرشاشات لإطفاء النيران)، ولكن في أوقات أخرى هناك حدود لما يمكننا القيام به واختياراتنا لتأمين أنفسنا ضد الحدث مباشرة (على سبيل المثال اتخاذ إجراءات التأمين ضد الحريق).

سوف نستخدم مصطلح إدارة المخاطر للإشارة إلى العملية برمتها:

- فهم المخاطر: كلاً من العوامل وعواقبها.
- تقليل المخاطر: الحد من احتمالية وقوع المخاطر أو منعها وكذلك الحد من شدة تأثيرها.
- تقاسم المخاطر: استخدام التأمين أو إجراء مماثل بحيث يتم نقل بعض المخاطر إلى طرف آخر، أو مشاركتها بين طرفين في بعض الترتيبات التعاقدية.

إن إطار المخاطر الذي ناقشه يجعله يبدو كما لو أن كل المخاطر سيئة، ولكن هذا أمر مفضل من ناحيتين. أولا يمكننا استخدام نفس النهج للنظر في النتائج الجيدة وكذلك

السيئة منها. وهذا من شأنه أن يقودنا إلى محاولة فهم أهم السلاسل السببية، بهدف تعظيم احتمال وقوع حدث إيجابي، وتحقيق أقصى قدر من الفوائد إذا وقع هذا الحدث. ثانياً، علينا أن ندرك أن سلك مسار العمل الأكثر خطورة يكون هو الأكثر حكمة في نهاية المطاف. وتنقسم آراء المديرين حول المخاطر فمعظمهم يرون المخاطر كجزء من دور المدير، ولكن هناك ميل إلى الحكم على ما إذا كان القرار بشأن المخاطر جيداً أو سيئاً بمجرد النظر إلى النتائج. على الرغم من ندرة وضع هذه المصطلحات، يبدو أن الفكرة هي أنه من الجيد أن تحمل المخاطر شريطة ألا يحدث خطأ ما! وفي بعض الأحيان، قد يتحدث المديرين عن "المخاطر الخاضعة للمراقبة"، ويعنون بذلك مسار عمل قد تكون له عواقب سلبية، ولكن تكون هذه الاحتمالات ضئيلة، ويمكن تحمل حجم التكلفة.

يقول رايس وفرانكس (2010) في نقاشهما حول المشروع الذكي: "عندما يكون عدم اليقين يؤثر على المخاطر، فإنه لا يجعل الأعمال محفوفة بالمخاطر بالضرورة. ففي حقيقة الأمر، الخطر هو أمر حاسم في أي عمل - لا شيء يمكن أن يتحسن دون تغيير - والتغيير يتطلب المخاطر". نفس المعنى تحدث عنه أيضاً البروسي مارشال هيلموت فون مولتك في منتصف الثمانينات: "أولاً زن الاعتبارات، ثم خاطر."

وقد تتضمن مناقشتنا حتى الآن القدرة على إدراج جميع المخاطر ومناقشة احتمال وقوع حدث خطر فردي. ولكن في كثير من الأحيان لا توجد وسيلة لتحديد جميع النتائج المحتملة، هذا إلى جانب الدخول في حساب احتمالية حدوثها، فبعض الناس يستخدمون مصطلح عدم اليقين (بدلاً من المخاطر) للإشارة إلى هذه الفكرة. كان فرانك نايت اقتصادياً من بين أول من يميز بوضوح بين هذين المفهومين واستخدم كلمة "مخاطرة" للإشارة إلى الحالات التي تكون فيها الاحتمالات المعنية قابلة للحساب. في العديد من البيئات الحقيقية قد يكون هناك غياب تام للمعلومات حول بعض الأحداث المهمة المحتملة أو إدراكها. وقال وزير الدفاع الأميركي السابق دونالد رامسفيلد في كلمة ألقاها في مؤتمر صحفي في 12 فبراير 2002:

"هناك معرفة معروفة. وهذا يعني أن هذه أشياء نعرف بأننا نعرفها. وهناك معرفة غير معروفة. وهذا يعني أن هناك أشياء نعرفها الآن كنا لا نعرفها. ولكن هناك أيضا مجهولات مجهولة. هذه أشياء لا نعرف أننا لا نعرفها".

سوف نتطرق في الفصل الثامن إلى كيفية التصرف في حالات عدم اليقين، عندما نحتاج إلى اتخاذ قرارات دون أن نكون قادرين على تعيين الاحتمالات لمختلف الأحداث.

## 2-1 تحديد وتوثيق المخاطر

أنشأت العديد من الشركات سجل رسمي للمخاطر لتوثيق المخاطر، ليكون لديهم سجلاً يتم تجميع المعلومات فيه، ودعم التقييم الدقيق لاحتمالات المخاطر والاستجابات المحتملة للمخاطر.

إن خطة إدارة المخاطر الموثقة جيداً لها عدد من المزايا. هناك أولاً فائدة في زيادة احتمالات إدارة المخاطر بشكل مناسب، مع تحديد المخاطر الرئيسة واتخاذ التدابير المناسبة. ثانياً، هناك ميزة في تحديد مسؤولية إدارة فئات معينة من المخاطر والاستجابة لها. فمن السهل جداً أن تجد نفسك في شركة يتهرب فيها شخص أو قسم ما من تحمل المسؤولية عند حدوث خطأ ما.

علاوة على ذلك، تسمح خطة إدارة المخاطر لأصحاب المصلحة تقبل نهج إدارة المخاطر، ويساعد على إثبات أن الشركة قد استعدت بالشكل المناسب في حال ساءت الأمور.

ويتم إنشاء سجل المخاطر من خلال ثلاث خطوات:

1- تحديد المخاطر المهمة. أي إنشاء قائمة للمخاطر المختلفة واردة الحدوث، كخطوة أولى ويمكن أن يكون اتباع عملية منهجية في تحديد المخاطر مفيداً في ذلك. ويعد التفكير في سياق النشاط نقطة بداية جيدة من حيث: الأهداف؛ التأثيرات الخارجية؛ المراحل التي تم المرور بها. أما الخطوة التالية هي فحص كل عنصر من من خلال لنشاط بالتساؤل ما الذي قد يحدث ومن شأنه تغيير العوامل الخارجية، أو التي يمكن أن تؤثر على تحقيق أي هدف منشود.

2- فهم أسباب أحداث المخاطر. المخاطر لا تحدث من فراغ. بعد أن تم تحديد مجموعة من المخاطر، فإن الخطوة التالية هي التوصل إلى كيفية السيطرة على العوامل التي تسببت في أحداث المخاطر. من أجل فهم ما يمكن القيام به لتجنب هذه المخاطر، يجب أولاً أن نطرح الأسئلة التالية، لكل خطر:

- كيف يمكن أن تقع هذه الأحداث؟
- ما مدى احتمال وقوع هذه الأحداث؟
- ما الضوابط الحالية لجعل هذا الخطر أقل احتمالاً؟
- ما الذي قد يبطل فعالية هذه الضوابط؟

3- تقييم عواقب أحداث المخاطر. الخطوة الأخيرة هي أن نفهم عواقب أحداث المخاطر. والهدف من ذلك هو إيجاد سبل للحد من الآثار السلبية. ويتطلب ذلك معرفة التفاصيل التالية لكل خطر:

- ما الأطراف التي قد تشارك أو تتأثر بتلك المخاطر؟ على سبيل المثال، هل يؤثر ذلك على العائد على رأس المال للمساهمين؟ هل يؤثر ذلك على ضمان الدفع للموردين؟ هل يؤثر ذلك على الضمان المقدم للدائنين؟ هل يؤثر ذلك على تأمين مستقبل التوظيف لموظفينا؟
- ما مدى ضرر هذه المخاطر؟
- ما الضوابط الحالية لجعل هذا الخطر أقل ضرراً؟
- ما الذي قد يبطل فعالية هذه الضوابط؟

في نهاية هذه العملية سيكون إنشاء سجل مخاطر أفضل. وسيشير ذلك، لكل خطر

محدد كالتالي:

- أسبابه وآثاره.
- احتمالية حدوث هذا الخطر.
- الضوابط القائمة للتعامل مع هذا الخطر.
- تقييم العواقب.

