

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



موضوع:
تحلیل و مدیریت ریسک

محققان:
پگاه محمدی باغملایی
نجمه محمد اسماعیلی
سیمین هلالی
استاد مربوطه: مهندس بهنام فقیه

بهار ۱۳۸۷

صفحه

فهرست

عنوان

www.kandooocn.com

۴.....مقدمه

۵.....مدیریت ریسک

۶.....تعریف ریسک و انواع فرعی آن

۷.....انواع ریسک

۹.....عناصر اصلی ریسک

۹.....ریسک استراتژیک و عملیاتی

۱۳.....پارادایم مدیریت ریسک

۱۴.....استراتژی‌های مدیریت ریسک

۱۵.....مهندسی ارزش و مدیریت ریسک

۱۹.....گفت و گوی مدیرعامل شرکت کامپیو کو با دنیای اقتصاد

۲۲.....مدیریت ریسک در فارکس

۲۳.....جمع بندی

۲۴.....منابع

www.kandooocn.com

www.kandooocn.com

www.kandooocn.com

مقدمه

تحولات عمده در محیط کسب و کار، مثل جهانی شدن کسب و کار و سرعت بالای تغییرات در فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمانها گردیده است. در محیط کسب و کار امروز، مدیریت و کارکنان می بایست توانایی برخورد با روابط درونی و وابستگیهای مبهم و بغرنج میان فناوری، داده ها، وظایف، فعالیتها، فرایندها و افراد را دارا باشند. در چنین محیطهای پیچیده ای سازمانها نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگیهای ذاتی را در زمان تصمیم گیریهای مهمشان لحاظ و تفکیک کنند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای یک اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرایند تصمیم گیری را تشکیل می دهد. در این مقاله این اصول بوسیله شناسایی عناصر اصلی ریسک و بررسی چگونگی تأثیر بالقو؟ این عناصر در موفقیت سازمانها و چگونگی مقابله و مدیریت ریسک ها مورد بحث قرار می گیرد.

مدیریت ریسک

به طور کلی، مدیریت ریسک فرایند سنجش یا ارزیابی ریسک و سپس طرح استراتژی‌هایی برای ادار؟ ریسک است. در مجموع، استراتژی‌های به کار رفته شامل: انتقال ریسک به بخشهای دیگر، اجتناب از ریسک، کاهش اثرات منفی ریسک، و پذیرش قسمتی یا تمامی پیامدهای یک ریسک خاص هستند. مدیریت ریسک سنتی، تمرکزش روی ریسک‌های جلوگیری کننده از علل قانونی و فیزیکی بود (مثل حوادث طبیعی یا آتش سوزیها، تصادفات، مرگ و میر و دادخواهی ها). مدیریت ریسک مالی، از سوی دیگر، تمرکزش روی ریسک‌هایی بود که می تواند استفاده از ابزار مالی و تجاری را اداره کند. مدیریت ریسک ناملموس، تمرکزش روی ریسک‌های مربوط به سرمایه انسانی، مثل ریسک دانش، ریسک روابط و ریسک فرایندهای عملیاتی است. بدون توجه به نوع مدیریت ریسک، تمامی شرکتهای بزرگ دارای تیم‌های مدیریت ریسک هستند و شرکتهای کوچک به صورت غیر رسمی، در صورت عدم وجود نوع رسمی آن، مدیریت ریسک را مورد استفاده قرار می دهند .

در مدیریت ریسک مطلوب، یک فرایند اولویت بندی منظور گردیده که بدان طریق ریسک‌هایی با بیشترین زیاندهی و بالاترین احتمال وقوع در ابتدا و ریسک‌هایی با احتمال وقوع کمتر و زیاندهی پایین تر در ادامه مورد رسیدگی قرار می گیرند. در عمل، این فرایند ممکن است خیلی مشکل باشد و همچنین در اغلب اوقات ایجاد توازن میان ریسک‌هایی که احتمال وقوع شان بالا و زیاندهی شان پایین و ریسک‌هایی که احتمال وقوع شان پایین و زیاندهی شان بالاست، ممکن است به طور مناسبی مورد رسیدگی قرار نگیرند. در نتیجه می توان ریسک‌های موجود در سازمان را از این دو بُعد نیز طبقه بندی کرد که در شکل ۳ نشان داده شده است.

تعریف ریسک و انواع فرعی آن

تعریف ریسک: برای درک طبیعت ریسک، ابتدا باید از تعریف آن آغاز کرد. اگرچه تفاوت‌های فراوانی در چگونگی تعریف ریسک وجود دارد، ولی تعریفی که در ادامه ارائه می شود، به طور مختصر ماهیت آن را نشان می دهد: ریسک یعنی احتمال متحمل شدن زیان. (DOROFEE-96) این تعریف شامل دو جنبه اصلی از ریسک است:

*مقدار زیان می بایست ممکن باشد؛

*عدم اطمینان در رابطه با آن زیان نیز می بایست وجود داشته باشد.

در اکثر تعاریفی که از ریسک شده است، به صورت روشن به دو جنبه آن، یعنی زیان و عدم اطمینان، اشاره شده است. ولی سومین جنبه؟ آن، یعنی انتخاب، معمولاً به صورت ضمنی مورد اشاره قرار می گیرد که منظور از انتخاب، چگونگی توجه نمودن به آن است. این سه شرط، پایه های اساسی ریسک و مبنایی برای بررسی عمیق تر آن هستند.

انواع مختلف ریسک: اصطلاح ریسک بصورت گسترده ای مورد استفاده قرار می گیرد، ولی مخاطبان مختلف اغلب تعبیرهای نسبتاً مختلفی از آن دارند. (KLOMAN-90) برای مثال، شیوه ارتباط ریسک با فرصت به شرایط تلقی ریسک بستگی دارد. بعضی اوقات، یک وضعیت هم فرصت سودآوری و هم امکان بالقو؟ زیان را فراهم می سازد نماید. ولی در موارد دیگر، فرصت سودآوری وجود ندارد، تنها امکان بالقو؟ زیان موجود است. بنابراین ریسک می تواند دارای دو نوع تقسیم فرعی دیگر باشد:

***ریسک سوداگرانه؛**

***ریسک خطرناک.**

. در ریسک سوداگرانه، شما می توانید یک سودآوری تحقق یافته یا بهبودی در روال شرایط نسبت به وضع موجودتان داشته باشید. و به طور همزمان نیز امکان بالقوه ای برای تجرب؟ یک زیان یا بدتر شدن شرایط نسبت به وضع موجود را داشته باشید. قمار بازی یک مثال از انجام یک ریسک سوداگرانه است. وقتی شما یک شرط بندی انجام می دهید، می بایست احتمال به دست آوردن پول بیشتر در مقابل انتظار از دست دادن میزان شرط بندی تان، مورد ارزیابی قرار دهید. در این مثال، هدف کلی افزایش ثروتتان است، و تمایل شما به سرمایه گذاری در ریسک، به منظور فراهم ساختن یک فرصت سودآورانه است.

در مقابل، ریسک خطرناک فقط یک امکان بالقو؟ زیان به همراه دارد و هیچ فرصتی برای بهبود روال شرایط فراهم نمی سازد. برای مثال، به چگونگی در نظر گرفتن امنیت، به عنوان یک ریسک خطرناک توجه کنند. فرض کنید که شما نگران محافظت از اشیاء با ارزشی باشید که در خانه نگهداری می شوند. هدف اصلی شما در این مثال، اطمینان از عدم دستبرد به اشیاء موجود در منزل شما بدون اطلاع و اجازه از جانب شماست. بعد از بررسی میزان کیفیت امنیت اشیاء، امکان دارد که شما تصمیم به نصب یک سیستم امنیتی در منزلتان به منظور جلوگیری از ورود دزد و سرقت اشیاء بگیرید. توجه کنید که هدف در این مثال، طبق تعریف، تنها تمرکز ریسک بر روی محدود؟ امکان بالقو؟ زیان است. در اکثر شرایط مناسب، شما تنها آنچه را که هم اکنون مالک آن هستید، محافظت می کنید. و هیچ امکان بالقوه ای برای سودآوری وجود ندارد.

