

حسابرسی صورت‌های مالی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری

ترجمه و اقتباس:
علیرضا ذاکرالحسینی



در بحران مالی جهانی از یک سو بانک‌ها مهم‌ترین عامل ایجاد آن به شمار می‌روند و از سوی دیگر بیشترین تأثیر را از آن پذیرفته و به تبع آن با مشکلات متعدد مواجه شده‌اند. همین شرایط، لزوم وضع و اجرای استانداردهای کارآمدتر و گسترده‌تر حسابداری و حسابرسی را برای بانک‌ها در سطح جهان روشن ساخت.

بانک‌های ایرانی از بحران اخیر تا حدود زیادی دور مانده‌اند و به دلیل دولتی بودن بانک‌های بزرگ مشکلات مالی آن‌ها قاعدتاً موجب از بین رفتن تداوم فعالیت‌شان نمی‌شود؛ اما از یک طرف با توجه به شروع خصوصی‌سازی بانک‌ها و از طرف دیگر استمرار گزارش‌های مشروط و دارای بندهای متعدد در تمام سال‌های گذشته (جدول یک) انجام اقدامات جدی برای بهبود حسابرسی بانک‌ها ضرورتی ناگزیر به نظر می‌رسد.

از این رو، برای فراهم‌ساختن زمینه و تشویق استفاده از استانداردهای بین‌المللی حسابرسی بانک‌ها برخی کلیات در این زمینه در ادامه ارائه شده است. وجوه تمایز بانک‌ها از سایر مؤسسات مالی

◀ بانک‌ها معمولاً دارای ویژگی‌هایی هستند که آن‌ها را از بنگاه‌های مالی دیگر متمایز می‌سازد:

◀ آن‌ها نگهدارنده مقادیر زیاد از اقلام پولی شامل پول نقد و اوراق قابل معامله هستند که باید امنیت آن‌ها، چه در زمان نگهداری و چه در زمان نقل و انتقال، حفظ گردد.

◀ با توجه به پایین بودن نسبت سرمایه به کل دارایی‌ها، خاصیت اهرمی فعالیت‌های بانکی، زیاد است، و این امر بانک‌ها را در برابر شرایط نامساعد اقتصادی، ضربه‌پذیر کرده و ریسک ورشکستگی را بالا می‌برد.

◀ مبادلات بانک‌ها ممکن است بدون مداخله‌ی مستقیم کارکنان بانک، مثلاً از طریق اینترنت و خودپرداز صورت گیرد.

◀ بانک‌ها اغلب معاملاتی در یک محدوده‌ی حقوقی انجام می‌دهند، آن را در محدوده‌ی حقوقی دیگری به ثبت می‌رسانند و حتی مدیریت آن هم در منطقه‌ی حقوقی دیگری است.

◀ آن‌ها معمولاً دسترسی زیادی به سیستم تسویه و پایاپای چک، ارز، نقل و انتقال پول و غیره دارند.

◀ بانک‌ها ممکن است ابزارهای مالی پیچیده‌ای منتشر یا مبادله کنند که لازم است در گزارش‌های مالی، ارزش منصفانه آن ارائه شود.

ویژگی‌های حسابرسان بانک‌ها

علاوه بر مهارت‌های عمومی حسابرسی،

حسابرس باید در زمینه‌های زیر نیز مهارت داشته باشد:

◀ مهارت در زمینه‌ی حسابرسی فعالیت‌های بانکداری؛

◀ مهارت در سیستم فن‌آوری اطلاعات و شبکه‌ی ارتباطات مورد استفاده‌ی بانک‌ها؛

◀ آگاهی از قوانین و مقررات مربوط به بانک‌ها؛

◀ آگاهی از نظرات اعلام‌شده‌ی مقامات نظارتی و مقررات‌گذاران بانکی؛

◀ آگاهی از نظرات اعلام‌شده‌ی نهادهای تخصصی حسابداری، مثلاً هیأت تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری؛

◀ آگاهی از نظرات اعلام‌شده‌ی کمیته بال در زمینه‌ی نظارت بانکی؛

◀ دارا بودن تجربه در زمینه‌ی حسابرسی فعالیت‌های بانکی.