ولأن سجل المخاطر سيتضمن عددا كبيرا من المخاطر المختلفة، فمن المهم التركيز على أهمها، فتحديد المستوى العام للخطر. سيوفر ذلك أداة تمكن الإدارة من التركيز على أهم أحداث المخاطر ومن ثم وضع خطة معالجة المخاطر للحد من مستوى المخاطر، والهدف من ذلك هو بناء نوع من تصنيف الأولوية.

وأهم المخاطر هي التي ينتج عنها عواقب وخيمة مرجح حدوثها. إذا نحن بحاجة إلى الجمع بين الاحتمالات والتأثير، ويبين الشكل 1-1 نوع الرسم البياني الشائع في التطبيق، ويتم تسمية مستويات المخاطر كالتالي (L) = منخفض، (M) = متوسط (H) = عالي (E) = مستوى قياسي.

ويسمى هذا النوع من الرسم البياني لمستويات الخطر أحيانا بالخريطة الحرارية، وغالبا يستخدم اللون الأحمر لمربعات المخاطر ذات المستويات القياسية، واللون البرتقالي للمخاطر العالية، واللون الأصفر للمخاطر المتوسطة، فهذا الرسم البياني يعد أداة شائعة ويوصى بها عند وضع معظم معايير إدارة المخاطر. وينبغي اعتباره على أنه خطوة أولى مهمة عند وضع خطة لإدارة المخاطر، قبل البدء في فحص المخاطر الأكثر شمولاً ولكن هناك بعض التحديات المهمة المتعلقة باستخدام هذا النهج.

الاحتمالية	محتمل جداً	H	H	E	E	E
	محتمل	M	H	H	E	E
	متوسط	L	M	H	E	E
	غير محتمل	L	L	M	H	E
	نادر	L	L	M	H	H
		كارثي	عالي	متوسط	ضعيف	ضئيل

حجم التأثير

الشكل 1-1: حساب مستوى المخاطر من حيث الاحتمالية والتأثير

ترتبط مشكلة واحدة باستخدام مقياس يعتمد على كلمات مثل "محمتمل" أو "نادر" في اختلاف تفسير هذه المصطلحات من شخص لآخر. بعض الناس سوف يستخدم مصطلح مثل "المحمتمل" لاحتمالية وقوع الحدث بأكثر من 60٪ (وهذا هو المعنى المحدد الوارد في تقرير تغير المناخ للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ). ولكن في سياق إدارة المخاطر، يبدو أن الاحتمالات الصغيرة جدا على مدار السنة تحمل المصطلح "محمتمل".

إن استخدام مصطلحات غامضة في مقياس من هذا النوع سيجعل سوء الفهم مرجح. فنجد "دوغلاس هوبارد" يصف هذا الموقف عندما سأل مدير "ماذا يعني عندما تقول إن هذا الخطر" محتمل جدًا؟" وقيل أنه يعني أن نسبة حدوث ذلك تبلغ 20٪. تفاجأ شخص آخر في الغرفة بضعف الاحتمالية، ولكن المدير الأول رد قائلاً، "هذا حدث ذو تأثير عالي وأن النسبة 20٪ تعني احتمالية عالية لمثل هذا النوع من التأثير". ويصف هوبارد الوضع بأن الأمر كان أشبه "بغرفة مليئة بالأشخاص الذي ينظرون إلى بعضهم البعض كما لو أنهم أدركوا بعد عدة ورش عمل شاقة لتقييم المخاطر، أنهم كانوا يتحدثون لغات مختلفة طوال الوقت". توضح هذه القصة مدى أهمية أن يكون قصدك واضحًا تمامًا عند مناقشة الاحتمالات أو الاحتمالات في إدارة المخاطر.

ومن الواضح أن طريقة الخريطة الحرارية هي أداة تقريبية ومتاحة لتحديد أهم المخاطر، ولكن قيمتها العظمى تكمن في أنها توفر إطاراً مشتركاً يمكن مجموعة من الناس تجميع معارفهم في مكان واحد. يلاحظ أن نسبة نجاح أو فشل هذه المنهجية متساوية، وذلك لأنه لم يكن هناك أي اتفاق مسبق على ما تعنيه هذه المصطلحات. وتتمثل النقطة الحاسمة في وجود رؤية مشتركة للإطار الزمني أو الأفق الذي يتم من خلاله تقييم المخاطر. افترض أن هناك احتمال بنسبة 20٪ وقوع حدث خطر خلال العام المقبل، ولكن قامت مجموعة مكلفة بإدارة المخاطر باستخدام إطار زمني عشر سنوات. وهذا من شأنه بالتأكيد أن يسمح لهم لتقييم المخاطر بأنها محتملة جدًا، لأنه إذا كان كل عام مستقل عن الآخر ولا يوجد اختلاف في نسبة الاحتمالية، فإن احتمالية عدم وقوع الحدث خلال العشر سنوات القادمة هي  $0.107 = 0.810$ . لذلك احتمالية وقوع الحدث هي 90٪ على مدار العشر

سنوات.

وينطبق نفس المفهوم تقريباً على المصطلحات المستخدمة لتحديد حجم التأثير. من غير الممكن عملياً إعطاء الرقم الدقيق بالدولار المرتبط بالخسائر، كما أن هناك القليل من النقاط في محاولة نسب الاحتمالات إلى المخاطر ولكن من المفيد إجراء دراسة حول ما يعنيه مصطلح "ضئيل" أو "متوسط". على سبيل المثال، قد نبدأ محادثة حول تقييمنا لتأثير الحدث الذي أدى إلى انخفاض سعر سهم الشركة بنسبة 5٪ فجأة.

### 3-1 المغالطات والفخاخ في إدارة المخاطر

في هذا الفصل التمهيدي إعطاء بعض "التحذيرات" حول ممارسة إدارة المخاطر قد يكون مناسباً. فيما يلي الأفكار التي قد تكون مضللة أو خطيرة حول إدارة المخاطر.

بداية يجب أن نلاحظ أن المجتمع لا يتقبل المخاطر التي ليس لها سبب واضح بوجه عام - فعادة لا يوجد أحد مسؤول يمكن محاسبته في حالة وقوع خطأ ما. ولم يعد مقبولاً القول أن "الأشياء السيئة تحدث" ونميل إلى نسب الأمور السيئة إلى شخص ما. ويرتبط ذلك بالكثير من أنشطة الإدارة التي يمكن وصفها بأنها "تغطي أفعال شخص ما". ولم يعد الخطر نفسه هو الشيء المهم، وإنما إظهار أن الإجراءات المناسبة قد أُخذت بهدف محو خطر المسؤولية القانونية.

إن مناقشة سجلات المخاطر في القسم السابق توضح هذا الاختلاف بين ما تم اتخاذه للاستفادة حقاً، وبين ما تم اتخاذه لأسباب قانونية. أشار "مايكل باور" إلى هذه المشكلة بإيلاء اهتمام أكبر وأكبر على ما يمكن أن يسمى إدارة المخاطر الثانوية، بهدف تحريف المخاطر بعيداً عن منظمة أو أفرادها. قضاء الكثير من الوقت لضمان عدم التمكن من رفع دعوى قضائية ضد ما فعله في محاولة للحد من المخاطر في أعمالنا يعد خطأ فادح. ولكن بالإضافة إلى الجانب الأخلاقي، فإن التركيز على إدارة المخاطر الثانوية يعني أننا لا نتساءل أبداً حول ما هو المستوى الملائم للمخاطر وقد ينتهي بنا المطاف بفقدان القدرة على اتخاذ القرارات الصحيحة بشأن المخاطر المناسبة: وهو الشرط الأساسي للمتخصصين في إدارة المخاطر.

وهناك فح آخر قد نقع فيه وهو الشعور بأن إدارة المخاطر الجيدة تتطلب فهماً قائماً على سيناريوهات جميع المخاطر التي قد تحدث. ففي كثير من الأحيان يكون هذا أمراً مستحيلاً، ومحاولة القيام بذلك سوف يصرف الانتباه عن الإدارة الفعالة للمخاطر الأساسية. وكما يقول "ستولز" (2009)، هناك طريقتان لتجنب هذا الفخ. أولاً، هناك استخدام أدوات إحصائية (ستتناولها بمزيد من التفصيل في الفصول اللاحقة).

