

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مبانی نظام اندازه گیری و مدیریت ریسک

حسین عبده تبریزی
میثم رادپور

ویراست دوم: آبان ماه ۱۳۹۰

اول بار ارائه در دوره مدل سازی و مدیریت ریسک مرکز مطالعات تکنواوژی
دانشگاه صنعتی شریف



ریسک

دیدگاه عمومی، نظام مدیریت ریسک

مسئله‌های بین‌رشته‌ای

- دانش اقتصاد
- دانش مالی
- دانش آمار
- دانش ریاضی
- دانش فناوری اطلاعات

موقعیت‌های ریسکی

تعدد نتایج

عمل یا اقدام بیش از یک نتیجه به بار می‌آورد.



عدم اطمینان

تا زمان ملموس شدن نتایج، از حصول هیچ‌یک از آنها آگاهی قطعی در دست نیست.



پیامد نامطلوب

حداقل یکی از نتایج ممکن‌الوقوع، پیامدهای نسبتاً نامطلوبی به همراه دارد.

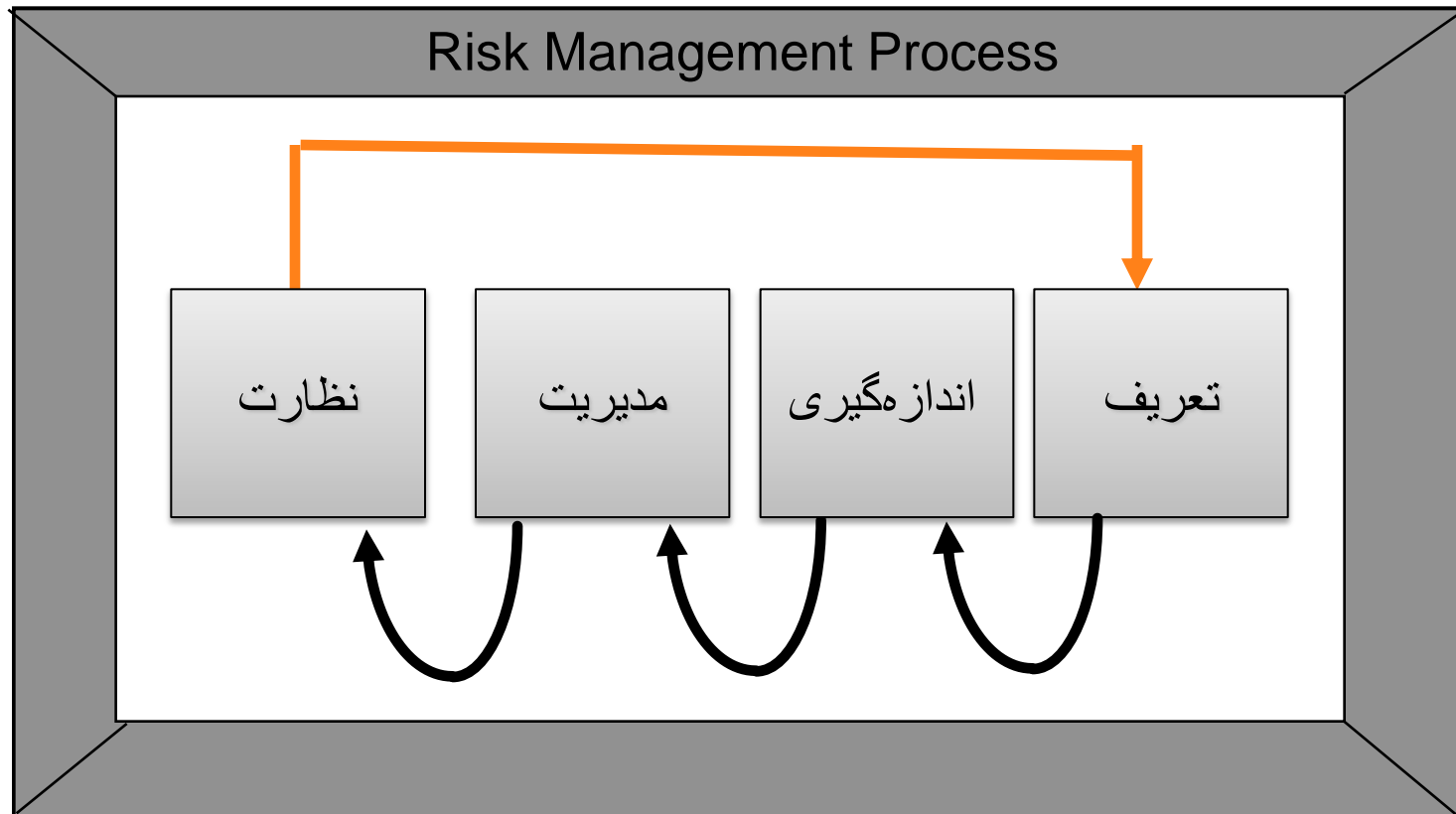
تعریف ریسک

ریسک احتمال تفاوت پیامد واقعی از پیامد موردانتظار است.