الزامات حسابرسی بانک‌ها

◀ حسابرس باید ساختار سرمایه‌ی بانک؛ اقتصاد و مقررات حاکم بر کشورهای که بانک در آن‌ها فعالیت می‌کند؛ و اوضاع

بازار در بخش‌هایی که بانک فعال است شناسایی کند.

◀ با تمرکز بانک روی یک گروه مشتری، حرفه، محیط جغرافیایی یا کشور، بر ریسک آن افزوده می‌شود. ارزیابی ریسک، نیاز به

اطلاعات کامل مشاغل، عملیات و تجربه‌ی گزارش‌نویسی دارد.

◀ اغلب مبادلات دارای بیش از یک نوع است. به‌علاوه، ریسک‌ها ممکن است با

یکدیگر همبستگی داشته باشند. حسابرس باید ارتباط ریسک‌ها را مورد توجه قرار دهد.

◀ ممکن است ریسک بانک، از سرشت مالکیت آن ناشی شود. در بانک‌هایی که در

مالکیت افراد کم‌شماری هستند، مالکان بر مدیریت بانک تأثیر گذاشته و استقلال و

قضاوت آن‌ها را تغییر می‌دهند.

◀ نیاز به انتقال اطلاعات به‌صورت الکترونیکی یا با استفاده از سایر سیستم‌های

مخابراتی سبب پیدایش ریسک انتقال به افراد غیر از طریق تقلب یا اشتباه می‌گردد.

◀ به‌واسطه‌ی طبیعت کار بانک‌ها، آن‌ها هدف آماده‌ای برای عملیات پول‌شویی

جدول شماره ۱ صورت ریز تعداد بند شرط‌های مندرج در اظهار نظر حسابرسان در بانک‌های مختلف

سال بانک	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	جمع
ملی ایران	۱	۲	۲	۳	۲	۱۰
صادرات ایران	۳	۶	۲	۱	۱	۱۳
ملت	۳	۴	۲	۱	۰	۱۰
سپه	۶	۵	۱	۱	۰	۱۳
تجارت	۱	۴	۱	۲	۰	۸
رفاه کارگران	۴	۵	۴	۴	۵	۲۲
کشاورزی	۴	۵	۲	۳	۲	۱۶
مسکن	۲	۰	۰	۰	۰	۲
توسعه صادرات ایران	۱	۱	۱	۰	۰	۳
صنعت و معدن	۳	۱	۱	۰	۰	۵
جمع	۲۸	۳۳	۱۶	۱۵	۱۰	۱۰۱

هستند که از طریق آن، حاصل جرم و جنایت به پول‌هایی تبدیل می‌گردد که به‌ظاهر منبعی قانونی دارد. حسابرس مجبور است اگر به مواردی خلاف قانون و مقررات برخورد کرد، آن را گزارش کند.

◀ حسابرس باید شناختی از سیستم اصلی فن‌آوری اطلاعات، نقل و انتقال الکترونیکی اطلاعات و سیستم‌های ارتباطات و روابط بین این ابزارها به‌دست آورد.

◀ حسابرس روی سیستم دسترسی به تمام شبکه کار می‌کند، به‌ویژه کنترل دسترسی غیرمجاز از بخش‌های مهم حسابرسی است.

◀ بانک ممکن است عملیات فن‌آوری یا نقل و انتقال الکترونیک اطلاعات را

برون‌سپاری کند. حسابرس باید اطلاعاتی از خدمات برون‌سپاری‌شده و کنترل‌های داخلی آن توسط بانک، به‌دست آورد.

◀ طبیعت عملیات بانکی به‌گونه‌ای است که حسابرس فقط با انجام روش‌های

اصلی خود نمی‌تواند ریسک حسابرسی را کاهش دهد. به دلایل کاربرد زیاد سیستم‌های

فن‌آوری، حجم زیاد مبادلات بانک، توزیع گسترده‌ی جغرافیایی عملیات بانکی،

مشکل به‌کارگیری روش‌های عینی جهت حسابرسی، حسابرس کفایت سیستم‌های

کنترل داخلی را ارزیابی می‌کند.