در این مثال، شما تمایل به کسب آرامش خاطر به واسطه جلوگیری از عواقب ناخوشایند ورود به منزلتان

دارید. هدف شما به عنوان احساس امنیت بیشتر، تعیین کننده شرایطی است که ریسک منظور می شود. بعد از تجزیه و تحلیل شرایط، شما ممکن است تصمیم به نصب یک سیستم امنیتی در منزلتان به منظور ایجاد موانع برای سارقان بگیرید. ممکن است اینگونه استدلال کنید که افزایش امنیت احتمالاً برای شما احساس امنیت بیشتری به ارمغان خواهد آورد و متعاقباً باعث کسب آرامش خاطر می شود که شما به دنبال آن هستید. در این مثال، شما تمایل به سرمایه گذاری مالی در یک سیستم امنیتی به منظور فراهم آوردن یک فرصت احساس امنیت بیشتر برای خود دارید. ریسک امنیتی در این مثال، سوداگرانه است زیرا در این مورد میزان تحمل برای ریسک (به عنوان مثال، مقدار پولی که شما تمایل دارید در یک سیستم امنیتی سرمایه گذاری کنید) با میزان علاقه شما برای تحقق یک فرصت (به عنوان مثال، کسب آرامش خاطر) در توازن است.

بنابراین، ریسک به صورت کاملاً مشخص و روشنی قابل طبقه بندی به عنوان سوداگرانه و خطرناک بر مبنای نوع آن نیست، بلکه بر اساس شرایطی که آن ادراک می شود، قابل دسته بندی است.

انواع ریسک

'ریسک نقدینگی تأمین مالی' دو حالت مختلف دارد. 'ریسک نقدینگی دارایی' و 'ریسک نقدینگی

زمانی ظاهر ریسک نقدینگی دارایی که با نام 'ریسک نقدینگی بازار-محصول' هم شناخته می شود، وضعیت نسبت به زمان می شود که معامله با قیمت پیش بینی شده قابل انجام نباشد (به دلیل تغییر وابسته به شرایط بازار تغییر می کند. معامله عادی) این ریسک در بین گونه های دارایی ها و در زمان بازارهای عمیقی دارند و در اغلب مواقع به راحتی با [قرضه اوراق](#) بعضی دارایی ها مانند ارزهای اصلی یا نقد می شوند اما این امر در مورد همه دارایی ها صادق نیست نوسان کمی در قیمت،

توانایی در ریسک نقدینگی تأمین مالی؛ که ریسک جریان وجه نقد هم نامیده می شود، به عدم شده اند و متعهد به پرداخت تعهدات برمی گردد. این موضوع مخصوصاً برای پرتفوهایی که متوازن

به طلب کاران هستند معضل مهمی است. در واقع اگر ذخیره وجه نقد کافی سود حاشیه پرداخت به ممکن است در شرایط سقوط ارزش بازار نیاز به پرداخت وجه نقد وجود داشته باشد که منجر نباشد، تعهدشده شدیدتر نقد کردن اجباری پرتفو در قیمت پایین می شود. این چرخه ضررها که با حاشیه سود می شود، گاهی به مارپیچ مرگ تعبیر می شود.

شکاف جریان ریسک تأمین مالی با برنامه ریزی مناسب جریان وجه نقد کنترل می شود. محدود کردن نقدینگی نقش مهمی وجه نقد، متنوع کردن و در نظر گرفتن منابع مالی جدیدی برای پر کردن کسری در کنترل ریسک نقدینگی دارند.

بانک ایجاد در مورد بانکها، ریسک نقدینگی به دلیل کمبود و عدم اطمینان در میزان نقدینگی بازارهایی که منابع بانک می شود. حالت دیگری که باعث افزایش ریسک نقدینگی می شود این است که با سایر ریسک های مالی مختلط است و در آنها قرار دارد دچار کمبود نقدینگی شوند. ریسک نقدینگی است به همین دلیل سنجش و کنترل آن با دشواری روبرو.

حقیقی و حقوقی در اثر نوسانات قیمت دارایی ها در بازار ایجاد می شود. اشخاص ریسک بازار ، مسکن، طلا و سایر قرضه اوراق دارایی های خود را به صورت های مختلف مانند پول نقد، سهام، دارایی ها در معرض تغییرات قیمت قرار دارند، و این دارایی های با ارزش نگهداری می کنند. تمام این ایجاد ریسک بازار هستند. ریسک بازار که یکی از عوامل اصلی ایجاد نوسانات قیمتی مداوم، عامل اصلی اصلی را در اکثر ورشکستگی ها ایفا می کنند. نقش ریسک اعتباری همراه می باشد، به ریسک کننده دو دهه اخیر در مقاطع مختلف در سطح که در ریسک مالی بحران های پیاپی و پیوسته مالی ناشی از ریسک مالی با تمرکز بر ریسک بازار و ریسک جهان روی داده اند، لزوم مدیریت یک پارچه و کمی ساخته اند اعتباری را بیش از پیش مطرح.

روی ارز نرخ یکی از ریسک های زیر مجموعه ریسک بازار است که به دلیل تغییرات نرخ ارز ریسک شرکت متشکل از پرتفوی می دهد. اهمیت این ریسک هنگامی افزایش می یابد که بخش قابل توجهی از حالت دیگری که باعث ایجاد ریسک ارز و یا ارزهای گوناگون بر اساس وضعیت بازار (سبد ارزی) باشد ارزی قابل توجهی داشته باشد و یا اینکه ریسک نرخ ارز می شود هنگامی روی می دهد که بانک مبادلات نموده و همچنین تسهیلات ارزی پرداخت نماید در مورد بانکها، سپرده های ارزی دریافت

طرف قرارداد، یا در حالتی کلی تر ریسکی است که از نکول/اقصور است که از ریسکی ریسک اعتباری می‌شد، واقع اوراق قرضه به طور تاریخی این ریسک معمولاً در مورد «اتفاقی اعتباری» به وجود می‌آید نگران بودند. به همین بدین صورت که قرض‌دهنده‌ها از بازپرداخت وامی که به قرض‌گیرنده داده بودند، خاطر گاهی اوقات ریسک اعتباری را 'ریسک نکول' هم گویند.

تعهدات قرارداد را انجام ریسک اعتباری از این واقعیت ریشه می‌گیرد که طرف قرارداد، نتواند یا نخواهد سنجیده می‌شود طرف قرارداد نکول دهد. تأثیر این ریسک با هزینه جایگزینی وجه نقد ناشی از

دهند. به طور ضررهای ناشی از ریسک اعتباری ممکن است قبل از وقوع نکول واقعی طرف قرارداد رخ رخداد اعتباری اتفاق می‌افتد، کلی تر ریسک اعتباری را می‌توان به عنوان ضرر محتمل که در اثر یک طرف قرارداد در تکمیل تعهداتش تغییر کند. بیان کرد. رخداد اعتباری زمانی واقعی شود که توانایی ریسک در بانک‌ها و شرکت‌های مالی است. این ریسک از ریسک اعتباری یکی از مهمترین عوامل تولید دریافت‌کنندگان تسهیلات توانایی بازپرداخت اقساط بدهی خود را به بانک این جهت ناشی می‌شود که نداشتند

باشند.

عناصر اصلی ریسک

تمامی اشکال ریسک، چه آنها به عنوان ریسک سوداگرانه طبقه بندی شده باشند، چه به عنوان ریسک خطرناک، شامل عناصر مشترکی هستند که شامل چهار عنصر ذیل است:

1- محتوا؛ ۲- فعالیت؛ ۳- شرایط؛ ۴- پیامدها.

محتوا یعنی زمینه، وضعیت، یا محیطی که ریسک در آن منظور شده و مشخص کننده فعالیتها و شرایط مرتبط با آن وضعیت است. به عبارت دیگر، محتوا نمایی از تمامی پیامدهای سنجیده شده فراهم می‌سازد. بدون تعیین یک محتوای مناسب، به طور قطع نمی‌توان تعیین نماید، کدامین فعالیتها، شرایط و پیامدها می‌بایست در تجزیه و تحلیل ریسک و فعالیتهای مدیریتی در نظر گرفته شوند. بنابراین، محتوا، مبنایی برای تمامی فعالیتهای بعدی مدیریت ریسک فراهم می‌کند.

بعد از ایجاد یک محتوا، عناصر باقی مانده در ریسک به طور مناسبی قابل بررسی هستند. عنصر فعالیت یعنی عمل یا اتفاقی که باعث ریسک می‌شود. فعالیت، عنصر فعال ریسک است و می‌بایست با یک یا چندین شرط ویژه برای ظهور ریسک ترکیب شود. تمامی اشکال ریسک با یک فعالیت به وجود می‌آیند؛ بدون فعالیت، امکان ریسک وجود ندارد.