تعریف توسط اهداف

هدف مدیریت ریسک کنترل پیامدهای نامطلوب ناشی از تحمل ریسک و هم‌چنین اطمینان یافتن از دستیابی به فواید پذیرش ریسک است.

فرآیند مدیریت ریسک



انتظارات از نظام مدیریت ریسک

نظام مدیریت ریسک نمی‌تواند

- آینده را پیش بینی کند.
- فرصت های کسب و کار را شناسایی کند.
- همیشه درست باشد.

نظام مدیریت ریسک می‌تواند

- زیان ها را مشروط بر رخداد حوادث پیش بینی کند.
- خطرناک ترین سناریوها را شناسایی کند.
- در مورد تغییر نمای ریسک توصیه هایی کند.

نظام مدیریت ریسک

بلندمدت یا کوتاهمدت

✓ وجود یا عدم وجود نظام مدیریت ریسک در کوتاهمدت ضرورتاً معادل سود یا زیان بنگاه اقتصادی نیست.

✓ چه بسیارند بنگاه‌هایی که بدون داشتن نظام مدیریت ریسک در کوتاهمدت عملکرد بهتری داشته‌اند.

✓ نظام مدیریت ریسک حیات سازمان را در بلندمدت تضمین می‌کند.

انتخاب عاقل و دیوانه

دیوانه و عاقلی به رودخانه می‌رسند:

- دیوانه بدون درنگ عبور می‌کند و موفق می‌شود.
- عاقل محاسبه و بررسی می‌کند و موفق نمی‌شود.

کدام تصمیم بهتری گرفته‌اند؟

سؤالها

- آیا ریسک اندازه گیری می شود؟
- آیا سیاست ریسک بنگاه تعریف شده است؟
- آیا ارتباطی بین ریسک و ارزش برقرار است؟
- آیا چارچوب منسجمی برای مدیریت ریسک وجود دارد؟



ریسک

دیدگاه مالی

ریسک‌های پیش‌روی شرکت

ریسک تجاری

- ریسک‌های تجاری، ریسک‌هایی است که از بطن کسب و کار شرکت و فعالیت‌های آن ناشی می‌شود. این ریسک‌ها به بازار محصولات و خدماتی بستگی دارد که بنگاه در آن فعالیت می‌کند

ریسک غیر تجاری

- ریسک‌های غیر تجاری شامل تمامی ریسک‌ها غیر از ریسک‌های تجاری است. مانند ریسک‌های مالی

ریسک مالی

در تمامی شرکتها
(تعریف عام)

- هر نوع ریسک اضافی که در نتیجه دریافت وام به صاحبان سهام عادی تحمیل می شود.

در مؤسسات مالی
(تعریف خاص)

- هرگونه ریسکی که به علت نگهداری دارایی های مالی ایجاد می شود.

ریسک تجاری

• ریسک کالا و خدمت

صورت سود و زیان: سود خالص عملیاتی

ریسک مالی

• ریسک ناشی از اهرم مالی

ریسک‌های بنگاه مالی روی صورت سود و زیان



ریسک مالی

- ریسک بازار
- ریسک اعتباری
- ریسک مدیریت دارایی-بدهی

صورت سود و زیان: سود خالص عملیاتی



ریسک مالی

- ریسک ناشی از اهرم مالی

ریسک‌های اساسی مؤسسات مالی



اهداف مدیریت ریسک

ایجاد موازنه ریسک و بازده



- ✓ محاسبه ریسک
- ✓ تعیین سرمایه ریسک
- ✓ محاسبه بازده ریسک تعدیل
- ✓ تصمیم گیری در مورد ریسک



سرمایه ریسک

سرمایه قانونی

سرمایه اقتصادی

سرمایه ریسک

چرا سرمایه اقتصادی مهم است؟

- سرمایه اقتصادی نشان می دهد چه مقدار سرمایه برای پوشش ریسک باید کنار گذاشته شود.
- هرچه ریسک نهاد مالی بیشتر باشد، سرمایه بیشتری باید برای پوشش آن کنار گذاشته شود.
- سرمایه اقتصادی نشان می دهد آیا سرمایه نهاد مالی با ریسک آن سازگار است.
- سرمایه اقتصادی نشان می دهد آیا سرمایه نهاد مالی برای جذب زیان های ناشی از موقعیت های بد کفایت می کند.