◀ بانک‌ها به‌طور مداوم در حال ارائه‌ی خدمات و محصولات مالی جدید هستند.

حسابرس باید تجدیدنظرهای لازم را برای رویارویی با این محصولات جدید و کنترل‌های داخلی مربوطه در نظر داشته باشد.

ماخذ:

International Auditing Practice Statement 1006 [IAPS]. 2010, Audits of the Financial Statements of Banks. IAPC, IFAC.



محسن تنانی

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران

پیاده‌سازی فرایند مدیریت ریسک بنگاه

امروزه مدیریت ریسک بنگاه (۱) یکی از موضوعات داغ و جذاب دنیای تجارت است که مورد اقبال بسیاری از محققان قرار گرفته است. زیرا تحلیل‌گران، حساب‌رسان، قانون‌گذاران و سهام‌داران هنگام روبرویی با رویدادهای تجاری و حقوقی به آن نیاز پیدا می‌کنند. اگر چه در صنایع و سازمان‌های حرفه‌ای مختلف به این موضوع با نام‌های متفاوتی اشاره شده است ولی شالوده‌ی همه‌ی آنها یک‌سان است. شرکت‌ها و سازمان‌ها همواره مشغول ارزیابی، اولویت‌بندی و کمی‌سازی ریسکی هستند که آن‌ها در انتخاب موثرترین روش برای رسیدن به هدف (اهداف) اصلی خود با آن روبرو می‌شوند.

در این میان بیش‌تر درباره‌ی جنبه‌های کیفی فرایند مدیریت ریسک صحبت شده است. بنابراین توجه به نحوه‌ی پیاده‌سازی و راهبری ریسک مالی و عملیاتی فرصتی مناسب برای پژوهش را فراهم می‌آورد که در ادامه سعی شده بیشتر تشریح شود.

مقدمه

در سال‌های اخیر ورشکستگی‌های پرسروصدای برخی بنگاه‌ها که بر اثر آن، سرمایه‌گذاران، کارکنان و دیگر ذی‌نفعان در شرکت‌ها، زیان‌های زیادی را متحمل شدند باعث نگرانی و توجه مدیران به مدیریت ریسک شد و به‌طور روزافزونی، نیاز به وجود

چارچوبی قوی برای تعریف، ارزیابی و مدیریت اثربخش ریسک در بنگاه‌ها احساس شد. در سال ۲۰۰۱، COSO (۲) پروژه‌ای را آغاز و شرکت پرایس واتر هاوس کوپرز (۳) را مأمور ایجاد چارچوبی کرد که مدیران بنگاه‌ها، برای ارزیابی و بهبود مدیریت ریسک سازمان‌های خود بتوانند به‌سرعت از آن استفاده کنند.

به عقیده‌ی کمیته‌ی COSO رهنمود "کنترل‌های داخلی - چارچوب یکپارچه" (۴) می‌توانست این نیاز را تأمین کند و انتظار داشت که تمام بنگاه‌ها، سرمایه‌گذاران، کارکنان و دیگر ذی‌نفعان، این رهنمود را بپذیرند. این رهنمود، کنترل داخلی را توسعه می‌دهد و توجه ویژه و گسترده‌ای به مدیریت

1- Enterprise Risk Management
2- The Committee of Sponsoring Organizations
3- Pricewaterhouse Coopers
4 - "Internal Controls - Integrated Framework"



ریسک بنگاه دارد. شرکت‌ها می‌توانند از این رهنمود انتظار داشته باشند که هم نیازهای کنترل‌های داخلی را برآورده سازد و هم آنها را به‌سوی فرایند کامل‌تر مدیریت ریسک رهنمون شود.