"على عكس اعتقاد الكثير من الناس، من الممكن إدارة المخاطر دون تحديد نوع المخاطر بعينها وهذا يعني أن معظم ما تراه مخاطر غير معروفة يمكن في الواقع أن يتم تحديدها في نماذج إدارة المخاطر الإحصائية. فكر في كيفية قياس مخاطر سعر السهم... وطالما كان القلب والمتوسط التاريخي هما بديل جيد للسلوك السعري في المستقبل لعائدات الأسهم، فإنه يمكن تحديد خصائص المخاطر المرتبطة الأسهم من خلال تقدير التوزيع الإحصائي لعوائدها. إذاً لا تحتاج إلى معرفة أسباب نسبة العائد على السهم + 10٪ في فترة معينة و-15٪ في وقت آخر.

والطريقة الثانية لتجنب الوقوع في مجموعة لا تنتهي من المخاطر غير المعروفة، هي الاعتراف بأن المخاطر المهمة هي تلك التي تحدث فرقا في قرارات الإدارة. فضعف احتمالات بعض المخاطر قد لا يجبر المدير أن يغير سلوكه حتى لو تم لفت انتباهه إلى هذا الخطر. مثل خطر التعرض إلى الاصطدام بنيزك - فإن احتمال وقوع هذا الخطر ضعيف جداً ولكنه لا يغير من قراراتنا.

ولا يمكننا إغفال استخدام المعلومات الإحصائية التاريخية لتوقع المستقبل. قد نجد شيئاً يتغير وفقاً لتوزيع احتمالي محدد لفترة طويلة من الوقت وقد نشهد تغير مفاجئ. هناك مثال على أهمية هذا الصدد الذي يقصده الكاتب يتضح في سعر صرف الدولار الاسترالي والجنيه الإسترليني، ويظهر الرسم البياني المبين في الشكل 1-2 ما حدث لسعر الصرف على مدار خمس سنوات من 2004 إلى 2008.



الشكل 2-1: سعر صرف الدولار الأسترالي أمام الجنيه الإسترليني 2004-2008

تظهر البيانات على الإطار الزمني الأسبوعي أن متوسط سعر صرف الدولار الأسترالي أمام الجنيه الإسترليني يبلغ 2.38 دولار أسترالي لكل جنيه إسترليني والانحراف المعياري هو 0.133. وبعد خمسة عشر شهراً، في مارس 2010 تحديداً، انخفض المعدل إلى 1.65 (واستمر في الانخفاض بعد ذلك). الآن، إذا اتبعت البيانات الأسبوعية معدل توزيعي طبيعي فإن فرصة وصول السعر إلى 1.65 (أكثر من خمسة انحرافات قياسية أقل من المتوسط) ستكون ضعيفة. ومن الواضح أن أسواق الصرف الأجنبي لا تسير بالطريقة التي يوضحها هذا التحليل الإحصائي السطحي. فبالنظر إلى فترة أطول والنظر أيضاً في أسعار صرف العملات الأجنبية الأخرى، يشير ذلك إلى أن التباين المنخفض نسبياً على مدى فترة السنوات الخمس التي اتخذت كقاعدة كان غير عادياً. في هذه الحالة انعكست تداعيات الأزمة المالية العالمية بسرعة على أسعار الصرف التي عكست مستويات تاريخية عالية للدولار الأسترالي ومستوى منخفض للجنيه الإسترليني.

قد نواجه مهمة تقدير مخاطر أحداث معينة على أساس البيانات الإحصائية، ولكن دون الاستفادة من نظرة بعيدة المدى ودون أي فرصة لمقارنة أي بيانات ذات صلة. في هذه الحالة كل ما قد يكون لدينا لتحديد اتجاهها هو مجموعة من البيانات مثل الشكل 2-1. إن فهم مدى صعوبة ذلك في سياق الصرف الأجنبي لتحديد الاحتمالات من نتائج معينة ينبغي أن يساعدنا على توخي الحذر عند مواجهة نفس النوع من المهمة في سياق مختلف.

## 4-1 لماذا تختلف السلامة

يدور هذا الكتاب حول إدارة مخاطر الأعمال ويستهدف أولئك الذين سيكون لديهم مسؤولية الإدارة. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين كيفية تصرفنا كمديرين وكيفية تصرفنا في أمور سلامتنا الشخصية. كل يوم يمر علينا بمراحل تقدمنا في العمر، وطوال حياة البالغين، نتخذ قرارات تنطوي على مخاطر الشخصية. مثل الطفل الذي يقرر محاولة القفز قبالة أرجوحة الملعب، يزن خطر التعرض لإصابة مقابل الإثارة المعنية. والسائق الذي يتخطى مركبة أبطأ على الطريق يزن مخاطر ظروف هذا الطريق مقابل الوقت أو الفشل. في هذا الصدد نكون جميعاً خبراء المخاطر؛ وهذا ما نفعله كل يوم.

ومن الواجب التفكير في السلامة ضمن الإطار الذي وضعناه من أحداث المخاطر المختلفة، لكل منها احتمال وتأثير. وبتابع هذا النهج يمكننا القول بأن رحلة سيارة ما إلى المحلات التجارية تنطوي على احتمال ضئيل وهو تصادم السيارة مع سائق ثمل، ولكن فوائد الرحلة تفوق بكثير المستوى العام للمخاطر. ولكن هناك سببان يثبتان أن التفكير بهذه الطريقة يمكن أن يكون مضرًا.

أولاً: نحن لسنا بحاجة إلى النظر إلى احتمال وقوع أمر سيء فقط، ولكن إلى عواقبه أيضًا. وإذا كنت قلقًا من اتجاه سائق للارتطام بي ستكون النتيجة هي فقدان حياتي. كيف يمكن موازنة ذلك مع عدم ملائمة استخدام سيارة؟ معظمنا سيكون غير قادر على تحديد قيمة فعلية لحياتنا، وبغض النظر عن ضعف احتمالية أن نلقي حتفنا في حادث سيارة، فإن التوازن يميل ضد قيادة السيارة إذا جعلنا قيمة حياتنا عالية بما فيه الكفاية. ولكننا ما زلنا نقود سياراتنا ونقوم بكل الأشياء الأخرى التي تحمل عناصر من المخاطر الشخصية.

ثانيًا: تتعلق بمعالجة قضايا السلامة بنفس الطريقة التي نتعامل بها مع المخاطر الأخرى، وهي أن احتمال وقوع حادث يتوقف بشكل كبير على درجة الحذر التي يتخذها الفرد المعني. يتم تحديد احتمالية الموت في حادث سيارة أثناء الذهاب إلى المحلات التجارية في الغالب على طريقة قيادتي للسيارة. هذا يجعل قراري لقيادة سيارة مختلف عن قرار السفر جواً، فبمجرد الصعود على متن الطائرة لن يكون لدي أي سيطرة على مستوى

المخاطر. ومع ذلك، هناك العديد من الحالات يقلل فيها الحذر من المخاطر على سلامتنا الشخصية. ومن المفارقات، كلما لاحظنا زيادة المخاطر، كلما كنا أكثر حذرًا. فمخاطر تسلق سلم قد تكون أكبر من مخاطر استخدام منشار إذا كنا نعتقد أن السلم آمن في الأساس، بينما هناك خطورة شديدة من استخدام المنشار.

