

استاندارد مدیریت ریسک (۲)

ترجمه: مهندس محمود اسعد سامانی
بخش دوم

وجه مثبت و منفی می شناسد. مدیریت ریسک چیزی نیست که فقط مختص شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی باشد، بلکه برای هر فعالیتی، خواه کوتاه یا بلندمدت قابل کاربرد است. منافع و فرصت‌ها را نباید صرفاً از منظر همان فعالیت نگریست، بلکه ارتباط ذینفعان متعدد و متنوع که می‌توانند تحت تأثیر ریسک [قرار گیرند را نیز باید مورد نظر قرار داد.

برای دست یافتن به اهداف مدیریت ریسک راه‌های زیادی وجود دارد و سعی در قرار دادن همه آنها در قالب یک مستند غیرممکن است. بنابراین هرگز سعی نشده تا استاندارد به شکلی مبسوط تدوین شده و منجر به نوعی چک لیست گردد و نه مبنایی برای دریافت گواهینامه شود. سازمان‌ها با برآورده ساختن اجزای مختلف تشکیل دهنده این استاندارد که البته به طرق گوناگونی خواهد بود، می‌توانند مدعی انطباق با این استاندارد شوند. این استاندارد به سازمان‌هایی که به دنبال ارزیابی خودشان هستند، بهترین ملاک و معیار را ارائه می‌کند.

در این استاندارد تا حد امکان از تعریف ریسک که در مستند اخیر سازمان جهانی سازی استاندارد (ISO) ارائه شده، استفاده به عمل آمده است:

ISO/IEC Guide 73 Risk Management -
Vocabulary - Guidelines For use in Standards.

با توجه به رشد سریع این حوزه، نگارندگان از هرگونه بازخورد تجربیات سازمان‌ها در خصوص استفاده از این استاندارد قدردانی می‌نمایند. هدف این است که این استاندارد را با استفاده از بهترین تجربیات به طور منظم ارتقا دهیم.

۱- ریسک

ریسک را می‌توان ترکیب احتمال یک رویداد و عواقب آن تعریف کرد (ISO/IEC Guide 73) در تمامی فعالیت‌ها، پتانسیل وقوع رویدادها و عواقب وجود دارد که بر روی هم فرصت‌هایی را برای سود (جنبه مثبت ریسک) یا به خطر افتادن (جنبه منفی ریسک) به وجود می‌آورد.

مدیریت ریسک قویاً به عنوان ابزاری شناخته می‌شود که با هر دو جنبه مثبت و منفی ریسک سروکار دارد. بنابراین این استاندارد ریسک را از هر دو جنبه مورد توجه قرار می‌دهد.

استاندارد مدیریت ریسک پیش‌رو، نتیجه کار گروهی از سازمان‌های اصلی و مهم مدیریت ریسک کشور انگلستان است: انستیتو مدیریت ریسک (IRM)، انجمن مدیران بیمه و ریسک (AIRMIC) و انجمن ملی مدیریت ریسک بخش عمومی (ALARM).

از این گذشته، این گروه طی یک دوره طولانی مشاوره، نظارت و دیدگاه‌های طیف وسیعی از سایر نهادهای حرفه‌ای علاقمند به

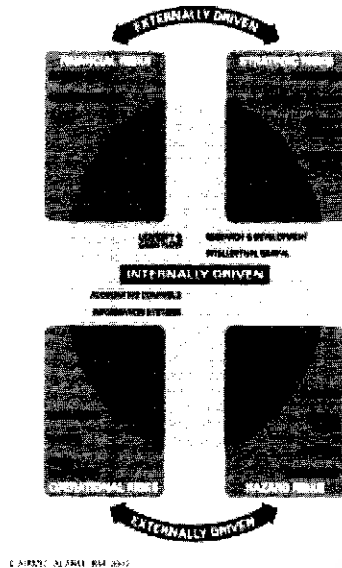


مدیریت ریسک را نیز مورد مطالعه و بررسی قرار داده است.

نظم (دیسپلین) مدیریت ریسک به سرعت در حال گسترش است و دیدگاه‌ها و تفاسیر متنوع و مختلفی درباره دامنه کاربرد، چگونگی اجرا و مخاطبین آن وجود دارد. [بنابراین] نوعی استاندارد برای ایجاد همسانی و هماهنگی در موارد زیر، مورد نیاز است:

- معانی واژگان مورد استفاده
 - فرآیندی که به وسیله آن مدیریت ریسک را می‌توان اجرا کرد
 - ساختار سازمانی مدیریت ریسک
 - اهداف مدیریت ریسک
- نکته مهم اینکه، این استاندارد برای ریسک دو

تقسیم بندی بیشتر به ریسک هایی همچون استراتژیک، مالی، عملیاتی، خطر و غیره تقسیم کرد. (۲-۱) مثال هایی از عوامل ایجاد کننده ریسک های کلیدی



۲-۲) فرآیند مدیریت ریسک



مدیریت ریسک بایستی از اهداف سازمان به طرق زیر، از سازمان و ذینفعانش حفاظت و برای آنها ارزش افزوده ایجاد می نماید:

- چارچوبی را برای سازمان ایجاد می کند که به وسیله آن فعالیت های آتی به روشی اثبات و کنترل شده انجام می شود.

- تصمیم سازی، برنامه ریزی و اولویت بندی را از طریق شناخت ساختاری و عمیق فعالیت های سازمان، میزان آسیب پذیری آنها و فرصت ها و تهدیدهای مربوطه شان، بهبود می بخشد.

- استفاده / تخصیص سرمایه و منابع را در سازمان کارآمدتر می سازد.

- میزان آسیب پذیری در حوزه های غیر ضروری فعالیت ها را کاهش می دهد.