در حالی که فعالیت، عنصر فعال ریسک است، شرایط تشکیل دهند؟ عنصر منفعل ریسک است. این شرایط تعیین کننده وضعیت جاری یا یک مجموعه از اوضاع و احوال است که می‌تواند به ریسک منجر شود. شرایط، وقتی با یک فعالیت آغازگر خاص ترکیب می‌شود، می‌تواند یک مجموعه از پیامدها یا خروجی‌ها را تولید کند. پیامدها، به عنوان آخرین عنصر ریسک، نتایج یا اثرات بالقو؟ یک فعالیت در ترکیب با یک شرط یا شرایط خاص است.

ریسک استراتژیک و عملیاتی

ریسک استراتژیک، ریسکی است که یک سازمان برای تحقق اهداف تجاری اش می‌پذیرد. در مضمون این تعریف امکان بالقو؟ سودآوری و زیاندهی هر دو وجود دارد، که ریسک استراتژیک را طبیعتاً سوداگرانه می‌سازد. توجه کنید که چگونه چهار عنصر ریسک برای ریسک استراتژیک به کار برده می‌شود. برای مثال، شرایطی را فرض کنید که مدیریت ارشد در یک مؤسسه مالی در حال بررسی دربار؟ ورود به یک بازار جدید، مثل ایجاد خدمات بانکداری آنلاین است. از آنجایی که این امر به واسطه؟ فرایند تصمیم‌گیری به اجرا گذاشته می‌شود، مدیریت می‌بایست فرصتها و تهدیدهای بالقو؟ موجود در آن بازار را بررسی کند.

محتوا در این مثال خاص، بازار خدمات بانکداری آنلاین است. تمامی فعالیتها، شرایط و پیامدها می‌بایست در داخل این محتوای خاص در نظر گرفته شوند. فعالیتها در این مثال طیفی از انتخابهای استراتژیک سنجیده شده است. مدیریت تعدادی از انتخابهای قابل پیگیری، شامل چهار مورد زیر را پیش روی دارد:

1- تصمیم گرفتن برای ورود فوری به بازار؛

2- انجام اقدام احتیاطی از طریق ارائه خدمات آزمایشی اندک؛

3- در حال حاضر عملی انجام ندادن، ولی محفوظ نگهداشتن حقوق برای اقدامات آتی؛

4- تصمیم گرفتن برای عدم ورود به بازار.

شرایط در این مثال، شامل روندهای جاری و عدم اطمینان نسبت به خدمات بانکداری آنلاین، از جمله تعداد مشتریان بالقوه، آنچه که رقبا ممکن است انجام بدهند، و شایستگیهای اصلی سازمان در حال حاضر است. ترکیب هر فعالیت استراتژیک با روندهای جاری و عدم اطمینان، یک طیفی از پیامدها، یا مجموعه ای از سودآوری و زیاندهی بالقوه؟ برای سازمان تولید می کند. مدیریت درجه نسبی هر فرصت و ریسک ناشی از هر فعالیت استراتژیک را مورد بررسی قرار می دهد. آنها بهترین انتخاب را بر مبنای میزان تحمل ریسک در مقابل میزان تمایل برای به دست آوردن مزایایی از فرصتهای آن، انجام می دهند.

بنابراین، چهار عنصر اصلی ریسک یک ابزار مفید برای تجزیه و درک یک ریسک تجاری استراتژیک فراهم می‌سازد. این عناصر همچنین در زمان بررسی یک ریسک خطرناک، مثل ریسک عملیاتی، مفید واقع می‌شود.

ریسک عملیاتی

مدیران در تمامی سازمانها با ریسک سروکار دارند. تمرکز مدیریت در سطوح بالای سازمان در اکثر اوقات روی طبیعت سوداگران؟ ریسک است. مدیریت، ریسک سرمایه گذاری داراییهای سازمانی را در مقابل بازگشت بالقوه؟ آن سرمایه گذاری تعدیل می کند و با ملاحظات استراتژیک، ریسک را در فعالیتهای پورتفوی سازمان و سرمایه گذاریها، مدیریت می کند. باوجود این، در سطوح عملیاتی یک سازمان، کارکنان و مدیریت طبق معمول تمرکزشان روی مدیریت یک نوع از ریسک خطرناک به نام ریسک عملیاتی است. همچنان که کارکنان و مدیریت فرایندهای کاری را به اجرا در می‌آورند، ریسک‌های عملیاتی شروع به ظهور می‌کنند. نقصان موجود در ذات فرایندها می تواند به عدم کارایی و مشکلاتی در خلال عملیات منجر شود که این امر می تواند اثر نامطلوبی بر موفقیت سازمان بگذارد. متأسفانه، تعریف جهان شمولی درباره؟ اصطلاح ریسک عملیاتی وجود ندارد. کمیته سرپرستی بانکداری بَسِل (Basel) یک چارچوب کاملاً مناسب منتشر کرده است که به‌عنوان Basel II مشهور است و شامل یک تعریف از ریسک عملیاتی به‌شمار می‌رود که به طور گسترده ای توسط انجمن مالی مورد

استفاده قرار می گیرد. ریسک عملیاتی، طبق تعریف چارچوب Basel II، ریسک زیان ناشی از عدم کفایت یا نقص فرایندهای داخلی، افراد و سیستم ها یا از وقایع خارجی تعریف می شود. تعریف دیگری از ریسک عملیاتی نیز موجود است: ریسک عملیاتی، یعنی امکان بالقو؟ عدم توفیق در دسترسی به اهداف مأموریت. این تعریف شامل زیان (ناکامی در رسیدن به اهداف مأموریت) و عدم اطمینان (احتمال وقوع یا عدم وقوع ناکامی) است. به طور همزمان، این تعریف مناسب برای استفاده در اکثر زمینه های متفاوت است.

به طور خلاصه، اگرچه اشکال مختلفی از ریسک (از جمله، ریسک تجاری، عملیاتی، پروژه ای و امنیتی) وجود دارد، ولی تمامی آنها مبنای مفهومی یکسانی دارند. در عین حال، می توان تفاوت‌های قابل ملاحظه ای میان ملموس انواع مختلف ریسک بر مبنای محتوای درک شده، قائل شد. برای مثال، یک ریسک سوداگرانه، مثل یک ریسک تجاری، خصلتهای منحصر به فردی دارد که آن را از یک ریسک خطرناک، از جمله ریسک عملیاتی، متمایز می سازد. طبیعت سوداگرانه یک ریسک تجاری هم سودآوری و هم زیان را در پی خواهد داشت، در حالی که ریسک عملیاتی هیچ فرصتی برای سودآوری ایجاد نمی کند. همانگونه که قبلاً گفته شده، تعریف ریسک عملیاتی به کار رفته در این متن چنین می باشد: ریسک عملیاتی، یعنی امکان بالقو؟ عدم توفیق در دسترسی به اهداف مأموریت. شکل ۳ چگونگی تعبیر چهار عنصر ریسک را در ریسک عملیاتی نشان می دهد. عبارت موجود در شکل منعکس کننده اصطلاحات رایج و مرسوم در توصیف ریسک عملیاتی است. توجه کنید که مأموریت یک فرایند کار همان محتوایی است که ریسک عملیاتی در آن منظور گردیده است. تعریف مأموریت، نخستین مرحله؟ حیاتی در توصیف ریسک عملیاتی است، زیرا این مرحله اساس تشخیص، شرح و تفسیر ریسک عملیاتی را تشکیل می دهد. تمامی دیگر عناصر مشخص شده در شکل ۲، در ارتباط با مأموریت یک فرایند کاری بررسی شده است.

جرقه همان عمل یا اتفاقی است که وقتی با آسیب پذیریهایی موجود ترکیب شود، به یک طیفی از زیانهای بالقو؟ منجر می شود. آسیب پذیریهایی یعنی عیب و نقصهایی که فرایند را در معرض زیانهایی قرار می دهد؛ ضربه ها به عنوان زیانهای بالقو؟ ناشی از یک ریسک درک شده، تعریف می شوند. در ریسک عملیاتی، تمامی زیانها از پیگیری مأموریت حادث شده اند. از آنجایی که این یک ریسک خطرناک است، ریسک عملیاتی امکان بالقوه ای برای زیاندهی فراهم می سازد و هیچ امکان بالقوه ای برای سودآوری ارائه نمی دهد.

یک نوع از شرایط اضافی که می بایست به عنوان عامل برای معادله ریسک عملیاتی در نظر گرفته شود؛ کنترلها است. در شکل ۲ رابط؟ میان کنترلها و جرقه ها، آسیب پذیریهایی و ضربه ها نشان داده شده است. کنترلها شرایط و وضعیتهایی هستند که محرک یک فرایند به سوی تحقق مأموریتش است. آنها شامل خطمشیها، رویه ها، روال کارها، وضعیتها و ساختارهای سازمانی هستند که به منظور ایجاد یک

تضمین معقول و منطقی برای دستیابی به مأموریتها و حذف، کشف و اصلاح حوادث ناخواسته، طراحی گردیده اند.