یکی از نتایج این رهنمود، تصویب قانون ساریبیز - اکسلی (۵) در سال ۲۰۰۲ میلادی در ایالات متحده آمریکا بود. این قانون، الزامات قدیمی شرکت‌ها را در مورد استقرار سیستم کنترل داخلی گسترش داده از مدیران شرکت‌ها و حساب‌برسان مستقل درخواست می‌کند که هر کدام، اثربخش بودن آن سیستم را تأیید کنند. رهنمود "کنترل‌های داخلی - چارچوب یکپارچه" استانداردی پذیرفته‌شده در سطحی گسترده است که الزامات گزارشگری قانون مزبور را تأمین می‌کند.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های مدیریت، مشخص کردن میزان ریسک‌پذیری بنگاه در مسیر ارزش‌زایی است. مدیریت ریسک بنگاه، مدیریت را در موقعیت بهتری در مقابله با چالش مذکور قرار می‌دهد.

تعریف مدیریت ریسک بنگاه

مدیریت ریسک بنگاه (ERM) بر این پایه استوار شده است که علت وجودی هر بنگاه، ایجاد ارزش برای سهام‌داران و سایر ذی‌نفعان است. همه‌ی بنگاه‌ها با عدم قطعیت‌هایی مواجه هستند و چالش مدیران، تعیین میزان عدم قطعیت قابل‌پذیرشی است که بتوان ارزش بنگاه را برای ذی‌نفعان حفظ و در جهت افزایش آن کوشید.

عدم قطعیت، شامل ریسک‌ها و فرصت‌ها، همراه با کاهش یا افزایش ارزش بنگاه است. ERM، به مدیران امکان می‌دهد تا به‌طور موثری با عدم قطعیت‌ها، ریسک‌ها و فرصت‌های مرتبط با آن - برای افزایش ظرفیت ارزش‌زایی - برخورد داشته باشند.

ارزش واحد تجاری، زمانی افزایش می‌یابد که مدیریت، راهبردها و اهداف را در جهت ایجاد تعادلی مطلوب بین اهداف و ریسک‌های مرتبط با رشد و بازده، تنظیم کند و منابع را به‌طور موثر و کارآ به منظور

پیگیری اهداف سازمان، سازمان‌دهی کند. ERM شامل موارد زیر است:

- هماهنگ کردن ریسک قابل پذیرش با راهبردها: مدیریت سطح پذیرش ریسک بنگاه را در ارزیابی گزینه‌های راهبردی، تعیین اهداف و ایجاد سازوکارهای لازم برای اداره‌ی ریسک‌های مرتبط، مورد توجه قرار می‌دهد.

- گسترش تصمیمات در مورد مهار ریسک: ERM امکانات زیادی برای تعیین و انتخاب روش واکنش در برابر ریسک (اجتناب از ریسک، کاهش ریسک، اشتراک و پذیرش ریسک) ایجاد می‌کند.

- کاهش زبان‌ها و غافلگیری‌های عملیاتی: بنگاه امکانات بیشتری برای شناسایی وقایع بالقوه و واکنش نسبت به آن‌ها، کاهش غافلگیری‌ها و هزینه‌ها یا زیان‌های مرتبط با آن‌ها، کسب می‌کند.

- شناسایی و مدیریت ریسک‌های چند وجهی و گسترده: هر بنگاه با ریسک‌های متعددی مواجه است که بر بخش‌های مختلف سازمانی اثرگذار هستند، ERM واکنش موثر در مورد آثار وابسته و واکنش یکپارچه به ریسک‌های چندگانه را تسهیل می‌کند.

- استفاده از فرصت‌ها: با مورد توجه قرار دادن محدوده‌ی کامل وقایع بالقوه، مدیریت در موقعیت مناسبی برای شناسایی و استفاده از فرصت‌ها قرار می‌گیرد.

- بهبود سامان‌دهی سرمایه: کسب اطلاعات اساسی در مورد ریسک‌ها به مدیریت اجازه می‌دهد نیاز به سرمایه را با دقت مشخص و تخصیص منابع را به‌طور موثر انجام دهد.