- از دارایی ها و تصویر شرکت حفاظت نموده

در حوزه ایمنی، عواقب رویدادها همواره منفی است، بنابراین مدیریت ایمنی ریسک بر پیشگیری و کاهش خسارت تأکید دارد.

۲- مدیریت ریسک

مدیریت ریسک هسته مرکزی مدیریت استراتژیک هر سازمانی است. مدیریت ریسک فرآیندی است که سازمان ها به وسیله آن و به طریقی روشمند ریسک های مرتبط با فعالیت هایشان را شناسایی کرده، با این هدف که به منافع هر فعالیت در مجموع پرتفوی فعالیت ها دست یابند.

کانون توجه یک مدیریت ریسک خوب بر شناسایی و مواجهه با این ریسک ها متمرکز است. و هدفش، افزودن حداکثر ارزش دست یافتنی به کل فعالیت های سازمان است. این فرآیند میزان شناخت پتانسیل و جوه مثبت و منفی تمامی فاکتورهایی که بر سازمان اثرگذار است را افزایش می دهد. مدیریت ریسک احتمال موفقیت را افزایش داده و احتمال شکست و عدم قطعیت در دستیابی سازمان به اهداف نهایی اش را کاهش می دهد.

مدیریت ریسک بایستی فرآیندی پیوسته و رو به رشد باشد و در دل استراتژی سازمان جا داشته و این استراتژی اجرا شود. این فرآیند باید به طور روشمند کلیه ریسک هایی که در گذشته، حال و خصوصاً آینده، فعالیت های سازمان را احاطه کرده، نشان داده و معرفی نماید.

مدیریت ریسک باید با یک خط مشی موثر و برنامه ای که توسط اکثر مدیریت ارشد هدایت می شود، در فرهنگ سازمانی نهادینه گردد. این فرآیند باید استراتژی را به اهداف تاکتیکی و عملیاتی تبدیل نموده و مسئولیت ها را درون سازمان تخصیص داده و هر یک از مدیران و کارکنان به عنوان بخشی از شرح وظایف خود مسئولیت مدیریت ریسک را بر عهده داشته باشند. مدیریت ریسک محاسبه گری، اندازه گیری کارایی و پاداش دهی آبه کارکنان را تقویت نموده، بنابراین موجب ارتقا کارایی عملیاتی در تمام سطوح می شود.

۲-۱) عوامل بیرونی و درونی

ریسک هایی که یک سازمان و عملیات های آن، با آنها دست به گریبان است، می تواند ناشی از عوامل بیرونی یا درون سازمانی باشد. نمودار صفحه بعد مثال هایی از ریسک های کلیدی این حوزه ها را به طور خلاصه ارائه نموده و نشان می دهد که برخی ریسک های معین می تواند تماماً ناشی از عوامل بیرونی و درونی باشد، از اینرو این دو حوزه دارای هم پوشانی است. اینها را می توان با

قوانین و مقررات، شهرت و تغییرات در محیط فیزیکی قرار گیرد.

○ عملیاتی - اینها شامل مواردی است که سازمان در راستای تحقق اهداف استراتژیک خود به طور روزمره با آنها سروکار دارد.

○ مالی - اینها شامل مواردی است که به مدیریت موثر و کنترل منابع مالی سازمان مربوط می شود و متأثر از عوامل خارجی نظیر اعتبارات در دسترس، نرخ های تسعیر ارز، تغییرات نرخ بهره و سایر عوامل بازار می شود.

○ مدیریت دانش - اینها شامل مدیریت موثر و کنترل منابع دانش و تولید، حفاظت و ارتباطات مربوط به آن است. عوامل بیرونی تأثیرگذار می تواند شامل استفاده غیر مشروع یا سوءاستفاده از اموال معنوی، از دست دادن برتری منطقه ای، و تکنولوژی رقابتی باشد. عوامل داخلی می تواند کارکرد غلط سیستم یا از دست دادن افراد کلیدی باشد.

○ تطابق - اینها شامل مواردی نظیر بهداشت و ایمنی، محیط زیست، توصیف مشخصات کالاها، حفاظت مشتری، حفاظت داده ها، روش های استخدامی و موضوعات قانونی است.

اگرچه شناسایی ریسک را می توان توسط مشاوران بیرونی انجام داد، اما نگاه درونی توأم با فرآیندها و ابزارهایی (صفحه ۱۴ ضمیمه را ملاحظه نمایید) که به خوبی تبیین شده، مستقر گردیده و هماهنگ شده است، از اثربخشی احتمالی بیشتری برخوردار خواهد بود. «مالکیت» درون سازمانی فرآیند مدیریت ریسک ضروری است.

۲-۴- تشریح ریسک

هدف از تشریح ریسک، نمایش ریسک های شناسایی شده در یک فرمت ساخت یافته، مثلاً با استفاده از یک جدول است. جدول تشریح ریسک که در صفحه بعد آمده را می توان برای سهولت در تشریح و اندازه گیری ریسک ها مورد استفاده قرار داد. استفاده از یک ساختار طراحی شده خوب، برای حصول اطمینان از انجام یک فرآیند جامع شناسایی، تشریح و اندازه گیری ریسک لازم و ضروری است. با لحاظ نمودن عواقب و احتمال هر یک از ریسک های موجود در جدول، باید بتوان ریسک های کلیدی را که نیاز به تجزیه و تحلیل با جزئیات بیشتری دارند، را اولویت بندی کرد. برای شناسایی ریسک های مربوط به فعالیت های کاری و تصمیم گیری، می توان آنها را با عناوین استراتژیک، پروژه ای / یا تاکتیکی و عملیاتی تقسیم بندی کرد. این موضوع اهمیت دارد که مدیریت ریسک را در مرحله شکل گیری پروژه وارد نمود، درست همانگونه که در طول حیات یک پروژه بایستی وجود داشته باشد.



و آنها را تقویت می کند.