کنترل‌ها می‌توانند به روشهای زیر، ریسک را کاهش دهند:

* حذف یک اتفاق آغازگر یا جرعه زه؛

* کنترل میزان وقوع یک جرعه یا آغازگر و اجرای برنامه های اقتضایی در زمان مناسب؛

* کاهش آسیب پذیرها؛

* کاهش ضربه ها یا زیانهای بالقوه.

بنابراین، یک سنجش صحیح از ریسک عملیاتی می‌بایست شامل اثرات کنترل‌ها علاوه بر چهار عنصر موجود باشد.

معمولاً، افراد راجع به ریسک عملیاتی از اصطلاح تهدید استفاده می‌کنند. یک تهدید یعنی وضعیت یا اتفاقی که باعث ریسک می‌شود. یک تهدید ترکیبی از یک جرعه و یک یا چند آسیب پذیری می‌باشد، زیرا مجموع این دو عنصر مشخص کننده اوضاع و احوالی است که باعث خلق ضرر و زیان بالقوه‌ای می‌شود.

ریسک استراتژیک ریسکی است که سازمان برای تحقق اهداف تجاری خود می‌پذیرد.

در دنیای کسب و کار پرتحول امروز، مدیریت ریسک از اهمیت روزافزونی برخوردار شده است.

مدیریت ریسک ناملموس، یک نوع جدید از ریسک را معرفی می‌کند، ریسکی که احتمال وقوع اش ۱۰۰ درصد است، ولی در سازمانها به خاطر فقدان توانایی تشخیص، نادیده گرفته می‌شود. برای مثال ریسک دانش، زمانی رخ می‌دهد که دانش دارای ضعف و نقص به کار برده شود. ریسک روابط، زمانی رخ می‌دهد که همکاری بی‌اثر و نتیجه ای اتفاق افتد. ریسک فرایند عملیاتی، زمانی رخ می‌دهد که عملیات بی‌ثمری اتفاق افتد. این ریسک‌ها به صورت مستقیم بهره وری دانش کارکنان را کاهش داده، و باعث نزول مقرون به صرفه بودن از نظر اقتصادی، سودآوری، خدمات، کیفیت، شهرت، ارزش مارک و

کیفیت درآمدها می‌شود. در واقع مدیریت ریسک ناملموس باعث می‌شود در مدیریت ریسک به واسطه شناسایی و کاهش ریسک‌هایی که عامل نزول بهره‌وری می‌باشند، ارزشهای آتی و مستقیمی خلق شود.

در نتیجه می‌توان مدیریت ریسک را یک وظیفه‌ای شامل فرایندها، روشها، و ابزاری برای ادار؟ ریسک در فعالیتهای سازمانی است. که یک محیط منضبط برای تصمیم‌گیریهای پیشتازانه و غیر منفعل در موارد زیر فراهم می‌آورد:

* ارزیابی پیوسته در مورد آنچه که ایجاد اشکال می‌کند (ریسک)

* شناسایی ریسک‌های مهم در راستای برخورد با آنها

* اجرای استراتژی‌های مناسب به منظور اداره نمودن آن ریسک‌ها

پارادایم مدیریت ریسک

پارادایم یا الگوی مدیریت ریسک مجموعه‌ای از وظایف که به صورت یک سری فعالیتهای پیوسته در سرتاسر چرخه عمر یک مأموریت می‌باشند و عبارتند از:

- * شناسایی ریسک ها؛ * تحلیل؛ * برنامه ریزی؛ * پیگیری؛ * کنترل .
- وظایف پیوسته در مدیریت ریسک: وظایف پیوسته مدیریت ریسک در قسمت پایین معرفی گردیده اند. هر ریسکی به طور طبیعی این وظایف را به طور متوالی طی می کند، ولی فعالیتها به صورت پیوسته، همزمان (مثلاً ریسک‌هایی پیگیری می شوند در حالی که به موازاتش ریسک‌های جدیدی شناسایی و تحلیل می شوند)، و تکراری (مثلاً برنامه کاهنده ای برای یک ریسک ممکن است برای ریسک دیگری مفید باشد) در سرتا سر چرخه حیات یک مأموریت اتفاق می افتند .
- * شناسایی: جستجو و مکان یابی ریسک‌ها، قبل از مشکل ساز شدن آنها.
- * تحلیل: تبدیل داده های ریسک به اطلاعات تصمیم گیری . ارزیابی میزان اثر، احتمال وقوع و محدود؟ زمانی ریسک‌ها و طبقه بندی و اولویت بندی ریسک‌ها .
- * برنامه ریزی: ترجمه اطلاعات ریسک به تصمیم ها و فعالیتها (هم حال و هم آینده) و به کارگیری آن فعالیتها.
- * پیگیری: بررسی شاخصهای ریسک و فعالیتهای کاهنده.
- * کنترل: اصلاح انحرافات نسبت به برنامه های کاهنده ریسک.
- * ارتباطات: اطلاعات و بازخورهای بیرونی و درونی از فعالیتهای ریسک، ریسک‌های موجود و ریسک‌های پدید آمده فراهم می‌سازد.

استراتژی‌های مدیریت ریسک

وقتی که ریسک‌ها شناسایی و ارزیابی شدند، تمامی تکنیک‌های ادار؟ ریسک در یک یا چند طبقه از چهار طبقه؟ اصلی قرار می گیرند :

*انتقال

*اجتناب

*کاهش (یا تسکین)

*پذیرش (یا نگهداری)

استفاده مطلوب از این استراتژی‌ها شاید امکان پذیر نباشد. بعضی از آنها ممکن است مستلزم بده بستانهایی باشد که برای فرد یا سازمانی که در زمینه مدیریت ریسک تصمیم گیری می کند، قابل قبول نباشد.

اجتناب از ریسک: استراتژی اجتناب، یعنی انجام ندادن فعالیتی که باعث ریسک می‌شود. به‌عنوان

مثال ممکن است که یک دارایی خریداری نگردد یا ورود به یک کسب و کار مورد چشم پوشی قرار گیرد، تا از مشکلات و دردهای آنها اجتناب شود. مثال دیگر در این زمینه، پرواز نکردن هواپیماست،

تا از ریسک سرقت آن اجتناب شود. استراتژی اجتناب به نظر می رسد راه حلی برای تمامی ریسکهاست، ولی اجتناب از ریسک همچنین به معنی زیاندهی در مورد سودآوریهایی بالقوه ای است که امکان دارد به واسطه پذیرش آن ریسک حاصل شود. داخل نشدن به یک بازار به منظور اجتناب از ریسک، همچنین احتمال کسب سودآوری را ضایع می کند.

کاهش ریسک: استراتژی کاهش، یعنی به کارگیری شیوه هایی که باعث کاهش شدت زیان می شود. به عنوان مثال می توان به کپسول های آتش نشانی که برای فرونشاندن آتش طراحی گردیده اند، اشاره کرد که ریسک زیان ناشی از آتش را کاهش می دهد. این شیوه ممکن است باعث زیانهای بیشتری بواسطه خسارات ناشی از آب شود و در نتیجه امکان دارد که مناسب نباشد. سیستم هالوژنی جلوگیری کننده از آتش ممکن است آن ریسک را کاهش دهد، ولی هزینه آن امکان دارد، به عنوان یک عامل بازدارنده از انتخاب آن استراتژی جلوگیری کند.

پذیرش ریسک: استراتژی پذیرش، یعنی قبول زیان وقتی که آن رخ می دهد. در واقع خود-تضمینی یا تضمین شخصی در این طبقه جای می گیرد. پذیرش ریسک یک استراتژی قابل قبول برای ریسکهای کوچک است که هزینه حفاظت در مقابل ریسک ممکن است از نظر زمانی بیشتر از کلیه زیانهای حاصله باشد. کلیه ریسکهایی که قابل اجتناب و انتقال نیستند، ضرورتاً قابل پذیرش هستند. اینها شامل ریسکهایی می شود که خیلی بزرگ هستند که یا محافظت در مقابل آن امکان پذیر نیست یا پرداخت هزینه بیمه آن شاید عملی نباشد. در این زمینه، جنگ به خاطر ویژگیهایش و عدم وجود تضمین نسبت به ریسکهایش، مثالی مناسبی است. همچنین هر مقداری از زیاندهی بالقوه علاوه بر مقدار تضمین شده، ریسک پذیرفته شده محسوب می شود. همچنین ممکن است این حالت قابل قبول باشد در صورتی که امکان تحقق زیانهای سنگین، کم باشد یا هزینه بیمه کردن برای مقدار پوشش بیشتر، خیلی زیاد باشد به طوری که مانع بزرگی برای اهداف سازمانی ایجاد کند.