امکاناتی که در ذات ERM وجود دارد به مدیریت در دستیابی به اهداف عملکرد و سودآوری و جلوگیری از اتلاف منابع واحد تجاری، کمک می‌کند. ERM به حصول اطمینان از گزارشگری اثربخش و رعایت قوانین و مقررات کمک کرده و از آسیب دیدن اعتبار واحد تجاری و نتایج حاصل از آن، جلوگیری می‌کند. در مجموع، ERM به بنگاه‌ها کمک می‌کند تا به جایی که می‌خواهند بروند و در این مسیر از

پیشامدهای ناخواسته اجتناب کنند. وقایع می‌توانند اثرات مثبت، منفی و یا هر دو را با هم دارا باشند. وقایعی که اثر منفی دارند ریسک‌هایی به‌همراه دارند که می‌تواند از ایجاد ارزش جلوگیری کند و یا از ارزش موجود بکاهد. وقایع با اثر مثبت، ممکن است اثرات منفی را جبران یا فرصت‌هایی را ایجاد کند. فرصت‌ها شامل این احتمال است که واقعه‌ای روی دهد که اثر مثبت در دستیابی به اهداف داشته، از ایجاد ارزش حمایت یا از ارزش موجود، محافظت کند. خطمشی‌های مدیریت، در راهبردهای سازمان یا فرایندهای تنظیم اهداف، فرصت‌ها را در نظر می‌گیرد و طرح‌هایی به منظور استفاده از آن‌ها پیش‌بینی می‌کند.

بر اساس تعریف کمیته‌ی COSO (۲۰۰۴) مدیریت ریسک بنگاه به ریسک‌ها و فرصت‌هایی می‌پردازد که بر ایجاد و حفظ ارزش بنگاه اثر دارند و این‌گونه تعریف می‌شود:

"مدیریت ریسک بنگاه فرایندی است که هیأت مدیره و سایر کارکنان بنگاه اجرا کرده و در تدوین راهبرد و همه فعالیت‌های سازمان کاربرد دارد. این فرایند به نحوی طراحی می‌شود تا وقایع احتمالی را که می‌تواند بر بنگاه اثر گذارد شناسایی کند و ریسک‌ها را در محدوده‌ی میزان ریسک‌پذیری بنگاه مدیریت کند تا اطمینان معقولی از دست‌یابی به هدف‌های بنگاه به‌دست آید."

این تعریف برخی مفاهیم اساسی ERM را چنین نشان می‌دهد:

- فرایندی مستمر و جاری در بنگاه
- مورد اجرا توسط تمام کارکنان در تمام سطوح بنگاه

- به‌کار گرفته شده در تدوین راهبردها
- به‌کار گرفته شده در تمام سطوح و بخش‌های بنگاه و شامل کنترل تمام ریسک‌های موجود در بنگاه

- طوری طراحی شده تا وقایع احتمالی که می‌تواند بر بنگاه اثر گذارد شناسایی کرده و ریسک‌ها را در محدوده‌ی میزان ریسک‌پذیری بنگاه مدیریت کند.

- می‌تواند در جهت دست‌یابی به

هدف‌های بنگاه، برای مدیریت و هیات مدیره اطمینان معقولی فراهم کند.

• طوری تنظیم شده که بتواند در موارد مختلف و از جنبه‌های متعدد، به حصول هدف‌های بنگاه کمک کند.

این تعریف مخصوصاً گسترده بیان شده است تا بتواند مفاهیم اساسی مدیریت ریسک در شرکت‌ها را در بر گیرد و پایه‌ای برای کاربرد آن در تمام سازمان‌ها، صنایع و بخش‌های اقتصادی باشد. این تعریف مستقیماً بر دستیابی به هدف‌های تعیین شده برای هر بنگاه تمرکز دارد و بنیانی برای تعریف اثربخشی مدیریت خطر در بنگاه‌ها، تأمین می‌کند.

همچنین شماری از سازمان‌های حرفه‌ای نیز به این موضوع توجه کرده‌اند و ارزش کار خود و نقشی را که در کیفیت بخشی بحث مدیریت ریسک بنگاه دارند، دریافته‌اند. در این زمینه می‌توان به جامعه‌ی اکچوئر‌ها، انجمن مدیریت بیمه و ریسک (۷) و انجمن بین‌المللی مدیران حرفه‌ای ریسک (۸) اشاره کرد.