○ سازمان و کارکنانی دانش محور را توسعه داده و حمایت می کند.

○ کارایی عملیاتی را بهینه می نماید.

۳- اندازه گیری ریسک

بر اساس تعریف مندرج در ISO/IEC Guide ۷۳، اندازه گیری ریسک عبارت است از پروسه کامل «تجزیه و تحلیل ریسک» و «ارزیابی ریسک» (به ضمیمه مراجعه نمایید)

۴- تجزیه و تحلیل ریسک

۴-۱- شناسایی ریسک

شناسایی ریسک به منظور شناخت میزان عدم قطعیتی که یک سازمان با آن مواجه است، انجام می شود. برای این منظور شناخت دقیق سازمان، بازاری که در آن فعالیت می کند، قانون، جامعه، محیط سیاسی و فرهنگی موجود و همچنین توسعه دقیق مفهوم اهداف استراتژیک و عملیاتی آن، شامل عوامل بحرانی موفقیت و تهدیدها و فرصت هایی که به دستیابی به این اهداف مربوط می شود، مورد نیاز است.

شناسایی ریسک باید به طریقی روشمند انجام گیرد تا اطمینان حاصل شود که تمام فعالیت های مهم درون سازمانی شناسایی شده و کلیه ریسک هایی که از این فعالیت ها نشأت می گیرند، تعریف شده اند. تمامی موارد آسیب پذیری مرتبط با این فعالیت ها، می بایست شناسایی و دسته بندی می شود.

فعالیت های کاری و تصمیم گیری ها را به روش های گوناگون می توان طبقه بندی کرد، برای مثال:

○ استراتژیک: اینها شامل اهداف بلندمدت استراتژیک سازمان می شود. این اهداف می تواند تحت تأثیر موضوعاتی همچون میزان سرمایه در دسترس، ریسک های حکومتی و سیاسی، تغییرات

جدول ۴-۲-۱- تشریح ریسک

- ۱- نام ریسک
 - ۲- دامنه ریسک
 - ۳- طبیعت ریسک
 - ۴- ذینفعان
 - ۵- کمی کردن ریسک
 - ۶- تفرانس ریسک / اشتها
 - ۷- رفتار با ریسک و مکانیزم های کنترلی
 - ۸- اقدام بالقوه برای بهبود
 - ۹- توسعه استراتژی و خط مشی
- تشریح کیفی رویدادها، اندازه آنها، نوع، تعداد و وابستگی های آنها
- برای مثال: استراتژیک، عملیاتی، مالی، دانش یا تطابق ذینفعان و انتظارات آنها
- اهمیت اشدت او احتمال
- خسارت بالقوه و زیان مالی ناشی از ریسک
- ارزش در معرض ریسک
- احتمال و اندازه خسارت ها یا منافع بالقوه
- هدف (اهداف) کنترل ریسک و سطح کارایی مطلوب
- روش های اولیه ای که به وسیله آن در حال حاضر ریسک مدیریت می شود
- سطوح اطمینان نسبت به کنترل موجود
- شناسایی پروتکل هایی برای پایش و بازنگری
- توصیه هایی برای کاهش ریسک
- شناسایی مسئولین توسط استراتژی و خط مشی

۴-۳- پراورد ریسک

تخمین ریسک را می توان بر مبنای احتمال رویداد و عواقب ممکن آن به صورت کمی، نیمه کمی یا کیفی انجام داد.

برای مثال، عواقب هم بر مبنای تهدیدها (ریسک های منفی) و هم فرصت ها (ریسک های مثبت) می تواند زیاد، متوسط یا کم باشد. (جدول ۴-۳)

از ملاحظه نمایید احتمال می تواند زیاد، متوسط یا کم باشد، اما به تعاریف مختلفی برای تهدیدها و فرصت ها نیاز است (جدول ۴-۲ و ۴-۳-۳)

مثال هایی در جدول صفحه بعد ارائه شده است. سازمان های مختلف به این نتیجه خواهند رسید که روش های مختلف اندازه گیری عواقب و احتمال، نیازهای آنها را بهتر پاسخ می دهد.

برای مثال بسیاری از سازمان ها درمی یابند که اندازه گیری عواقب و احتمال به صورت زیاد، متوسط یا کم، بالنسبه برای نیازهای آنها مناسب است و می تواند به صورت یک ماتریس 3×3 نمایش داده شود.



جدول ۴-۳-۱ عواقب - تهدیدها و فرصت ها

زیان مالی احتمالی وارده به سازمان بیش از X ریال است	زیاد
تأثیر شدید بر فعالیت های استراتژیک یا عملیاتی سازمان دارد	
تأثیر شدید بر ذینفعان می گذارد	
زیان مالی احتمالی به سازمان بین X یا Y ریال است	متوسط
تأثیر متوسط بر فعالیت های استراتژیک یا عملیاتی سازمان دارد	
تأثیر متوسط بر ذینفعان می گذارد	
زیان مالی احتمالی به سازمان کمتر از Y ریال است	کم
تأثیر کم بر فعالیت های استراتژیک و عملیاتی سازمان دارد	
تأثیر کم بر ذینفعان می گذارد	

جدول ۲-۳-۴ احتمال رویداد- تهدیدها

برآورد	شرح	علائم
زیاد (محتمل)	احتمال وقوع در هر سال وجود دارد یا شانس وقوع بیش از ۲۵٪ است.	پتانسیل چندین بار وقوع طی دوره زمانی را دارد (برای مثال طی ۱۰ سال) به تازگی روی داده است.
متوسط (ممکن)	احتمال وقوع طی یک دوره ۱۰ ساله را دارد یا شانس وقوع آن کمتر از ۲۵٪ است.	بیش از یکبار در طی دوره زمانی (مثلاً طی ۱۰ سال) روی می دهد.
کم (بعید)	احتمال رویداد در یک دوره ۱۰ ساله را ندارد یا شانس وقوع کمتر از ۲٪ است.	به دلیل بعضی اثرات خارجی کنترل آن می تواند مشکل باشد. آیا سابقه رویداد وجود دارد؟ تا کنون اتفاق نیافتاده است رویداد آن متحمل نیست