سرمایه اقتصادی

برای بانک‌ها

- سرمایه اقتصادی خالص ارزشی است که بانک باید در ابتدای سال مالی خود داشته باشد تا اطمینان حاصل شود که احتمال نکول بانک به اندازه کافی کوچک است.
- خالص ارزش بانک برابر است با حاصل تفریق دارایی‌ها و بدهی‌ها؛ یعنی همان حقوق صاحبان سهام
- احتمال نکول یادشده به سیاست بانک برای دستیابی به رتبه اعتباری موردنظر بستگی دارد.
- اگر بانک متناسب با سطح ریسک، سرمایه نداشته باشد، رتبه اعتباری بانک کاهش می‌یابد.



ریسک‌های مالی

بانکداری و الزامات قانونی

سرمایه قانونی

به الزامات استاندارد که مقام ناظر در مورد میزان سرمایه بانک‌ها و سایر نهادهای سپرده‌پذیر وضع می‌کند، سرمایه قانونی گویند.

کمیته بال - پیدایش

کمیته بال در پاسخ به انحلال ناگهانی بانک هرشات تشکیل شد. در ۲۶ ژوئن ۱۹۷۴ تعدادی از بانک‌ها در مقابل تحویل آنی دلار در نیویورک، مارک آلمان به بانک هرشات حواله کردند. هرشات در پرداخت دلار به بانک‌های طرف قرارداد تعلل کرد. در این فاصله زمانی و قبل از اینکه بانک بتواند حساب‌ها را در نیویورک تسویه کند، از جانب مقام‌های ناظر آلمان منحل شد. در واکنش به این واقعه کشورهای گروه ۱۰ در اواخر ۱۹۷۴ کمیته نظارت بر بانک‌ها (بال) را تحت نظارت بانک تسویه بین‌المللی (BIS) در شهر بال سوئیس تأسیس کردند.

بازل I

در سال 1988 مدیران بانک‌های مرکزی کشورهای بزرگ جهان در شهر بازل همدیگر را ملاقات کردند و الزامات حداقل سرمایه را برای بانک‌ها تدوین کردند.

این گردهمایی به‌عنوان پیمان سال 1988 بازل نیز معروف شد و در سال 1992 توسط قانون کشورهای گروه 10 مورد تأکید قرار گرفت.

بازل I هم‌اکنون به‌عنوان نسخه قدیمی بازل II در نظر گرفته می‌شود.

بازل II

رکن سوم، انضباط بازار

- این رکن به عنوان اهرمی جهت تقویت امنیت و قابلیت اتکای نظام بانکی از طریق افزایش بهتر وضعیت ریسک و سطوح سرمایه بانک عمل می‌کند، به گونه‌ای که صنعت و سرمایه‌گذاران بهتر بتوانند سطح قدرت پرداخت دین یک بانک را تخمین بزنند.

رکن دوم، بازبینی نظارتی

- این رکن جهت تضمین این است که بانک‌ها فرآیندهای دقیق را دنبال کنند، ریسک‌هایشان را از روشی قابل اتکا اندازه بگیرند و سرمایه کافی جهت محافظت از جامعه بانکی بزرگ‌تر در مقابل عوارض سیستمیک ریسک‌هایی که متحمل می‌شوند، نگه دارند.

رکن اول، الزام کفایت سرمایه

- لازم است مقداری حداقلی از سرمایه بانک برای پوشش زبان‌هایی که از ناحیه ریسک‌های اعتباری و عملیاتی و بازار در جریان فعالیت‌های کسب و کار ایجاد می‌شود، کنار گذاشته شود تا بقای بانک و ادامه فعالیت آن تضمین شود.

نسبت کفایت سرمایه

$$\frac{\text{Capital}}{\text{MarketRisk} + \text{CreditRisk} + \text{Operational Risk}} \geq \%8$$

بَا تَشْكُر