وهناك طريقة أفضل للنظر في السلامة الشخصية هي التفكير في كل واحد منا على أن لديه "مقياس للمخاطر" يقيس مستوى الراحة الخاصة بنا مع مستويات مختلفة من المخاطر. في حياتنا اليومية نشعر أحيانًا مع بعض الأنشطة بعدم الارتياح للمخاطر التي نواجهها. يحدث هذا عندما يبدأ مقدار المخاطر في تجاوز إعدادات مقياس المخاطر الخاصة بنا، فالخطر الذي نتقبله يختلف وفقًا لشخصياتنا الخاصة، ولكن إذا كان مستوى الخطر أقل من مقياس الخطر الخاص بنا، فإن فرص اتجاهنا إلى زيادة المخاطر ضعيفة. لذلك، إذا كانت القيادة تبدو آمنة نسبيًا فإننا لن نضع حدودًا لقيادتنا إلى المناسبات عندما تكون الفوائد كبيرة بما فيه الكفاية. يشير "جون آدمز" إلى أن بعض الناس سوف تسعى إلى زيادة المخاطر حتى يعودوا إلى الإعدادات التي يفضلونها بمقياس المخاطر. لذلك، في مناقشته لموضوع كم حياة يمكن إنقاذها إذا تم حظر الدراجات النارية أشار "جون" إلى أنه "إذا اقتصرنا أن جميع سائقي الدراجات النارية المحظورة سيجلسون في المنزل لاحتساء الشاي، فإنه من الممكن ببساطة طرح حوادث الدراجات النارية من إجمالي عدد حوادث الطرق السنوية. ولكن على الأقل سيقوم بعض سائقي الدراجات النارية المحبطين بشراء سيارات قديمة وقيادتها بطريقة تضخ الكثير من الأدرينالين في دمائهم مثل قيادتهم للدراجات النارية.

هذه قضايا مهمة وتحتاج إلى مواجهة من قبل الشركات التي تمثل فيها الصحة والسلامة مخاوف كبيرة، مثل شركات التأمين. إذا كان الهدف هو النظر من كثب لتقليل الحوادث في مكان العمل، فمن المهم إيلاء اهتمامًا لثقافة مكان العمل، والتي يمكن أن يكون لها دور في إعادة ضبط مقياس المخاطر للموظفين إلى مستويات منخفضة.

## 5-1 إطار بازل

تشير اتفاقيات بازل إلى التوصيات الصادرة عن لجنة بازل بشأن الإشراف المصرفي حول اللوائح المصرفية. أما النوع الثاني من هذه الاتفاقيات أو ما تُعرف بـ (بازل 2) فقد تم نشرها لأول مرة في عام 2004، ويحدد ثلاثة أنواع مختلفة من المخاطر بالنسبة للبنوك، ولكن الإطار عام جداً ويمكن أن ينطبق على أي عمل.

**مخاطر السوق:** حيث تركز مخاطر السوق على أوجه عدم اليقين المتأصلة في أسعار السوق التي يمكن أن ترتفع أو تنخفض. وتنطبق مخاطر السوق على أي حالة من عدم اليقين عندما تعتمد القيمة على أسعار لا يمكن التنبؤ بها مسبقاً بشكل كامل. على سبيل المثال، قد نبني مصنع لاستخراج الذهب من مورد منخفض العائد، ولكن هناك خطر من أن سعر الذهب قد ينخفض، وعليه لن يدر المشروع ربحاً. وهذا مثال على مخاطر السلع. الأنواع الأخرى من مخاطر السوق هي مخاطر الأسهم (المتعلقة بأسعار الأسهم وتقلبها). مخاطر معدل الفائدة؛ ومخاطر العملات الأجنبية (المتعلقة بأسعار صرف العملات الأجنبية وتقلبها).

**مخاطر الائتمان.** يتعرض أي عمل في العديد من الترتيبات التعاقدية المختلفة. وإذا لم يفي الطرف المقابل ببنود العقد، يمكن استخدام الوسائل القانونية حينها لأخذ الحق. ولكن هذا بافتراض أن الطرف المقابل لا يزال لديه الأموال المتاحة. مخاطر الائتمان هي مخاطر قيام طرف مقابل بترك العمل. على سبيل المثال، قد يقدم نشاط تجاري منتجات إلى عملائه ولديهم شروط دفع مدتها 30 يوماً. إذا أخل العميل بالشروط المتفق عليها فقد لا يكون هناك طريقة للحصول على مجرد نسبة مئوية صغيرة مما هو مستحق. بطريقة أخرى، فإن العقد هو قرض مقدم إلى طرف آخر، ومخاطر الائتمان تتمثل في عدم السداد بسبب الإفلاس.

**المخاطر التشغيلية.** المخاطر التشغيلية تتمثل في حدوث خطأ ما، وتشمل هذه الفئة من المخاطر العديد من الأمثلة التي ناقشناها حتى الآن والتي ترتبط

بأحداث مخاطر سلبية. وتعرف المخاطر التشغيلية بأنها ناشئة عن الفشل في العمليات الداخلية أو الأشخاص أو الأنظمة أو بسبب أحداث خارجية.

وبما أننا مهتمون بمخاوف إدارة المخاطر بشكل عام، وليس فقط المخاطر بالنسبة للبنوك، فمن المفيد إضافة فئة رابعة للفئات الثلاثة التي ناقشناها بازل 2.

**مخاطر الأعمال.** مخاطر الأعمال تتعلق بتلك النقاط المتعلقة بالأعمال المقترحة المنطوية على قدر كبير من عدم اليقين. على سبيل المثال، قد تكون هناك مخاطر مرتبطة بالتغيرات في التكاليف، أو تغييرات في طلب العملاء، أو تغييرات في أمن توريد المواد الخام. مخاطر الأعمال هي مثل مخاطر السوق ولكنها لا تتعلق بالأسعار بشكل مباشر.

ظهرت مخاطر السوق ومخاطر الائتمان عمدا نتيجة للعمليات الحسابية. ولكن يمكننا توقع مخاطر السوق، وجعل الحسابات على أساس احتمال نتائج السوق المختلفة. وكثيرا ما تنطوي مخاطر الأعمال على هذه الخاصية: فعلى سبيل المثال، سيكون لدى معظم الشركات فكرة واضحة عما سيحدث في إطار سيناريوهات مختلفة لطلب العملاء. أما مخاطر الائتمان فهي شائعة الحدوث، وفي كثير من الحالات نقوم بتقييم مخاطر الائتمان بشكل واضح من خلال التصنيفات الائتمانية. وتختلف المخاطر التشغيلية: حيث لا يتم النظر إليها من ناحية العائد، فهي مخاطر متأصلة أو بمعنى آخر هي مخاطر غير متوقعة في أعمالنا.

قد يناسب وصفها تماما بـ "مجهول المجهول" هذا الوصف المقتبس من "رامسفيلد" الذي ذكرناه في وقت سابق. وعادة ما تنطوي المخاطر التشغيلية على احتمالية منخفضة وأحداث قوية، وهذا يجعل من الصعب التعامل معها.

## 6-1 الحياد أو التحوط؟

عند التعامل مع مخاطر السوق أو الأعمال التجارية غالبا ما يواجه المدير مخاطر بشكل مستمر، بحيث تتكرر بشكل يومي أو شهري. في هذه الحالة هناك حاجة لاتخاذ قرارات استراتيجية للتعامل مع هذه المخاطر.

مثال على المخاطر المتكررة؛ ما يحدث مع شركات الطيران التي تواجه عدم اليقين المستمر بشأن سعر الوقود (والتي يمكن أن يقابله جزئياً فرض رسوم إضافية للوقود فقط). والسؤال الذي يواجهه المديرون هو: متى نتجنب التعامل مع هذه المخاطر ومتى نلجأ للتأمين أو التحوط، ومتى يتم التعامل مع المخاطر لتقليلها؟

يكون التحوط المالي ممكناً عندما يمكننا شراء بعض الأدوات المالية للحد من مخاطر تحركات السوق. على سبيل المثال، شركة خدمات الطاقة قد تتداول في العقود الآجلة لأسعار الغاز. إذا كانت الشركة تشتري الغاز وتبيع الكهرباء، وتنجم مخاطر السوق إذا ارتفع سعر الغاز، وعدم قدرة الشركة على رفع سعر الكهرباء بنفس القدر، ومن خلال شراء والاحتفاظ بالعقود الآجلة للغاز، تستطيع الشركة الاستفادة من ارتفاع سعر الغاز: إذا كانت الشركة تستطيع معرفة مقدار الغاز الذي سيتم شرائه، وسيكون التأثير الحقيقي عند تثبيت سعر الغاز لفترة العقد، وبهذا يتم القضاء على مخاطر السوق. حتى إذا كانت الشركة لا يمكنها التنبؤ بالضبط بكمية الغاز المستخدم، سوف تكون فرصة التحوط قائمة ضد الخسائر المحتملة من ارتفاع أسعار الغاز.