جدول ۳-۳-۴ احتمال رویداد- فرصت ها

برآورد	شرح	علائم
زیاد (محتمل)	احتمال رویداد پیشامد مطلوب در یکسال وجود دارد یا شانس رویداد بیش از ۷۵٪ است	فرصت روشنی است که با قطعیت قابل قبولی می توان به آن امیدوار بود و با همین فرآیندهای مدیریت موجود در کوتاه مدت قابل دستیابی است.
متوسط (ممکن)	احتمال رویداد پیشامد مطلوب طی سال بین ۲۵٪ تا ۷۵٪ به طور معقول شانس وقوع دارد	فرصت هایی که احتمال دستیابی دارند، اما نیازمند مدیریت دقیق هستند. فرصت هایی که با برنامه ریزی دقیق و بالاتر از برنامه ریزی موجود قابل حصول هستند.
کم (بعید)	شانس رویداد پیشامد مطلوب در میان مدت یا شانس وقوع کمتر از ۲۵٪ است	فرصت ممکنه که فعلاً نیاز است که به وسیله مدیریت کاملاً مورد بررسی قرار گیرد. احتمال موفقیت این فرصت با توجه به منابع مدیریتی که فعلاً صرف شده است، کم است.

۴-۵- شناسنامه ریسک

نتیجه فرآیند تجزیه و تحلیل ریسک را می توان برای ایجاد یک شناسنامه ریسک به کار برد. این شناسنامه به هر ریسک یک درجه شدت می دهد که ابزاری است برای اولویت بندی ریسک و تلاش هایی که برای رفتار با ریسک صورت می گیرد. با این عمل هر ریسک شناسایی شده درجه بندی می شود به گونه ای که اهمیت نسبی آن نمایان می گردد.

این فرآیند امکان می دهد که نقشه ریسک در موضعی که در معرض آن است ترسیم شده و روش های کنترل اولیه در مکان ریسک تشریح گردد و موضعی که سطح ابزار دقیق کنترل ریسک بایستی ارتقاء یافته، کاهش داده شده یا دوباره کارگزاری شود را نمایان می سازد.

محاسبه نمودن کمک می کند که نسبت به شناخت «مالکیت» ریسک اطمینان حاصل شده و منبع مدیریت مناسب تخصیص داده شود.

۵- ارزیابی ریسک

هنگامی که فرآیند تجزیه و تحلیل ریسک

سازمان های دیگری به این نتیجه می رسند که اندازه گیری عواقب و احتمال با استفاده از یک ماتریس ۵x۵ به آنها امکان ارزیابی بهتری می دهد.

مدیریت ریسک بایستی فرآیندی پیوسته و

رو به رشد باشد و در دل استراتژی

سازمان جا داشته و اجرا شود.

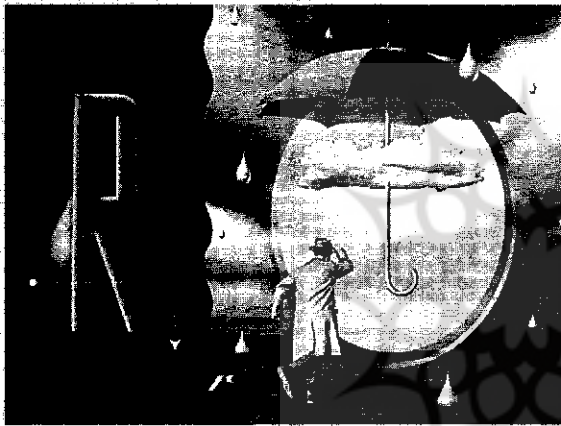
۴-۴ روش تجزیه و تحلیل ریسک و

تکنیک ها

از تکنیک های مختلفی می توان برای تجزیه و تحلیل ریسک استفاده کرد. این تکنیک ها به طور مشخص برای ریسک های مثبت یا منفی یا هر دو نوع ریسک قابل استفاده است (برای مثال صفحه ۱۴ ضمیمه را ببینید)

است که برپایه آن اثربخشی هزینه اندازه گیری می شود. خسارت مورد انتظار، در صورت عدم وجود اقدام کنترلی نیز باید برآورد شود و با مقایسه نتایج حاصل، مدیریت می تواند تصمیم بگیرد که روش های کنترل ریسک را مستقر نماید یا خیر. تطابق با قوانین و مقررات، به دلخواه نیست. یک سازمان باید قوانین مورد استفاده را بشناسد و باید سیستم های کنترل کننده را برای دستیابی به تطابق ایجاد نماید. تنها در جایی که هزینه کاهش یک ریسک ممکن است در مجموع تناسبی با آن ریسک نداشته باشد، به ندرت کمی انعطاف پذیری وجود خواهد داشت.

یکی از روش های رسیدن به حفاظت مالی در مقابل اثرات ریسک ها، از طریق تأمین مالی ریسک است که شامل بیمه می شود. به هر حال، باید درک شود که برخی از خسارت ها یا عناصری از یک خسارت می تواند غیربیمه ای باشد. مثلاً هزینه های غیربیمه ای مربوط به حوادث مرتبط با



بهداشت، ایمنی و محیط زیست در محل کار که ممکن است صدمه به روان افراد و شهرت سازمان برساند.

۷- گزارش دهی ریسک و ارتباطات ۱-۷- گزارش دهی داخلی

یک سازمان باید قوانین مورد استفاده را بشناسد و سیستم های کنترل کننده را برای دستیابی به تطابق ایجاد نماید.