انتقال ریسک: استراتژی انتقال، یعنی موجب شدن اینکه بخش دیگری ریسک را قبول کند، معمولاً بوسیله بستن قرارداد یا انجام اقدامات احتیاطی. بیمه کردن، یک نوع از استراتژی های انتقال ریسک با استفاده از بستن قرارداد است. در موارد دیگر این امر بواسطه قراردادهای کلامی انجام می گیرد که ریسک را به بخشهای دیگر بدون پرداختی بابت حق بیمه، انتقال می دهد. معمولاً بار مسئولیت در میان سازندگان ساختمان با دیگر سازندگان بدین صورت انتقال می یابد. از سوی دیگر، استفاده از وضعیتهای تعدیل کننده در سرمایه گذاریهای مالی، یک نمونه از چگونگی انجام اقدامات احتیاطی توسط شرکتهای به منظور ادارا؟ ریسک از نظر مالی است .

بعضی از روشهای اداره نمودن ریسک، در تمامی طبقات جای می گیرند. پذیرش جمعی ریسک از لحاظ فنی یعنی تحمل ریسک توسط گروه، ولی توزیع آن در کل گروه، یعنی انتقال ریسک در میان افراد

عضو در گروه. که این وضعیت متفاوت از بیمه سنتی است، که در آن هیچ حق بیمه ای پیشاپیش میان اعضای گروه مبادله نمی‌شود، ولی در عوض زبان حاصله به حساب تمام اعضای گروه گذاشته می‌شود.

مهندسی ارزش و مدیریت ریسک

اصولاً شیوه‌های ارزیابی قابلیت اطمینان بر ارزیابی «احتمال خطر» استوار است، البته در گذشته قابلیت اطمینان بر مبنای تحلیل‌های کیفی از سوابق و تجربیات در طراحی و بهره‌برداری ارزیابی می‌شد که این روش به‌عنوان یک قضاوت حرفه‌ای غیرقابل اتکاء بوده است.

قابلیت اطمینان یکی از مشخصه‌های ذاتی محصول است که بدین صورت تعریف شده است: «احتمال عملکرد رضایت‌بخش بودن یک سیستم تحت شرایط کاری مشخص و برای مدت زمان معین». احتمال، اولین قسمت این تعریف است که با یک عدد بیان می‌شود و همان شاخص ارزیابی اطمینان است. سه بخش دیگر تعریف یعنی عملکرد رضایت‌بخش، زمان و شرایط کار مشخص پارامترهای حرفه‌ای یا مهندسی هستند که تئوری احتمال هیچ کمکی به تعیین آنها نمی‌کند. فقط متخصصین می‌توانند با استفاده از تئوری‌های مربوطه بحث قابلیت اطمینان را ارزیابی کنند که انتخاب آنها نیز به نوع مساله بستگی ندارد. با توجه به اینکه برای هر مساله، شاخص مناسبی در بیان قابلیت اطمینان سیستم منطبق بر مفاهیم کاربردی و کارایی آن باید به کار رود، روش‌های ارزیابی مختلفی در ارتباط با شاخص‌های مناسب مسائل نیز مطرح است. به‌طور کلی دو گروه عمده برای روش‌های ارزیابی قابلیت اطمینان به شرح نمایه (۱) وجود دارد.

هدف اصلی ارزیابی ریسک، تعیین میزان عدم قطعیت، هزینه‌های ناشی از آن و ارائه راهکارهای کاهش این هزینه‌ها است. بنابراین برای ارزیابی ریسک باید نگرش سیستمی داشت، به این معنی که باید نتیجه عملکرد اجزاء پس از اثرات متقابل آنها بر یکدیگر مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. یکی از مهم‌ترین اجزاء

تاثیرگذار بر خروجی هر سیستم متغیرهای تصادفی هستند که شناسایی و تجزیه و تحلیل آنها باعث شناخت منابع خطاها خواهد شد.

ارزیابی ریسک

ریسک به دو روش سنتی و استفاده از تکنولوژی قابل ارزیابی است. امروزه با توجه به پیچیده تر شدن سیستم‌ها و توزیع شدت و مقدار عدم قطعیت بین متغیرهای مختلف، استفاده از روش تکنولوژیکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

روش‌های دیگری نیز برای ارزیابی ریسک وجود دارد که در ادامه مورد بررسی قرار گرفته است.

الف- روش ماتریس ارزیابی خطر

در روش ماتریس ارزیابی خطر، ماتریسی تشکیل می‌شود که ردیف‌های آن نشان‌دهنده احتمال وقوع خطر در پنج سطح (مکرر، احتمالا، گاهی اوقات، با احتمال کم و با احتمال خیلی کم یا غیرممکن) بوده و ستون‌ها معرف شدت خطر در چهار سطح (فاجعه‌آمیز یا خیلی خطرناک، بحرانی، حوادث جزئی و بی‌خطر) است.

از تجزیه و تحلیل ماتریس مزبور، سطوح زیر مشخص می‌شود: غیر قابل قبول، نامطلوب (تایید مدیریت ضروری است)، قابل قبول (ولی با توجه به تصمیم مدیریت) و قابل قبول بدون نیاز به بررسی. خلاصه مطالب فوق در نمایه‌های ۲ و ۳ ارائه شده است.

ب- روش تعریف سناریو

در روش فوق با بهره‌گیری از نظرات متخصصان امر، سناریوهای مختلف تعریف و با استفاده از تکنیک‌های خاص اثرات و نتایج آنها مورد تجزیه و تحلیل (تحلیل حساسیت) قرار می‌گیرد. به‌عنوان یکی از تکنیک‌های مورد استفاده در این روش می‌توان به تکنیک «What if» اشاره کرد.

مهندسی ارزش

مهندسی ارزش عبارت است از نگرش نظام‌یافته‌ای که برای شناسایی کارکردهای یک کالا، تعیین هزینه‌های مربوط به هر یک از کارکردها و نهایتاً شناسایی جایگزین‌هایی برای کارکردها با هدف حداقل کردن هزینه کل و ارتقا یا حفظ کیفیت.

به‌طور کلی ارزش اقتصادی بر چهار نوع است:

- ۱- ارزش استفاده: خواص و مشخصاتی که کالا نیازهای اصلی مصرف‌کننده را برطرف می‌سازد.
- ۲- ارزش اعتبار: خواص و مشخصاتی که موجب می‌شوند فرد برای بدست آوردن یک کالای خاص اشتیاق بیشتری داشته باشد.
- ۳- ارزش مبادله‌ای: خواص و مشخصاتی که امکان مبادله یک کالا را در عوض کالای دیگر فراهم می‌کند.

۴- ارزش هزینه‌ای: مجموع مبلغ مواد، دستمزد و سربار که برای تولید کالا مصرف می‌شود. ارزش استفاده و هزینه‌ای را می‌توان به‌صورت کمی اندازه‌گیری و بیان کرد، ولی تعیین ارزش اعتبار و

مبادله‌ای به صورت مجرد و ذهنی بوده و کمی کردن آنها تا حدودی دشوار به نظر می‌رسد. به طور کلی ارزش، زمانی به صورت کمی قابل بیان است که معادل مادی ارزش‌های متعدد یک کالا، تعیین شده باشد و مصرف‌کننده نیز معتقد باشد که «این یک قیمت عادلانه است».

لذا برای طراحی یک کالای جدید، باید مطمئن شد ارزشی که مورد نظر مشتری است، در آن لحاظ شده که به عبارت دیگر یک فرآیند پیش‌گیرانه است. در مهندسی ارزش فعالیت‌های زیر انجام می‌شود:

افزایش توانمندی کارکنان و مدیران به منظور شناخت زمینه‌های بهسازی و افزایش خلاقیت در انتخاب و اجرای طرح، افزایش قابلیت ارزیابی هزینه‌های فرصت و بیان کمی آنها، ایجاد فرصتی برای بحث، نظرسنجی و ارزیابی سناریوهای مختلف و مستندسازی دلایل تصمیم‌گیری در انتخاب پروژه‌ها، افزایش ارزش کالاها، خدمات و سرمایه‌گذاری، کاهش هزینه‌ها تا سطح قابل قبول، کاهش ریسک، ارائه یک استراتژی مشخص برای موقعیت‌های پیچیده، ارتقای دانش اعضای تیم، تعیین اصول کاهش هزینه‌های آتی پروژه، پیشبرد کار تیمی، امکان ایجاد نقطه‌نظرات مختلف و ایده‌های جدید در بررسی‌ها، دستیابی به توان رقابتی در بازارهای داخلی و بین‌المللی، تامین نیازهای کمی و کیفی مشتریان با بهترین قیمت، ساده‌سازی و کاهش بوروکراسی و بهبود کیفیت و برطرف کردن نیازهای خاص مشتریان.