في بعض الأحيان يكون لدينا تحوط متعلق بالعملية التشغيلية تحقق نفس أهداف التحوط المالي من خلال الطريقة التي يتم بها تنظيم عملياتنا. على سبيل المثال، قد نشعر بالقلق إزاء مخاطر العملة إذا كانت تكاليفنا بالدولار الأمريكي في الأساس ولكن مبيعاتنا في منطقة اليورو، وبالتالي، إذا انخفضت قيمة اليورو بشكل حاد مقارنة بالدولار الأمريكي، فقد نجد أن دخلنا غير كاف لتغطية نفقات التصنيع لدينا على الرغم من أن مبيعاتنا لا تزال مرتفعة. ويكون من ضمن الخيارات هو شراء عقد مستقبلي بناء على سعر الصرف. ومع ذلك، يمكن تحقيق "تحوط تشغيلي" آخر عن طريق نقل بعض نشاطنا التصنيعي إلى دولة في منطقة اليورو، بحيث يتم تحويل جزء من تكاليفنا بنفس العملة التي نبيع بها.

وفي حالة الاحتفاظ بالمخاطر، تقرر الشركة عمداً قبول التغيير في الربح الذي ينتج عن تلك المخاطر. وقد يكون هذا الخيار الأفضل عندما تكون لدى الشركة موارد مالية كافية، وعندما يكون لها جوانب من عملياتها من شأنها أن تحد من عواقب المخاطر. على

سبيل المثال، قد تقرر شركة خدمات الطاقة القابضة التي تحدد سعر الكهرباء لعملائها عدم التحوط الكامل للمخاطر المرتبطة بالارتفاع في تكلفة الغاز إذا كانت هناك فرص لتعديل سعر الكهرباء التي تبيعها بشكل كبير لتغطية تكاليف زيادة التوليد.

## 7-1 التعلم من الكارثة

بدأنا هذا الفصل مع قصة احتيال جري أومي "كيرفيل" في بنك سوستيه جنرال، والتي تندرج تحت فئة المخاطر التشغيلية. نلقي الضوء مرة أخرى على هذه القصة بهدف التعلم منها، لفهم ما حدث سنوضح بعض المعلومات الأساسية عن عالم تداول البنوك.

أي بنك أو شركة تتداول في الأسواق المالية، عادة ما تقسم أنشطتها إلى ثلاثة فئات. أولاً المتداولون أنفسهم: هؤلاء هم الناس الذين يقررون نوعية وتوقيت الصفقة (المكتب الأمامي). ثانياً، منطقة إدارة المخاطر المسؤولة عن رصد مستوى نشاط المتداولين وقياس نموذج المخاطر الخ (المكتب الأوسط)، وأخيراً منطقة مسؤولة عن تنفيذ الصفقات، والتعامل مع عمليات السداد والتعامل مع أوراق العمل (المكتب الخلفي). ويتم تنظيم أنشطة التداول في مكاتب: مجموعات من المتداولين يعملون مع نوع معين من الأصول. وحدثت قصة "كيرفيل" مكتب دلتا وان في باريس لدى بنك سوستيه جنرال. "دلتا واحد" تشير في عملية التداول إلى الشراء والبيع المباشر للمشتقات المالية الخالية من أي عقود خيار. وعقود الخيار تعني المشتقات التي تعطي "الحق ولكن ليس الفرصة" لإجراء عملية شراء أو بيع. تداول عقود الخيار يعطي العائد الذي يعتمد على قيمة الأوراق المالية الأساسية (المزيد من التوضيح في الفصل التاسع)، ولكن طريقة تداول "دلتا واحد" أبسط من هذا - فهي عوائد تعتمد مباشرة على ما يحدث للأوراق المالية محل العقد فقط. في الواقع، الدلتا كمصطلح تشير إلى المشتقة الأولى من العائد على الأوراق المالية الأساسية، و"دلتا واحد" هو الاختزال لمصطلح "دلتا يساوي واحد"، مما يعني أن هذه العلاقة المباشرة.

على سبيل المثال، قد يتم التداول بشراء عقد آجل في مؤشر داكس، وهو المؤشر الرئيسي لسوق الأوراق المالية الألمانية، ويضم أكبر 30 شركة ألمانية وأكثرها تداولاً.

العقود الآجلة يمكن شراؤها وفقاً لتواريخ مختلفة (نهاية كل ربع سنة)، وهي في الأساس توقع لمستوى المؤشر في ذلك التاريخ. يمكن للمتداول أيضاً شراء العقود الآجلة لسهم بمفرده والتي يتكون منها المؤشر، وإنشاء محفظة من هذه العقود الآجلة وفقاً لأوزانها في مؤشر داكس، قد يقوم أحدهم بتوقع السلوك السعري المستقبلي للمؤشر ككل. ومع ذلك، مع مرور الوقت يتم تحديث الأوزان بمؤشر داكس (بطريقة تلقائية استناداً إلى القيمة السوقية)، والاحتفاظ بمحفظة من العقود الآجلة على الأسهم الفردية من شأنه أن يؤدي إلى اختلاف ضئيل عن العقود الآجلة لداكس خلال فترة معينة من الوقت.

وكان الهدف الأساسي من مكتب دلتا وان للتداول هو تنفيذ الصفقات لعملاء البنك، ولكن حول هذا الغرض نمت كمية كبيرة من عمليات التداول التابعة له، حيث اتجه البنك للكسب لحسابه الخاص. يتبع المتداول نهج واحد وهو المراهنة على تقارب السعيرين (من وجهة نظر المتداول) ويجب أن تكون الأسعار أقرب مما هي عليه، فإذا كان السعر الحالي للمحفظة A أكبر من المحفظة B وسوف يتقارب السعيرين معاً قبل مرور فترة طويلة، سيكون هناك فرصة للربح من خلال شراء B وبيع A، ثم عكس هذه الصفقة عندما تقترب الأسعار معاً. وبما أن كلا المحفظتين يتكونان من المشتقات، فإن "الشراء" و"البيع" هنا لا يحتاج إلى إشراك ملكية الأوراق المالية الأساسية، والعقود المالية هنا تعتمد فقط على أسعارها. هذا النوع من التداول، الذي يعتمد الاستفادة من سوء التسعير للسوق، يسمى بتجارة المراجعة، وبما أن الصفقات يقابلها صفقات أخرى في الاتجاه المعاكس فإن المخاطرة تكون منخفضة جداً.

يتم الاستفادة من هذه التداولات من خلال بعض الفرص الصغيرة جداً (من حيث النسبة المئوية) وبالتالي، من أجل جعلها جديرة بالاهتمام، فإنها تتطلب مبالغ كبيرة من المال للمشاركة. كان من المفترض أن يقوم "كيرفيل" بعمليات تشبه المراجعة، بالبحث عن الاختلافات الضئيلة في سعر العقود الآجلة للأسهم. من الناحية النظرية هذا يعني أن جانب واحد من الصفقات يقابلها صفقات أخرى معاكسة. لكن "كيرفيل" كان يقوم بوضع صفقات وهمية: ويبلغ عن صفقات غير موجودة في الحقيقة. مما مكّنه من الاحتفاظ بنصف

الصفقات المجمعمة وليس الأخرى. وكان هدف الصفقات الوهمية هو تغيير فرصة المراجعة بقيمة اسمية كبيرة بمخاطرة قليلة نسبيا في رهان (كبير جدا) على حركة سعر العقود الآجلة.