سطوح مختلف یک سازمان به اطلاعات متفاوتی از فرآیند مدیریت ریسک نیازمند است؛ هیأت مدیره باید؛
○ شدیدترین ریسک هایی که سازمان با آنها

کامل شد، لازم است که ریسک های برآوردی را با معیار ریسکی که سازمان تعیین نموده، مقایسه کرد. معیار ریسک می تواند شامل هزینه ها و منافع مربوطه، الزامات قانونی، عوامل اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی، نقطه نظرات ذینفعان و غیره باشد. بنابراین ارزیابی ریسک، برای تصمیم گیری درباره اهمیت ریسک ها برای سازمان و چگونگی پذیرش یا رفتار با هر ریسک خاص است.

۶- رفتار با ریسک

رفتار با ریسک، فرآیندی است که به وسیله آن روش هایی برای تغییر ریسک، انتخاب و مستقر می شود. رفتار با ریسک شامل مواردی است که یکی از بهترین آنها کنترل / یا کاهش ریسک است، اما شامل موارد زیادتری همچون اجتناب از ریسک، انتقال ریسک، تأمین مالی ریسک و غیره نیز می شود.

توجه: در این استاندارد، تأمین مالی ریسک به مکانیزم هایی اشاره دارد (مثلاً برنامه های بیمه ای) که به وسیله آنها ذخایری برای تأمین مالی عواقب ریسک ایجاد می شود. استنباط عمومی از تأمین مالی ریسک به معنی تدارک دیدن ذخایری برای تأمین هزینه استقرار روش رفتار با ریسک نیست (آن گونه که در ISO/IEC Guide ۷۳، صفحه ۱۷ آمده است).

هر سیستم رفتار با ریسکی باید حداقل موارد ذیل را تأمین نماید:

- عملیات موثر و کارآمد سازمان
- کنترل های داخلی موثر
- تطابق با قوانین و مقررات

فرآیند تجزیه و تحلیل ریسک با شناسایی ریسک هایی که نیاز به توجه مدیریت دارند، به عملیات موثر و کارآمد سازمان کمک می کند. مدیریت نیازمند آن است که اقدامات کنترل ریسک را براساس پتانسیل سودرسانی آنها به سازمان، اولویت بندی نماید.

اثربخشی کنترل داخلی، درجه ای است که نشان دهنده میزان حذف ریسک یا کاهش آن از طریق به کارگیری روش های کنترلی پیشنهادی است.

اثربخش بودن هزینه کنترل داخلی، به هزینه استقرار کنترل در مقایسه با کاهش بالقوه منافع ناشی از ریسک مربوط می شود.

کنترل های پیشنهادی را باید از طریق مقایسه اثر بالقوه اقتصادی، هنگامی که هیچ کنترلی موجود نباشد. با هزینه اقدام (اقدامات) پیشنهادی، مورد سنجش قرار داد و از این رو نیازمند اطلاعات تفصیلی و فرض های زیادی است که ابتدا به ساکن در دسترس نخواهد بود.

اولاً هزینه استقرار بایستی مشخص شود. این هزینه باید با دقت لازم محاسبه شود چرا که مبنایی

گنجانده شده را منتشر نماید.

واحدهای کاری باید:

○ نسبت به ریسک‌هایی که در حوزه مسئولیت ایشان قرار می‌گیرد، اثرات ممکن آنها بر سایر حوزه‌ها و عواقب ناشی از سایر حوزه‌ها برای حوزه خودشان، آگاهی داشته باشند.

○ شاخص‌های کارایی داشته باشند، به گونه‌ای که به آنها اجازه دهد تا فعالیت‌های کلیدی کاری و وظیفه‌ای و میزان دستیابی به اهداف را پایش نموده و مواردی را که نیازمند تعامل هستند را شناسایی نمایند (به عنوان مثال پیش‌بینی‌ها و بودجه) ○ سیستم‌هایی داشته باشند که انحرافات از بودجه و از پیش‌بینی را در مقاطع مناسب اطلاع‌رسانی کرده و اجازه اتخاذ اقدام مناسب را بدهد.

○ به طور سیستماتیک و صحیح هرگونه ریسک‌های جدید شناسایی شده یا خرابی روش‌های کنترلی موجود را به مدیریت گزارش نمایند.

افراد باید:

○ نقش خود را در ارتباط باریسک‌های منفرد بشناسند.

○ بدانند که چگونه آنها می‌توانند بهبود مستمر در ارتباط با مدیریت ریسک را محقق نمایند.

○ بدانند که مدیریت ریسک و آگاهی از ریسک بخش کلیدی فرهنگ سازمانی است.

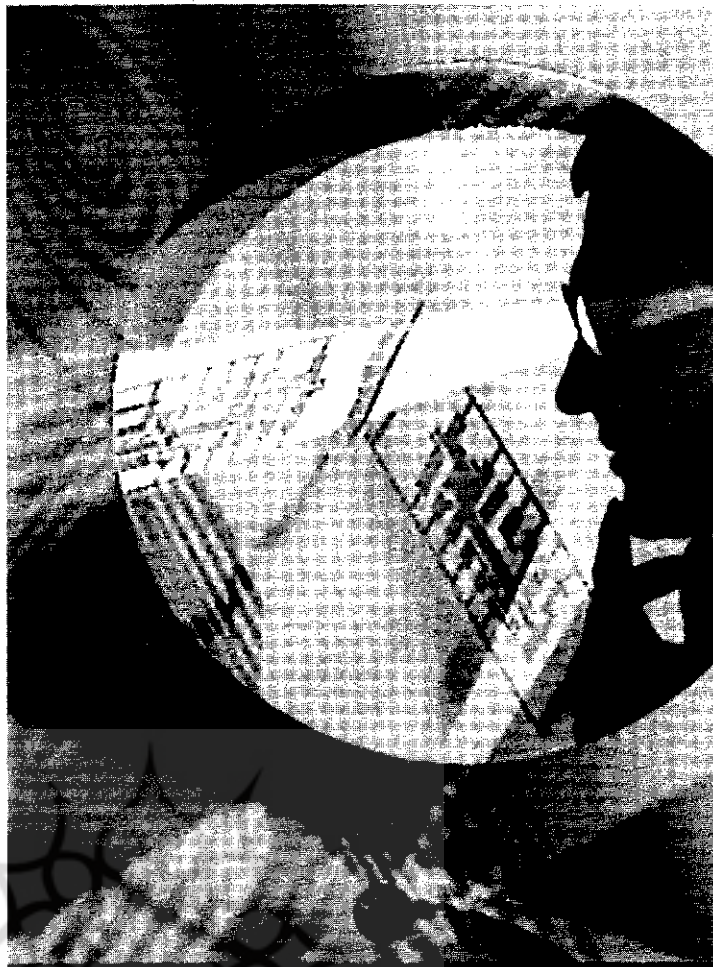
○ به طور سیستماتیک و صحیح هرگونه ریسک‌های جدید شناسایی شده یا خرابی روش‌های کنترلی موجود را به مدیریت ارشد گزارش نمایند.