با توجه به موارد مزبور هزینه انجام تغییرات، به زمان انجام مهندسی ارزش بستگی دارد. لذا هر چه مهندسی ارزش زودتر صورت گیرد، هزینه اجرای آن و در نتیجه هزینه تغییرات کمتر خواهد شد.

مدیریت ریسک

مدیریت ریسک، فرآیندی سیستماتیک است که با تعیین، تحلیل و اعمال کنترل لازم برای غلبه بر ریسک، آن را تحت کنترل قرار می‌دهد. این امر به منظور حداکثر کردن نتایج مثبت و حداقل کردن پیامدهای منفی صورت می‌پذیرد. فرآیند مدیریت ریسک در نمایه (۴) ارائه شده است.

همان‌طور که در نمودار (۴) نشان داده شده است، ریسک و عدم اطمینان هر دو برای بیان وجود خطر به کار رفته‌اند ولی با یکدیگر متفاوتند. ریسک بیانگر شرایطی از احتمال وجود خطر است که احتمال و آثار ناشی از آن قابل برآورد بوده و در صورت مدیریت به موقع قابل پیشگیری است، در حالی که شرایط عدم اطمینان به زمانی اطلاق می‌شود که هیچ نوع اطلاعاتی از مقدار و احتمال وقوع ریسک در دسترس نباشد. عدم اطمینان بدترین حالت برای مدیریت ریسک است. به عبارت دیگر، ریسک معرف یک رویداد غیرمنتظره است که در رخداد آن عدم اطمینان وجود دارد.

در نتیجه هر چه عدم اطمینان بیشتر باشد، شناخت ریسک مشکل‌تر خواهد شد. در یک طبقه‌بندی کلی، مدیریت ریسک شامل شش مرحله زیر است: برنامه‌ریزی مدیریت ریسک، شناسایی ریسک، تجزیه و تحلیل کیفی ریسک، تجزیه و تحلیل کمی ریسک، برنامه‌ریزی واکنش به ریسک و کنترل و پیگیری ریسک.

کاربرد مدیریت ریسک در مهندسی ارزش

مهندسی ارزش و مدیریت ریسک دو جزء جدایی‌ناپذیر از یکدیگرند. مدیریت ریسک برای همه شرکت‌ها

ارزش می‌آفریند. هدف مهندسی ارزش، انتخاب و اجرای بهترین گزینه‌های عملکردی است که البته همواره نسبت به گزینه‌های انتخابی تا حدی عدم اطمینان وجود دارد. هدف از مدیریت ریسک نیز شناخت و مدیریت همین عدم اطمینان است.

بدیهی است که مدیریت ریسک نمی‌تواند عدم اطمینان موجود را در جهت رسیدن به اهداف به‌طور کامل حذف کند، اما روش‌هایی برای تعیین عناصری که باعث این عدم اطمینان می‌شوند را ارائه می‌کند تا مدیریت بتواند به‌جای غافل‌گیر شدن (Reactive Management)، آنها را به نحو احسن شناسایی و مدیریت (pro-active Management) کند. با این روش مدیر متوجه ارزش عناصر عملکردی کالا شده و در حد امکان خواهد توانست احتمال، شدت و نوع پدیده‌های ریسکی را شناسایی کند.

برنامه یکپارچه مدیریت ریسک و مهندسی ارزش باعث می‌شود هزینه قطعی موضوعات کیفی که کمی کردن آنها مشکل است نیز محاسبه شده و مساله دقیق‌تر تحلیل شود. تحلیل ریسک، مکانیزمی عالی برای مقایسه دقیق طراحی اولیه و گزینه‌های طراحی شده در فرآیند مهندسی ارزش دارد.

نتیجه‌گیری

اغلب حوادث مهم (از قبیل چرنوبیل، زیبراگ و کلافام) با روابط پیچیده انسانی مرتبط بوده‌اند. به بیان دیگر، خطاهای انسانی در اکثر حوادث و به طرق مختلف دخالت دارند. طی سال‌های اخیر یکی از موارد مهم در مدل‌سازی، فاکتورهای انسانی برای قابلیت اطمینان و ارزیابی ریسک است. همان‌طور که اشاره شد روش‌های مختلف کمی و کیفی، برای تجزیه و تحلیل و ارزیابی ریسک وجود دارد.

مهندسی ارزش نیز به‌عنوان یکی از روش‌های کارآمد بهینه‌سازی طرح‌های بزرگ صنعتی، سال‌هاست که مطرح شده است. در مهندسی ارزش صدها جایگزین برای یک مساله ایجاد می‌شود، ولی اینکه آیا به نتایج مورد نظر خواهیم رسید یا نه، سوال دیگری است. بنابراین تحلیل ریسک نیز به‌عنوان یکی از اجزای تفکیک‌ناپذیر مهندسی ارزش محسوب می‌شود. به‌علاوه مهندسی ارزش نیز هیچ مغایرتی با ابزارهای مدیریتی از جمله مدیریت ریسک ندارد.

نمایه ۱- روش های ارزیابی قابلیت اطمینان

روش	شیوه بیان مساله	مشخصات اصلی
تحلیلی	مدل ریاضی (در قالب فرمول ها و راه حل های ریاضی)	ساده ولی به دلیل ساده سازی های موجود نمی توان کلیه تاثیرپذیری ها را بررسی کرد
شبیه سازی	مشمول بر آزمایش (بر مبنای شبیه سازی فرآیند واقعی و مطالعه رفتار متغیر و اتفاق یک سیستم)	حجم زیاد و زمان محاسباتی طولانی

نمایه ۲- ماتریس خطر

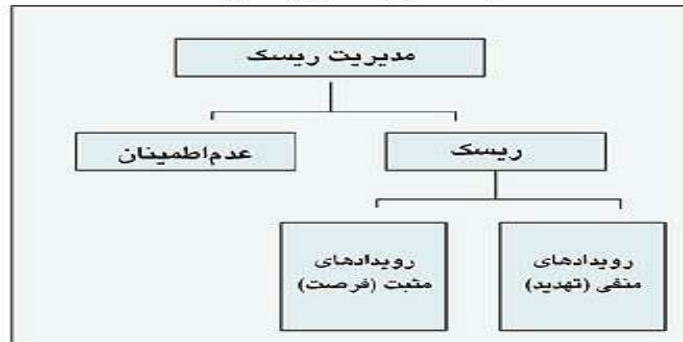
احتمال وقوع خطر	شدت خطر	I	II	III	VI
		فاجعه آمیز	بحرانی	حوادث جزئی	بی خطر
(A) مکرر		1A	2A	3A	4A
(B) احتمالا		1B	2B	3B	4B
(C) گاهی اوقات		1C	2C	3C	4C
(D) احتمال کم		1D	2D	3D	4D
(E) غیر ممکن		1E	2E	3E	4E

 غیر قابل قبول نامطلوب
 قابل قبول (ولی با توجه به تصمیم مدیریت)
 قابل قبول بدون نیاز به بررسی

نمایه ۳- مقایسه درجه بندی معیارهای کیفی به مقادیر کمی

مقادیر کمی	معیار کیفی	احتمال وقوع خطر
۱-۱۰e	بالا	A
...	...	B
۳-۱۰e <	متوسط	C
...	...	D
۶-۱۰e <	کم	E

نمایه ۴- فرآیند مدیریت ریسک



درگفت وگویی مدیرعامل شرکت کامپیوکو با «دنیای اقتصاد» عنوان شد

تعامل بانک های ایرانی در استقرار نظام مدیریت ریسک

استقرار نخستین نرم افزار مدیریت یکپارچه ریسک در بانک اقتصاد نوین پایان یافت یادآوری این نکته که از آغاز ژانویه سال جاری میلادی بانک هایی که قوانین بال ۲ را رعایت نکرده باشند، قادر به مبادلات مالی و پولی با بانک های اروپایی، به ویژه بانک های حوزه یورو که تحت مدیریت و مقررات بانک مرکزی اروپا (ECB) هستند، نخواهند بود، لزوم توجه بیشتر و جدی تر به مقوله مدیریت ریسک را بهتر نمایان می سازد.