عندما بدأ "كريفيل" في مثل هذا النوع من العمليات في عام 2006 سارت الأمور على ما يرام وكانت الرهانات على صواب واستفاد البنك منها، حيث يُسمح للمتداولين بإجراء بعض المضاربات من هذا النوع، إلا أن هناك حدودا صارمة لمقدار المخاطر التي يتعرضون لها: خرق "كريفيل" هذه الحدود مرارا وتكرارا (وبشكل مذهل). مع مرور الوقت أصبحت المبالغ التي تنطوي عليها هذه المضاربات أكبر وأكبر، وما زالت الأمور تسير على ما يرام. خلال عام 2007 كانت هناك بعض الصعود والهبوط بطريقة أظهرت هذه الرهانات، ولكن بحلول نهاية العام كان "كريفيل" متقدما بكثير. وقد ادعى أن تكهنته حققت 1.5 مليار يورو أرباحًا لشركة سوستيه جنرال خلال عام 2007. ولم يتربح من هذه الأموال بطريقة شخصية، وقال انه كان قد استفاد فقط من خلال حصوله على مكافأة كبيرة في ذلك العام.

في يناير 2008، تعثر حظه الجيد عندما أخطأت الرهانات الكبيرة بشكل فادح. واكتشف كبار المديرين في البنك أخيرا ما حدث في 18 يناير 2008. وكانت هناك صفقات كبيرة مفتوحة ولم يكن أمام شركة سوستيه جنرال خيار سوى إغلاق تلك الصفقات وتحمل الخسائر، أيا كانت. كان التوقيت سيئا وهبط السوق بأي حال من الأحوال. وكانت النتيجة النهائية أن شركة سوستيه جنرال خسرت 4.9 مليار يورو. تم بث الأخبار في 24 يناير. كان من المؤكد أن مصرفا أصغر حجما لكان أعلن إفلاسه بسبب هذه الخسائر الضخمة بالنظر إلى حجم تلك الأموال، ولكن شركة سوستيه جنرال كبيرة جدا وسارت بعض من عملياتها على ما يرام.

ومع ذلك، اضطر البنك إلى إضافة 5.5 مليار يورو لرأس المال الجديد نتيجة للخسائر.

الجدير بالذكر أن بنك مثل سوستيه جنرال لديه آليات متطورة لضمان عدم وقوعه في مثل هذا المأزق. حيث يتم فحص المواقف المعلقة بشكل يومي، ولكن كان كريفيل يعمل

إلى وقت متأخر من الليل، وكان يضع صفقات وهمية دون مشاركة أطراف مقابلة، وبهذه الطريقة ضمن أن صفقاته المفتوحة تبدو كما لو كانت متحولة. وكشفت التحقيقات بعد الحدث وجود أكثر من ألف صفقة وهمية. ليس هناك شك في أنه كان ينبغي الانتباه إليها.

وكان "كيرفيل" يبلغ من العمر 31 عاما عندما اندلعت الفضيحة، قد تم محاكمته في يونيو 2010. واعترف بما فعله في وضع الصفقات وهمية، لكنه قال إن رؤسائه كانوا على دراية بما كان يفعل، وتعمدوا صرف انتباههم عنها. وقال: "لم اخترع هذه التقنيات - آخرون فعلوا ذلك أيضا." وأخيرا، في أكتوبر 2010، ثبت أن "كيرفيل" مذنب بانتهاك الثقة، وتزوير الوثائق وإدخال بيانات مضللة في أجهزة الكمبيوتر. وحكم عليه بالسجن لمدة ثلاث سنوات وأمر بسداد خسائر شركة سوستيه جنرال كاملة والتي تقدر بـ 4.9 مليار يورو. وحمل القاضي "كيرفيل" مسؤولية الخسارة بمفرده وقال إن أخطائه هددت كيان البنك. وتم استئناف في أكتوبر 2012 وتم تأييد الحكم الأصلي. بالطبع، لا يستطيع "كيرفيل" سداد هذا المبلغ الهائل، ولكن محامين سوستيه جنرال قالوا أنهم يقاضوه في حال حقق أرباح من خلال بيع قصته.

### 1-7-1 ما الخطأ الذي حدث؟

ليس هناك شك في أن ما حدث في سوستيه جنرال سببه مجموعة من العوامل. أولها "كيرفيل" نفسه، الذي كان على دراية بممارسات إدارة المخاطر في المكتب الأوسط من خلال العمل سابقا في هذا المجال. ويبدو أنه احتفظ ببعض آليات الوصول إلى هذا، حتى عندما أصبح متداول. هذا هو بالضبط ما حدث مع "نيك ليسون" في بارينغز - مثال آخر مشهور لتداول تسبب في خسائر هائلة في أحد البنوك. كان عالم "كيرفيل" يتمثل في غرفة التداول، وعلى مدى عام أو ما يقرب من ذلك، انخرط في رهانات أكبر وأكبر مع أموال الشركة. لا يزال هناك غموض حول ما قد يكون الدافع له. ولم يقدم في ندائه تفسيراً حقيقياً، ووصف ببساطة تصرفاته بأنها "غيبية"، لكنه أكد أنه كان شخصا يحاول "القيام بعمله قدر الإمكان، لكسب المال للبنك".

وكان العامل الثاني هو الإشراف المباشر على مكتب دلتا وان. وسواء وافق أحدهم

على ادعاءات "كيرفيل" أم لا، فإن زعماءه كانوا يعرفون ما يجري، فهم بالتأكيد يجب أن يكونوا قد عرفوا شيئاً وفعلوا شيئاً حياله. ومن الصعب عند هذه النقطة تحديد ما هو الإهمال وما هو التأييد ضمنى. "إريك كوردل"، وهو المسؤول المباشر لكرفيل، تم تعيينه رئيس مكتب دلتا وان في أبريل 2007، وليس لديه أي خبرة تجارية. وقد أقيمت بسبب عدم الكفاءة فور اكتشافه. ويدعي أن فريقه كان في هذه الفترة يعاني من نقص شديد في الموظفين ولم يكن لديه الوقت الكافي للنظر عن كثب في أنشطة أفراد المتداولين.

ويتمثل العامل الثالث المهم في النهج العام لإدارة المخاطر الذي يتم اتخاذه في شركة سوستيه جنرال في هذه الفترة. فمن السهل أن تتخذ موقفاً حيادي لخطر الخسائر عندما يبدو أن كل شيء يسير على ما يرام. خلال عام 2007 كانت هناك زيادة هائلة في نشاط التداول على مكتب دلتا وان، وتم تحقيق أرباح كبيرة. وكانت التقارير الداخلية التي أعدتها الشركة بعد الفضيحة واضحة أن هناك أوجه قصور رئيسة في رصد المخاطر من جانب المكتب. وقال تقرير "رايسواتر هوسكوبيرز" عن الاحتيال أن: "الزيادة في حجم تداول دلتا وان والأرباح كان مصحوباً بظهور ممارسات غير مصرح بها، مع تجاوز الحدود ونتج عنها انتقال سلس بين المتداولين". وعلاوة على ذلك، كان هناك نقص وعي بخطر الغش.

في الواقع كانت هناك العديد من الأشياء التي ينبغي أن تكون لفتت نظر الشركة إلى المشكلة:

- تم تحقيق أرباح هائلة من مكتب "كيرفيل" في عام 2007.
- كان هناك أسئلة طرحت حول صفقات "كيرفيل" من قبل يوركس وهي منصة تبادل المشتقات الألمانية، الذين كانوا قلقين حول الصفقات الكبيرة التي وضعها "كيرفيل".
- كان هناك سيولة نقدية عالية مرتبطة بصفقات كرفيل.
- لم يأخذ "كيرفيل" أجازة لأكثر من بضعة أيام في كل مرة - على الرغم من سياسة إنفاذ الإجازة السنوية.
- كان هناك خرق لحد مخاطر السوق من خلال صفقة واحدة وضعها "كيرفيل".