۷-۲- گزارش‌دهی بیرونی

یک شرکت نیازمند آن است که به ذینفعان خود به طور منظم خط‌مشی‌های مدیریت ریسک و اثربخشی در دستیابی به اهدافش را گزارش نماید. ذینفعان به طور فزاینده‌ای به دنبال سازمان‌هایی هستند که شواهدی دال بر مدیریت موثر بر عملکرد غیرمالی سازمان را ارائه نمایند، مثلاً در حوزه‌هایی همچون امور مجامع، حقوق انسانی، روش‌های استخدامی، بهداشت و ایمنی و محیط زیست.

نظارت خوب و هماهنگ مستلزم آن است که شرکت‌ها دیدگاهی روشن‌تر را در ارتباط با مدیریت ریسک اتخاذ نمایند به گونه‌ای که:

○ منافع ذینفع‌هایشان حفظ شود.
○ اطمینان حاصل شود که هیأت مدیره وظایف خود در قبال استراتژی مستقیم، ایجاد ارزش و پایش کارایی سازمانی را انجام داده است. هماهنگی‌های ایجاد شده برای گزارش رسمی درباره مدیریت ریسک باید به روشنی



مواجه است را بشناسد.

○ اثرات ممکن بر ارزش سهام، ناشی از انحرافات از محدوده کارایی مورد انتظار را بداند.
○ از وجود آگاهی مناسب در سطوح مختلف درون سازمان اطمینان یابد.

یک شرکت نیازمند آن است که به ذینفعان خود به طور منظم خط‌مشی‌های مدیریت ریسک و اثربخشی در دستیابی به اهدافش را گزارش نماید.

○ بداند که چگونه سازمان یک بحران را مدیریت خواهد کرد.

○ اهمیت اطمینان ذینفع برای سازمان را بداند.
○ بداند که چگونه در مواقع لزوم ارتباطات با جامعه سرمایه‌گذار را مدیریت کند.

○ اطمینان حاصل کند که فرآیند مدیریت ریسک به طور موثر کار می‌کند.

○ یک خط‌مشی روشن مدیریت ریسک که در آن فلسفه مدیریت ریسک و مسئولیت‌ها

کنترل داخلی به موارد زیر توجه کند:

- طبیعت و میزان ریسک‌های منفی قابل قبول شرکت با توجه به چارچوب فعالیت کاری خاص آن
- احتمال اینکه چنین ریسک‌هایی به واقعیت تبدیل شوند
- چگونگی مدیریت ریسک‌های غیر قابل پذیرش
- توانایی شرکت در تقلیل احتمال و شدت [ریسک] بر فعالیت‌های کاری
- هزینه‌ها و منافع اقدام کنترلی در نظر گرفته شده برای ریسک
- اثربخشی و فرآیند مدیریت ریسک

توجه و کانون تمرکز خط مشی مدیریت ریسک یک سازمان باید برای ریسک و دیدگاه آن مدیریت کردن ریسک باشد.



○ تأثیرات تصمیمات هیأت مدیره بر ریسک

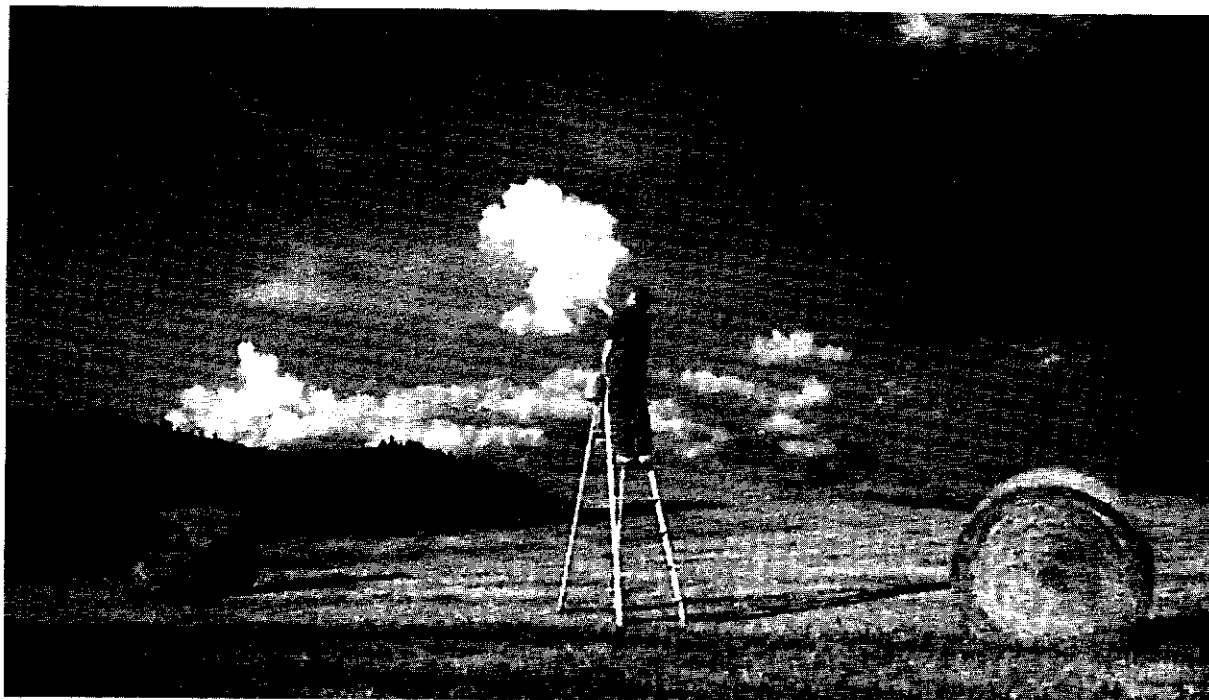
۸-۳- نقش واحدهای کاری
اینها شامل موارد زیر است:
○ واحدهای کاری مسئولیت اولیه مدیریت