عکس: نسیم گلی

ریسک عملیاتی، ریسک اعتباری، ریسک بازار، ریسک نقدینگی، ریسک حرفه ای، ریسک سیاسی، ریسک استراتژیک و سایر ریسک های تعریف شده برای موسسات مالی و بانک ها طی ۲۰ سال گذشته نظام جامعی را برای عبور دادن بانک ها از مخاطرات و زیان های موجود و فعالیت منطقی تر برای حداکثر بهره برداری از موقعیت های اقتصادی در جهان پدید آورده است. گذر از خطر ورشکستگی و توان باقی ماندن در بازار به ویژه در شرایط بحرانی بازارهای مالی جهان به ویژه در اقتصادهای دولتی که شدیداً تحت فشار دستورات مقامات سیاسی در قالب تسهیلات تکلیفی و دستورات خلق الساعه اقتصادی هستند، کمترین مزیت بها دادن به مدیریت ریسک های گوناگون در این حوزه است. اولین تجربه علمی و کارشناسی به کارگیری نرم افزار مدیریت ریسک در بانک اقتصاد نوین مراحل آزمایشی را می گذراند و باید دید که مواهب این طرح در اولین بانک خصوصی کشور برای استفاده از تجربیات و دانش متخصصین ایرانی و سوئسی تا چه حد به دیگر بانک های خصوصی و دولتی جسارت به کارگیری نرم افزارهای مدیریت ریسک را خواهد داد. در این زمینه گفت وگویی با

دکتر داوود اصفهانی، مدیرعامل شرکت کامپیوکو و مجری طراحی و راه اندازی نرم افزار مدیریت ریسک در بانک اقتصاد نوین انجام داده ایم که در پی می آید.

پروژه مدیریت ریسک در بانک اقتصاد نوین در چه مرحله ای است؟

پروژه مدیریت ریسک در این بانک تمام شده، پیاده سازی شده و به مدت یک ماه دوره تست (آزمایشی) را طی خواهد کرد و پس از آن بانک به طور عملی قادر خواهد بود که با نرم افزارهای

مربوطه کار کند.

این پروژه ۱۱ ماه به طول انجامید و با احتساب یک دوره آزمایشی یک ماهه به طور کلی ۱۲ ماه زمان برای اجرا و در اختیار قرار گرفتن آن زمان صرف شده است.

پس از اتمام کار آیا خدمات خاصی را در پشتیبانی از این نرم افزار جدید ارائه خواهند داد؟
بانک اقتصاد نوین پس از طی دوره آزمایشی به طور عملی با نرم افزار کار خواهد کرد و ما برای این نرم افزار یک سری خدمات حمایتی و پشتیبانی سالانه خواهیم داشت.

ما در ایران این نرم افزار را نوشته و تولید کرده ایم و خدمات پشتیبانی آن را نیز برعهده خواهیم داشت. قراردادی با بانک در این زمینه منعقد می شود که خدمات مذکور توسط متخصصین ایرانی و سوئیسی انجام پذیرد.

این نرم افزار (نرم افزار مدیریت ریسک) چه مزیتی برای بانک اقتصاد نوین هم در عرصه داخلی هم در عرصه خارجی به همراه خواهد داشت؟

از نظر قوانین بین المللی که قوانین بال ۲ است، بانک اقتصاد نوین اولین بانکی است که مفاد این قوانین را کاملا اجرا می کند و از نظر رتبه بندی بین المللی می تواند در سطح خوبی قرار بگیرد می توان رتبه (rating) خوبی داشته باشد؛ به ویژه زمانی که بانک های خارجی بخواهند با آن تبادلات بین المللی داشته باشد، این رتبه بندی اهمیت فراوانی می یابد؛ چرا که قوانین بین المللی را رعایت کرده است. در داخل کشور نیز در زمینه پرداخت وام و تسهیلات می تواند تخمین و ارزیابی دقیقی برای درمان ماندن از زیان داشته باشد. در تبادلات خارجی این نرم افزار در بخش ریسک بازار امکان بهتری برای تجزیه و تحلیل شرایط بازرگانی و تجاری در اختیار بانک قرار خواهد داد که ضمن جلوگیری از زیان، سود بهتری به دست آورد. از نظر مدیریت دارایی ها و بدهی ها (Asset liability management) بانک می تواند وضعیت بهتری داشته باشد. مدیران ارشد بانک می توانند دقیقا ببینند که چه مقدار سرمایه وجود دارد، چه مقدار از پول بیرون از بانک است، چه مقدار خرج کرده. تمام این اطلاعات می تواند به روز و به ساعت در اختیار مدیران بانک قرار گیرد.

حتی در هر شعبه؟

در هر شعبه ما یک گزارشگر (Report generator) به وجود آورده ایم که این گزارش های را در هر لحظه می تواند تولید کند. در نوشتن این نرم افزار ما کاملا دست کاربر را باز گذاشته ایم تا آن طور که بخواهد رپورتاژ را تهیه کند. دسترسی به وضعیت هر استان، وضعیت هر شعبه و حتی وضعیت کل بانک به راحتی امکان پذیر است.

به طور مثال در هر لحظه مدیران ارشد بانک اگر بخواهند ببینند که در شعب استان فارس چه می گذرد، می توانند به راحتی با استفاده از این نرم افزار از وضعیت بانک در شعب این استان به طور لحظه ای و online باخبر شوند. حتی اگر یک شعبه ویژه را بخواهند کنترل کنند و وضعیت آن را ملاحظه کنند با استفاده از این نرم افزار این امکان کاملا در اختیار آنها است.

تا قبل از این آیا عملاً چنین امکانی وجود نداشت که بتوانند وضعیت یک شعبه را مونیتورینگ کنند؟ اصولاً بانک اقتصاد نوین دارای سیستم **cor banking** است و امکان دسترسی به اطلاعات لازم در مورد شعب و کل بانک برای آنها فراهم است؛ اما اطلاعات از نظر **مدیریت ریسک** و **مدیریت دارایی** و **مدیریت ریسک** بر منطبق بوده است. وام های ارائه شده، گشایش اعتبار (LC) و تسهیلات داده شده فقط در چارچوب **مدیریت ریسک** قابل تجزیه و تحلیل است.

این نرم افزار آنچنان طراحی و تولید شده که می تواند ۹ میلیون رکورد (داده) را در مدت ۴/۵ ثانیه بخواند. در ایران چنین نرم افزاری وجود ندارد که بتواند چنین کاری را انجام دهد. کاربران این نرم افزار برای دستیابی سریع به اطلاعات از امکان بسیار خوبی برخوردارند. چه لزومی به پشتیبانی و سرویس دهی به این نرم افزار وجود دارد؟

براساس قوانین بین المللی هر نرم افزاری (**مدیریت ریسک**) که در دنیا فروخته می شود؛ شرکت فروشنده (شرکتی که نرم افزار را نوشته) باید سرویس دهی نرم افزار را تضمین کند. از همه مهم تر سرویس دهی نرم افزار است. بانک ممکن است مشکلاتی با این نرم افزار داشته باشد یا اطلاعات و مقررات جدیدی باید به نرم افزار اضافه شود که در صورت فقدان سرویس دهی دست بانک بسته خواهد ماند. مزیت این نرم افزار این است که چون در ایران نوشته شده، تیم ایرانی ۱۲ نفره آشنایی کامل با آن دارند و می توانند پشتیبانی و خدمات لازم را در خود تهران به بانک اقتصاد نوین ارائه دهند.

رسیدن تیم به بانک اقتصاد نوین برای رفع مشکل احتمالی حداکثر به ۲۰ دقیقه زمان نیاز دارد. علاوه بر آن ما یک سرویس **online** را به وجود آورده ایم و تیم ما می تواند به طور لحظه ای مشکلات بانک را از داخل دفتر کارمان حل کند که ماه ها است این کار انجام می شود، حتی در زمان تست نیز این کار با موفقیت انجام شده است. اگر نیاز به حضور فیزیکی یا ارائه آموزش توسط متخصصان ما، باشد حداکثر در مدت زمان ۲۰ دقیقه این کار امکان پذیر خواهد بود.