ويمكننا أن نستخلص بعض الدروس العامة المهمة من هذه الحالة. أعددت قائمة

بخمسة دروس كالتالي:

- 1- ثقافة الشركة أكثر أهمية من الإجراءات. وقد أعطت الثقافة التنظيمية في سوستيه جنرال الأسبقية لجانب جني الأموال (التداول) على جانب إدارة المخاطر (المكتب الأوسط)، وهذا أمر شائع جدا. وسواء كانت الإجراءات المتبعة أم لا ستتبع بعناية ستعتمد دائما على العوامل الثقافية، وأن ثقافة المخاطر الخاطئة هي أحد أكبر العوامل المؤدية إلى اتخاذ الشركات قرارات كارثية حقا.
- 2- الأوقات الجيدة تولد السلوك الخطير. في قضية سوستيه جنرال، دور "كيرفيل" في تلك العملية وسيره على ما يرام جعل التراخ سهلا تجاه العمليات التي تم تنفيذها. قد يكون صحيحا أن عكس هذا البيان صحيح أيضا: في الأوقات السيئة تحمّل المخاطر قد يبدو الطريق الوحيد، ولكن سواء كان ذلك حكيمًا أو لا فهو على الأقل خيار واعي، ويبدو أن المخاطر التي يدخلها المديرون دون وعي تولد أكبر الكوارث.
- 3- غالبا ما تفشل الشركات في التعلم من التجربة. مثال واحد يحدث عندما يتجاهل المديرون المخاطر في شركات مماثلة، مثلما نرى في التشابه الغريب بين سوستيه جنرال وبارينغز. ولكن يمكن أيضا أن يكون من الغريب أن نتعلم من الأخطاء الخاصة بنا من أوضاع الشركة. وكثيرا ما يتم العثور على كبش الفداء للمضي قدما، دون إلقاء نظرة فاحصة على ما حدث، ولماذا التغاضي عن الأخطاء هو شيء صعب القيام به، وسوف يكون من الصعب النظر إليها على أنها تمثل تهديد، وربما هذا هو السبب في تحليل دقيق للنتائج السيئة وغالبا ما يتم التغاضي عنها.
- 4- يتعين اتخاذ إجراءات رقابية. وفي العديد من المناسبات تم النظر في المخاطر ووضع ضوابط لتجنبها. تحدث المشكلة عندما يتم تجاهل عناصر التحكم الموجودة في المكان العملي. كان لدى سوستيه جنرال سياسة واضحة بشأن أخذ الإجازة (كما هو الحال في الصناعة) ولكنها فشلت في تطبيقها.

يجب أن يكون هناك إشراف إداري كاف. ويشكل عدم كفاية الإشراف عنصراً رئيسياً في سوء إدارة المخاطر التشغيلية. في قضية سوستيه جنرال، كان مشرف "كيرفيل" لا يتمتع بالخبرة وفشل في القيام بعمله. وبشكل عام، سوف تتصاعد المخاطر عندما يستطيع شخص واحد أو مجموعة صغيرة اتخاذ القرارات التي تنتهي بخسائر كبيرة، إما عن طريق الاحتيال أو الخطأ البسيط. ويتعين على الشركات أن تكون لديها أنظمة تتجنب ذلك من خلال الإشراف الفعال على الأفراد من قبل المديرين الذين يحتاجون إلى الإشراف على موظفيهم بشكل وثيق بما فيه الكفاية لضمان قيام الأفراد بما يفترض القيام به.

يهتم هذا الكتاب في الغالب بالأدوات الكمية التي يمكن للمديرين استخدامها للتعامل مع المخاطر وعدم اليقين. فمن المستحيل أن تضع في كتاب واحد كل شيء يحتاج المدير معرفته عن المخاطر. في الواقع، فإن أهم جوانب إدارة المخاطر في الممارسة العملية هي الأشياء التي يتعلمها المديرين التعلم من خلال المرور بتجربة أفضل مما تعلموه في درجة الماجستير في إدارة الأعمال. ولكن الانتباه إلى الملاحظات الرئيسة الخمسة المذكورة سابقاً سيكون مفيداً لكل من يتعامل مع إدارة المخاطر، وقد ينتهي الأمر بأهمية أكثر من جميع الطرق الكمية التي سنعرضها لاحقاً في هذا الكتاب.

ومن الصعب المبالغة في تقدير أهمية الثقافة داخل المنظمة: وهذا سيحدد كيفية النظر في المخاطر بدقة؛ وكيف يفكر المديرين في المخاطر؛ وما إذا كانت سياسات المخاطر تتبع الممارسة العملية أم لا. فالثقافة التي لا تحيفها المخاطر (حيث يكون الموظفون مستعدون لمناقشة المخاطر بشكل علني والنظر في المستوى المناسب من المخاطر). من المرجح أن يتجنبوا الكوارث أكثر من ثقافة جنون العظمة حول المخاطر (حيث يشعر الموظفون بعدم الارتياح في الاعتراف بأن المخاطر لم يتم القضاء عليها تماماً). ويبدو أننا عندما نخشى المخاطرة، من المرجح أن نتجاهلها، أو نخفيها، بدلاً من اتخاذ خطوات لتقليلها.

## ملاحظات

هذا الفصل مختلف نوعا ما عن بقية الكتاب: إلى جانب تحديد المشهد لما يلي، فإنه يتجنب الكثير حول طرق القياس الكمي. لقد حاولت انتقاء بعض الدروس المهمة بدلا من إعطاء مجموعة من النماذج لاستخدامها. لقد وجدت كتاب "دوغلاس هوبارد" واحد من أفضل المراجع لفهم أساسيات إدارة المخاطر وتطبيقها في سياق الأعمال التجارية على نطاق واسع، ويغطي كتابه ليس فقط بعض المواد الواردة في هذا الفصل، ولكن أيضا لديه أشياء مفيدة حول عدد من الموضوعات التي نغطيها في الفصول اللاحقة (مثل مسألة كيفية اتخاذ قرارات محفوفة بالمخاطر، والتي نغطيها في الفصل السادس).

ويمكن العثور على ملخص جيد للنهج التي يمكن استخدامها لتوليد السيناريوهات والتفكير في السلاسل السببية، وكذلك استجابات الأعمال في ميلر وال والر (2003). يدور النقاش حول أسباب حاجتنا إلى التفكير بشكل مختلف حول قضايا السلامة مأخوذة من الكتاب المؤثر "لجون أدامز"، وهو خبير خاص في سلامة الطرق.

وقد تم استنباط المواد المتعلقة بالاحتيايل على سوستيه جنرال من عدد من المقالات صحفية: يفقد "سوستيه جنرال سبعة مليارات دولار في غش تجاري"، نيويورك تايمز 24 يناير 2008؛ عناوين البنوك، كيف أخفى متداول صفقاته، نيويورك تايمز 28 يناير 2008؛ غموض متداول سوستيه جنرال بانتهاء محاكمته الجنائية، نيويورك تايمز 25 يونيو 2010؛ المتداول المحتال جيروم "كيرفيل" "كنت مجرد ترس صغير في الآلة" دير شبيغل "صحيفة ألمانية" على الإنترنت 16 نوفمبر 2010.

لقد تحدثنا قليلا عن ثقافة الشركة وتحملها المخاطر، ولكن هذا ليس بأي حال من الأحوال تعليق على أهمية هذا الجانب من المخاطر، التي ربما تستحق كتابا كاملا (بعض المراجع حول هذا الموضوع: بوزمان وكينغسلي، 1998 فلين وآخرون، 2000؛ جيفكوت وآخرون، 2006 وكذلك بعض أوراق الكتاب التي حررها هوترو و باور، 2005).