عنوان شود و در دسترس ذینفعان قرار گیرد.
گزارش رسمی باید به موارد زیر اشاره کند:
○ روش‌های کنترلی - خصوصاً مسئولیت‌های مدیریت برای مدیریت ریسک
○ فرآیندهایی که برای شناسایی ریسک‌ها به کار رفته است و چگونگی اشاره به آنها در سیستم‌های مدیریت ریسک
○ سیستم‌های اولیه کنترل موجود در محل برای مدیریت ریسک‌های مهم
○ سیستم پایش و بازنگری موجود در محل هرگونه نقایص مهمی که به وسیله سیستم کشف نشده باشد، یا در خود سیستم باشد، باید گزارش شده و اقداماتی که برای برطرف نمودن آنها انجام شده نیز باید گزارش شود.

۸- ساختار و تشکیلات اداری مدیریت ریسک

۸-۱- خط مشی مدیریت ریسک
توجه و کانون تمرکز خط مشی مدیریت ریسک یک سازمان باید برای ریسک و دیدگاه آن مدیریت کردن ریسک باشد. همچنین خط مشی باید دزیر گیرنده مسئولیت‌های درون سازمانی در ارتباط با مدیریت ریسک باشد.
علاوه بر این، خط‌مشی باید به هرگونه الزامات قانونی مربوط به اعلامیه‌های خط‌مشی، مثلاً بهداشت و ایمنی اشاره نماید.
ضمیمه فرآیند مدیریت ریسک، مجموعه‌ای متشکل از ابزارها و تکنیک‌هایی است که در مراحل مختلف پروژه کاری مورد استفاده واقع می‌شوند.
فرآیند مدیریت ریسک برای کارکرد اثربخش نیازمند:
○ تعهد مدیریت عامل و مدیریت اجرایی سازمان است.
○ تخصیص مسئولیت‌های درون سازمانی است.
○ تخصیص مناسب منابع برای آموزش و توسعه یک سطح آگاهی مطلوب نیست به ریسک در میان تمام ذینفعان است.

۸-۲- نقش هیأت مدیره
هیأت مدیره وظیفه دارد که جهت‌گیری استراتژیک سازمان را تعیین نموده و محیط و ساختارهایی که برای عملکرد اثربخش مدیریت ریسک لازم است را ایجاد نماید.
این کار می‌تواند توسط یک گروه اجرایی، یا یک کمیته غیر اجرایی، یا یک کمیته بازرسی و یا هر مرجع دیگری که مناسب با روش کاری سازمان است و قادر است که به عنوان «حامی» مدیریت ریسک عمل کند، انجام شود.
هیأت مدیره باید، حداقل، در ارزیابی سیستم



مختلفی که در رابطه با موضوعات مدیریت ریسک درون سازمان ارائه طریق می کنند
 O توسعه فرآیندهای مواجهه با ریسک، شامل برنامه‌های اضطراری و استمرار فعالیت کاری
 O تهیه گزارش‌های مربوط به ریسک برای هیأت مدیره و ذینفعان

۸-۵- نقش ممیزی داخلی

وظیفه ممیزی داخلی از سازمانی به سازمان دیگر احتمالاً متفاوت است. در عمل، نقش ممیزی داخلی می‌تواند شامل بعضی یا تمام موارد زیر باشد:
 O تمرکز کار ممیزی داخلی بر روی ریسک‌های مهم که توسط مدیریت شناسایی شده‌اند و ممیزی کردن فرآیندهای مدیریت ریسک در سازمان

O ارائه تضمین در مورد مدیریت ریسک
 O حمایت موثر و دخیل شدن در فرآیند مدیریت ریسک
 O تسهیل نمودن شناسایی اندازه‌گیری ریسک و آموزش پرسنل درگیر با مدیریت ریسک و کنترل داخلی
 O هماهنگی در خصوص گزارش ریسک به هیأت مدیره، کمیته ممیزی و غیره
 ممیزی داخلی در تعیین مهم‌ترین مأموریت یک سازمان مشخص، باید از وجود الزامات حرفه‌ای برای استقلال آن و همچنین عدم نقض هدفمندی اطمینان حاصل نماید.