در کارگاه های آموزشی ارائه شده تعداد ۱۲ کاربر ویژه (Super user) از بین بقیه انتخاب شده اند که از جمله بهترین نیروهای موجود در زمینه استفاده از این نرم افزار در بانک اقتصاد نوین هستند. آنها می توانند دیگران را نیز تعلیم بدهند.

واکنش عملی بانک مرکزی نسبت به این جهش بانک اقتصاد نوین چه بوده است؟ آیا تلاش شده تا از این حرکت بانک بهره ای بگیرند؟

بانک مرکزی چند قدم خوب برداشته. اول اینکه در سمیناری که ما در ۲۹ آبان ماه برگزار کردیم، آقای قضاوی قائم مقام بانک مرکزی حضور داشته و سخنرانی کردند و قبل از این هم بازرسان بانک مرکزی به بانک اقتصاد نوین رفته اند و نرم افزار را بررسی کرده اند. خوشبختانه در کارگاه های آموزشی نیز دو تن از بازرسان بانک مرکزی آموزش هایی را برای کار کردن با این نرم افزار دیده اند و مدتی هم در بانک اقتصاد نوین با این نرم افزار کار کرده اند. تا جایی که می دانم آنها نظر کاملاً موافقی دارند. حال ما منتظریم ببینیم که قدم بعدی را بانک مرکزی چگونه می خواهد بردارد. آنها با نگرش یادگیری در این

کارگاه ها شرکت کرده اند؛ اگرچه بازرسی از این نرم افزارها برای بازرسان بانک مرکزی ایران قدری مشکل است چون تجربه مدیریت ریسک در ایران نیست. بانک مرکزی باید پا را قدری فراتر بگذارد و خودش را بیشتر درگیر بکند. ما هم حاضریم با بانک مرکزی همکاری کنیم.

آیا موسسات مالی و بانک های دیگر هم درخواستی برای به کارگیری نرم افزارهای مدیریت ریسک از شما داشته اند؟

یکی دو پیشنهاد بوده است. برای بانک پارسیان یک بار این نرم افزار معرفی شده؛ اما چون در سطح مدیران ارشد نبوده متأسفانه پاسخی دریافت نکرده ایم. از این رو اگر بخواهیم برای بانک ها و موسسات نرم افزار را معرفی کنیم، باید حتماً مدیران ارشد بانک نیز حضور داشته باشند. در مورد بانک کشاورزی نیز همین شرایط تکرار شده است. بانک صنعت و معدن نیز جلسه ای با ما در این زمینه داشته اند که ضمن ارائه پیشنهادها به آنها دعوت رسمی مدیرعامل بانک را ضروری اعلام کرده ایم. مدیران ارشد بانک ها باید در معرفی (Presentation) نرم افزار حضور داشته باشند در غیر این صورت از ارائه کار خودداری می کنیم. باید مطمئن شویم که بانک در انجام این کار جدی است. با بانک سرمایه نیز در این زمینه جلسه ای داشته ایم.

به نظر شما چه عاملی مانع استقبال و احساس نیاز بانک ها و موسسات مالی به نرم افزار مدیریت ریسک می شود؟

دو دلیل دارد. بانک ها و موسسات مالی در ایران منتظرند. آنها نیاز خود را خوب می شناسند و می دانند که دسترسی به نرم افزار برایشان نقش حیاتی دارد. امروزه در دنیا وجود مدیریت ریسک کاملاً حیاتی است.

برخورداری از قوانین بین المللی برای بانک ها بسیار ضروری است. چراکه در صورت بی توجهی به این قوانین تبادلات بین المللی برایشان بسیار گران تر تمام می شود. این شرایط در سال برای هر بانک ۱۰-۱۵ میلیون دلار هزینه در بر دارد.

برای برخی بانک های تجاری بزرگ کشور همچون بانک ملی، صادرات، تجارت و ملت بی توجهی به قوانین بال ۲ و نداشتن رتبه (rating) بین المللی می تواند حتی تا ۵۰ الی ۶۰ میلیون دلار در سال در مبادلات بین المللی هزینه داشته باشد.

من فکر می کنم اینها منتظرند ببینند نتیجه در بانک اقتصاد نوین چه خواهد بود. منتظرند ببینند قدمی که بانک برداشته و شهادتی که دکتر رسول اف به خرج داده، چه نتیجه ای در بر خواهد داشت. مساله دیگر دولتی بودن بانک ها است که شاید هزینه اضافی دادن از جیب دولت برایشان در مبادلات بین المللی چندان مهم نباشد. در این شرایط بانک های خصوصی باید بیشتر به فکر خودشان باشند و نکته مهم تر اینکه بانک مرکزی به عنوان پرچمدار نظام بانکی کشور باید از بانک ها بخواهد که مدیریت ریسک را جدی بگیرند.

مدیریت ریسک در فارکس

امروزه مطالعات بسیار گسترده ای توسط سرمایه گذاران جهت برآورد ریسک هر معامله صورت می پذیرد در بازار فارکس با کمک دو ویژگی قبلی سرمایه گذار می تواند قبل از انجام هر معامله ریسک آن را دقیقاً بداند و پس از پشت سر گذاشتن فرایند مربوط به آنالیز ریسک در صورت صلاح دید اقدام به معامله نماید و چنانچه ریسک بازار را مناسب نیافت منتظر موقعیت بعدی باشد. توضیح این که به دلیل حجم بالای نوسانات روزانه (روزی ۱۸ هزار دفعه تغییر قیمت) سرمایه گذار یا انبوهی از فرصتها مواجه است که می تواند با توجه به ابزار آنالیز ریسک از آنها بهره برداری کند.

رایج ترین ابزار مقابله با ریسک در تجارت بازار ارز، سفارش محدود و دستور توقف زیان است. سفارش محدود، محدودیتهای در مورد حد اکثر قیمتی که باید پرداخت شود یا حد اقل قیمتی که باید دریافت شود، اعمال می کند. دستور توقف زیان تضمین می کند که یک وضعیت خاص به طور خود به خود با یک قیمت تخمینی تسویه شود، با این هدف که چنانچه حرکت بازار خلاف وضعیت سرمایه گذار باشد، زیانهای بالقوه کاهش یابد. نقدینگی بازار ارز، اجرای سفارش محدود و دستور توقف را به صورت آسان تضمین می نماید.

جمع بندی

از آنجا که دنیای کسب و کار و صنعت با تحولات و دگرگونیهای متعددی همچون جهانی شدن، برون سپاری و ایجاد ائتلافهای استراتژیک مواجه است، مدیریت ریسک در فعالیتهای سازمانها اعم از تجاری و غیر انتفاعی اهمیت روزافزونی یافته است. در این مقاله دیدگاهی روشن و مشخص نسبت به انواع مختلف ریسک در سطوح سازمانی و استراتژیهای مدیریت آن را بحث کرده است. در بخش ابتدایی یک طبقه بندی از ریسک با توجه به نوع انتظار و پیامد آن (سودآوری یا حفظ وضع موجود) صورت پذیرفت: ریسک سوداگرانه و ریسک خطرناک، سپس انواع ریسکها از جمله ریسک استراتژیک، ریسک مالی، ریسک عملیاتی و ریسک تجاری بررسی شد. صرفنظر از نوع آن، عناصر اصلی تمامی ریسکها یکسان است، که شامل: محتوا، فعالیت، شرایط و پیامدها است. البته شاید این عناوین بسته به نوع ریسک، تغییراتی در ظاهر داشته باشند، ولی مفاهیم بنیادی آنها یکسان است. در انتهای این مقاله ضمن تعریفی مختصر از مدیریت ریسک و بعضی از موارد رایج و شایع آن در شرایط کسب و کار امروز، انواع استراتژیهای متداول در مدیریت ریسک توضیح داده شده است، که شامل: استراتژی انتقال، استراتژی اجتناب، استراتژیک کاهش (یا تسکین) و استراتژی پذیرش (یا نگهداری) است.

منابع

- *.Dorfman, Mark S. (1997). Introduction to Risk Management and Insurance (6th ed.), Prentice Hall
- * .Stulz, René M. (2003). Risk Management & Derivatives (1st ed.), Mason, Ohio: Thomson South-Western
- * .Alijoyo, Antonius (2004). Focused Enterprise Risk Management (1st ed.), PT Ray Indonesia, Jakarta
- * .Alberts, Christopher & Dorofee, Audrey. Managing Information Security Risks: The OCTAVESM Approach Boston, MA: Addison-Wesley, 2002
- * .Kloman, H. F. "Risk Management Agonists." Risk Analysis (June 1990)

کتاب تجارت در بازار جهانی فارکس انتشارات چالش

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com

www.kandoo.cn.com