## المراجع

- Adams, J. (1995) *Risk*. UCL Press.
- Bozeman, B. and Kingsley, G. (1998) Risk Culture in Public and Private Organizations. *Public Administration Review*, 58, 109-118.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P. and Bryden, R. (2000) Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science*, 34, 177-192.
- Hubbard, D. (2009) *The Failure of Risk Management*. John Wiley & Sons.
- Hutter, B. and Power, M. (2005) *Organizational Encounters with Risk*. Cambridge University Press.
- Jeffcott, S., Pidgeon, N., Weyman, A. and Walls, J. (2006) Risk, trust, and safety culture in UK train operating companies. *Risk Analysis*, 26, 1105-1121.
- Miller, K. and Waller, G. (2003) Scenarios, real options and integrated risk management. *Long Range Planning*, 36, 93-107.
- Power, M. (2004) The risk management of everything. *Journal of Risk Finance*, 5, 58-65
- Rice, J. and Franks, S. (2010) Risk Management: The agile enterprise. *Analytics Magazine*, INFORMS.
- Ritchie, B. and Brindley, C. (2007) Supply chain risk management and performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 27, 303-322.
- Stulz, R. (2009) Six ways companies mismanage risk. *Harvard Business Review*, 87 (3), 86-94

## تمارين

## 1-1 مخاطر الإمداد بالصمامات

"دينورام" يصنع مكابس الهيدروليكية لقطاع التعدين في أستراليا. ويحصل على مكونات الصمام من مورد يسمى "سيتوك" في سنغافورة. وتبلغ قيمة الصمامات 250 دولار سنغافوري، وتستخدم الشركة ما بين 450 و500 صمام سنويًا. هناك اختلافات طفيفة بين الصمامات، هناك مجموعه تتكون من 25 نوع مختلف يستخدمها "دينورام"، "سيتوك" تسلم الصمامات عن طريق الشحن الجوي، عادة تستغرق حوالي 48 ساعة بعد إرسال الطلب. يتم تسليم ما يصل إلى 10 مرات في الشهر اعتمادا على جدول الإنتاج في "دينورام". بسبب حجم الطلب، وافقت "سيتوك" على سعر منخفض بشرط أن يتم

إنتاج ما لا يقل عن 30 صماما كل شهر. في اليوم العاشر من كل شهر (أو في يوم العمل التالي) يدفع "دينورام" مقدما لما لا يقل عن 30 صمام لاستخدامها خلال ذلك الشهر، وأيضا يدفع عن أي صمامات إضافية (فوق 30) المستخدمة خلال الشهر السابق.

(أ) إعطاء مثال واحد لمخاطر السوق ومخاطر الائتمان والمخاطر التشغيلية ومخاطر الأعمال التي يمكن أن تنطبق على "دينورام" فيما يتعلق بترتيب "سيتوك".

(ب) بالنسبة لكل من المخاطر المحددة في النقطة (أ) اقترح إجراء إداري من شأنه أن يؤدي إما إلى تقليل احتمال وقوع خطر أو التقليل من العواقب السلبية المترتبة عليه.

## 2-1 "كونوت"

فيما يلي مقتطفات من تقرير صحيفة 21 يوليو 2010 بالديلي ميل البريطانية.

"وقعت مجموعة الإسكان "كونوت" المتعثرة في الأزمة بعد أن اكتشفت أن واحد من كبار المسؤولين التنفيذيين باع أسهم تقدر بمئات الآلاف من الجنيهات قبل تحذير أرباح الشهر الأسبق.

الشركة التي فقدت أكثر من 60٪ من قيمتها في ثلاثة أيام تداول فقط في يونيو، واستقالة رئيسها التنفيذي والمدير المالي، قد بدأت تحقيقا داخليا في خرق القواعد... بيع أسهم بناء على معلومات من الداخل.

عندما تكون الشركة على وشك الكشف عن بيان الدخل أمر سري للغاية ويعد ما حدث خرق واضح لقواعد هيئة الخدمات المالية.

وقد انخفضت قيمة "كونوت"، المتخصصة في إصلاح وصيانة السكن منخفض التكلفة (المملوك للحكومة)، بنحو 68٪ منذ أن حذرت من أن عددا من عملاء القطاع العام قد أجلوا النفقات الرأسمالية، مما سيؤدي إلى تراجع الإيرادات المتوقعة خلال العام بقيمة 80 مليون جنيه.

وقالت المجموعة إنها تأثرت بعقود السلطة المحلية المؤجلة التي من شأنها أن تبيع 13 مليون جنيه من أرباح هذا العام و16 مليون جنيه عن العام المقبل. كما

خففت حجم دفتر الأوامر من 2.9 مليار جنيه وقال انه كان يستحق 2.5 مليار في شهر أبريل.

كما أثار تحذيرات الربح مخاوف جديدة حول كيفية "كونوت" لحساب عقود الإصلاح والصيانة على المدى الطويل. وظهرت المخاوف لأول مرة في أواخر العام الماضي مع محلي المدينة تساءلوا عما إذا كانت الشركة حذرة عند الاعتراف بإيرادات عقودها وتكاليفها على المدى الطويل.

ودافعت الشركة بشدة عن ممارساتها المحاسبية في ذلك الوقت وما زالت تفعل ذلك. حاول رئيس مجلس الإدارة "السير روي غاردنر" دعم استقرار الشركة منذ وصوله في وقت سابق من هذا العام.

(أ) كيف تصف مخاطر "تحذير الأرباح": هل هي ناجمة عن مخاطر السوق أو مخاطر الائتمان أو المخاطر التشغيلية أو مخاطر الأعمال؟

(ب) من تقرير الصحيفة يمكنك إجراء أي استقطاعات حول استراتيجيات إدارة المخاطر التي كان من الممكن أن تتخذها إدارة الشركة قبل ذلك من أجل تقليل الخسائر على المساهمين؟

### 3-1 قصص الأخبار السيئة

افحص قسم الأعمال بأي صحيفة واعثر على قصة "أخبار سيئة"، التي تدور حول خسارة الشركات.

(أ) هل يمكنك تحديد نوع المخاطر التي تنطوي عليها: مخاطر السوق، مخاطر الائتمان، مخاطر التشغيل أو مخاطر الأعمال؟

(ب) النظر في التقرير بهدف فهم مسائل إدارة المخاطر فيما يتعلق بما حدث. هل كان هناك فشل في توقع حدوث المخاطر؟ أو فشل في التعامل معها؟

#### 4-1 شكل المنتج للخريطة الحرارية

لنفترض أن مستوى الخطر يحسب على أنه الخسارة المتوقعة وأن الاحتمالات يتم تحويلها إلى احتمالات على مدى فترة 20 سنة على النحو التالي: 'من المحتمل جدا' = 0.9؛ 'محمتمل' = 0.7؛ 'معتدل' = 0.4؛ 'غير محتمل' = 0.2؛ و"نادر" = 0.1. العثور على مجموعة من الخسائر بالدولار المرتبطة بالمقادير الخمسة المختلفة للتأثير بحيث يتم ترتيب الخسائر المتوقعة بالطريقة الصحيحة للشكل 1-1: وبعبارة أخرى، بحيث تكون الخسائر المتوقعة لمستوى خطر منخفض أدنى من الخسائر المتوقعة على مستوى مخاطر المتوسطة، وأقل من الخسائر المتوقعة لمستوى المخاطر العالية، والتي بدورها أقل من الخسائر المتوقعة لمستوى خطر عالي جداً. يجب عليك تعيين أدنى مستوى للخسارة ("غير هام") بمبلغ 10000 دولار.

#### 5-1 نشر سجل مخاطر إصلاح الخدمة الصحية الوطنية

قد تتخذ سجلات المخاطر أشكالاً مختلفة، ولكن المعلومات التي تحتوي عليها يمكن أن تكون أحياناً حساسة للغاية. في عام 2012، ناقشت حكومة المملكة المتحدة ما إذا كان سيتم الإفصاح عن سجل المخاطر الكامل الذي تم إنشاؤه للإصلاح المثير للجدل في دائرة الصحة الوطنية أم لا. وأبلغ وزير الصحة "أندرو لانسلي" البرلمان في مايو 2012 أنه لن يتم توفير سوى نسخة معدلة من هذه الوثيقة، على أساس أن الموظفين المدنيين ينبغي أن يكونوا قادرين على استخدام "اللغة المباشرة والتقييمات الصريحة" عند تقديم المشورة للوزراء. وقال "لانسلي" إنه إذا تم الإعلان عن هذه المقترحات بشكل روتيني فإن "سجلات المخاطر المستقبلية ستصبح أقل فائدة". وستكون النتيجة النهائية هي أن "المخاطر المحتملة ستكون أكثر عرضة للتطور دون تقليلها بشكل مناسب" ومن شأن ذلك أن يضر بالحكومة الجيدة ويضر بالمصلحة العامة". وباستخدام هذا المثال كمثال توضيحي، ناقش ما إذا كان هناك انقسام بين التقييم الواقعي للمخاطر والانفتاح الذي قد يكون ضمناً في سجل المخاطر.