۸-۶- منابع و استقرار

منابع مورد نیاز برای استقرار خط مشی

ریسک را به صورت روزانه بر عهده دارند.
 O مدیریت واحد کاری مسئول ارتقا سطح آگاهی نسبت به ریسک در محدوده عملیات‌های کاری اش می باشد؛ آنها باید اهداف مدیریت ریسک را در فعالیت‌هایشان معرفی کنند.
 O مدیریت ریسک باید یک موضوع منظم در جلسات مدیریت باشد تا امکان لحاظ شدن عوارض و اولویت‌بندی مجدد کارها به کمک تجزیه و تحلیل موثر ریسک فراهم شود.
 O مدیریت واحد کاری باید اطمینان حاصل کند که مدیریت ریسک در مراحل اولیه پروژه‌ها ملحوظ گردیده، همانظوری که در سرتاسر یک پروژه لحاظ شده است.

۸-۴- نقش واحد مدیریت ریسک

بسته به اندازه سازمان، واحد مدیریت ریسک می‌تواند از یک نفر متخصص ریسک، یا یک مدیر ریسک پاره وقت، و یا حتی دپارتمان مدیریت ریسک کامل، متغیر باشد. وظیفه واحد مدیریت ریسک به شرح زیر است:
 O تنظیم خط مشی و استراتژی مدیریت ریسک
 O مبارز اولیه مدیریت ریسک در سطح استراتژیک و عملیاتی
 O ایجاد یک فرهنگ آگاهی نسبت به ریسک در سازمان به همراه آموزش مناسب آن
 O ایجاد خط مشی و ساختارهای داخلی ریسک برای واحدهای کاری
 O طراحی و بازنگری فرآیندهای مدیریت ریسک
 O هماهنگ نمودن فعالیت‌های واحدهای

- پرسشنامه‌ها
- مطالعات کاری که بر روی هر فرآیند کاری متمرکز شود و شرح می‌دهد که چگونه فرآیندهای داخلی و عوامل بیرونی می‌تواند بر این فرآیندها اثر بگذارد.
- تراز یابی صنعت
- آنالیز سناریو
- کارگاه‌های اندازه‌گیری ریسک
- بررسی حادثه
- ممیزی حادثه
- ممیزی و بازرسی
- HAZOPO (مطالعات خطر و عملیات)

روش‌ها و تکنیک‌های تجزیه و تحلیل

ریسک - مثال‌ها

- ریسک مثبت
- بررسی بازار
- پیش‌بینی
- Test Marketing
- تحقیق و توسعه
- Business impact analysis

تکنیک‌های مناسب برای هر دو نوع

ریسک

- مدل‌سازی وابسته
- تجزیه و تحلیل SWOT (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها، تهدیدها)
- تجزیه و تحلیل درخت رویداد
- طرح‌ریزی استمرار فعالیت کسب و کار
- BPEST (Business, Political, Economic, Social, Technological) Analysis
- مدل‌سازی Real Option
- تصمیم‌سازی تحت شرایط ریسک و عدم قطعیت
- استنباط آماری
- Measures of central tendency and dispersion
- PESTLE (Political Economic Social Technical Legal Environment)
- ریسک منفی
- تجزیه و تحلیل خطر
- آنالیز درخت خطا
- FMEA (Failure Mode Effect Analysis)

مدیریت ریسک سازمان باید به روشنی در تمامی سطوح مدیریت و درون هر واحد کاری تعیین شود. برای کسانی که در زمینه مدیریت ریسک درگیر هستند، علاوه بر سایر مسئولیت‌های عملیاتی باید وظایفشان در ارتباط با خط مشی/استراتژی مدیریت ریسک هماهنگ بوده و به روشنی تعریف شده باشد. همین تعریف روشن، برای کسانی که در زمینه ممیزی و بازرسی کنترل‌های داخلی و تسهیل پروسه مدیریت ریسک فعالیت می‌کنند نیز لازم و ضروری است.

مدیریت ریسک باید از طریق استراتژی و فرآیندهای بودجه، در درون سازمان نهادینه شود. مدیریت ریسک باید در جلسات توجیهی و تمامی دیگر موارد آموزشی و توسعه و نیز در فرآیندهای عملیاتی، مثلاً پروژه‌های افزایش تولید/خدمت، برجسته شود.

۹- پایش و بازرسی فرآیند مدیریت ریسک

برای مدیریت موثر ریسک نیاز به یک ساختار گزارش‌دهی و بازرسی است تا به وسیله آن اطمینان حاصل شود که ریسک‌ها به طور موثر شناسایی و اندازه‌گیری می‌شوند و کنترل‌ها و روش‌های مقابله مناسب در محل وجود دارد. ممیزی‌های منظم خط‌مشی و استانداردهای تطابق بایستی انجام شود و استانداردهای کارایی مورد بازرسی قرار گیرد تا فرصت‌های بهبود شناسایی شوند. باید به خاطر داشت که سازمان‌ها دینامیک (پویا) هستند و در محیط‌های پویا کار می‌کنند. تغییرات در سازمان و محیطی که در آن کار می‌کند باید شناسایی شده و تغییرات مناسب در سیستم‌ها اعمال گردد. فرآیند پایش باید این تضمین را ارائه دهد که کنترل‌های مناسب در محل و برای فعالیت‌های سازمان وجود دارد و روش‌ها فهمیده و درک شده و پیروی می‌شوند. تغییرات در سازمان و محیطی که در آن کار می‌کند باید شناسایی شده و تغییرات مناسب در سیستم‌ها اعمال گردد. همچنین هر فرآیند پایش و بازرسی باید تعیین کند که چگونه:

- روش‌های به کار گرفته شده به نتایج مورد انتظار می‌انجامد.
- روش‌های به کار گرفته شده و اطلاعات جمع‌آوری شده برای اندازه‌گیری مناسب هستند.
- ارتقا دانش در رسیدن به تصمیمات بهتر کمک کرده است و شناسایی دروسی که برای اندازه‌گیری‌های آتی و مدیریت ریسک باید آموخته شود.

۱۰- ضمیمه

تکنیک‌های شناسایی ریسک - مثال‌ها

- توفان فکری