در حال حاضر، از چندین مدل ریسک بنگاه استفاده می‌شود. اگرچه ممکن است آن‌ها از لحاظ نام در صنایع و مناطق مختلف فرق داشته باشند، ولی اساس آن‌ها یکی است: شناسایی، اولویت‌بندی و کمی‌سازی ریسک به منظور کمک به سازمان‌ها در مدیریت موثر خطرات و موانع تحقق اهداف شرکت. در این جا به سه مدل معروف به اختصار اشاره می‌شود:

◀ مدل کمیته‌ی سازمان‌های مسئول کمیسیون تردوی (۹) با عنوان مدیریت ریسک بنگاه - چارچوب یکپارچه:

شاید پرکاربردترین مدلی است که در ایالات متحده‌ی آمریکا مطرح شده است. تعریف COSO از مدیریت ریسک بنگاه گسترده بوده و به تحقق اهداف مدیریت در چهار مقوله اشاره دارد:

راهبردی (۱۰) - هدف‌های اصلی که با مأموریت بنگاه هماهنگ شده و از آن پشتیبانی می‌کند.

عملیاتی (۱۱) - استفاده‌ی مؤثر و کارآمد

از منابع بنگاه گزارشگری (۱۲) - قابل اتکا بودن گزارش‌ها رعایت (۱۳) - رعایت قوانین و مقررات مربوط.

با این گروه‌بندی هدف‌های بنگاه، می‌توان هر یک از جنبه‌های ERM را به‌طور جداگانه بررسی کرد. این گروه‌های مشخص اما مرتبط با یکدیگر، هر کدام یک جنبه از نیازهای بنگاه را نشان می‌دهد و می‌تواند تحت مسئولیت مستقیم یکی از مدیران باشد و در همان حال مشخص‌کننده‌ی انتظارات متفاوتی است که می‌تواند از هر یک از گروه‌ها وجود داشته باشد.

از آن جایی که هدف‌های مربوط به گزارشگری (قابل اتکا بودن گزارش‌ها) و رعایت (رعایت قوانین و مقررات مربوط) می‌تواند تحت کنترل بنگاه باشد، بنابراین، ERM می‌تواند اطمینان معقولی برای دستیابی به اهداف مذکور فراهم کند. اما به دلیل این که دستیابی به هدف‌های راهبردی و عملیاتی به وقایع بیرونی خارج از کنترل بنگاه وابسته است؛ بنابراین، در مورد آن‌ها، ERM باید بتواند این اطمینان را فراهم کند که مدیریت بنگاه و هیئت مدیره در نقش نظارتی خود، در رابطه با میزان دستیابی به هدف‌ها، اطلاعات کافی و به‌موقع دریافت می‌کند.

به‌رغم صحبت از تکنیک‌های مختلف برای ارزیابی ریسک، روش‌های پیشنهادی این مدل بیش‌تر ماهیت کیفی داشته و از جنبه‌ی اکچوئری به این قضیه پرداخته‌اند.

◀ مدل کمیته‌ی نظارت بر بانکداری و رفع موانع بین‌المللی با عنوان همگرایی بین‌المللی استانداردهای سرمایه‌گذاری و اندازه‌گیری آن - چارچوب بازنگری شده:

این استاندارد ریسک‌ها را به سه جزء تقسیم می‌کند: ریسک اعتباری، ریسک بازار و ریسک عملیاتی. بر اساس این استاندارد، در تبیین ریسک اعتباری و بازار مشکل چندانی وجود ندارد ولی ریسک عملیاتی حوزه‌ای جدید است. تلاش‌های اخیر برای پیاده‌سازی چارچوبی مدل‌بندی شده به نتایج پراکنده‌ای منجر شده و پیاده‌سازی مدل را به تعویق انداخته است.

◀ استانداردهای استرالیا / زلاندنو با

عنوان مدیریت ریسک:

از زمان معرفی در سال ۱۹۹۵، این مدل یکی از مشهورترین مدل‌هایی است که خارج از ایالات متحده معرفی شده است. همانند COSO، این استاندارد، راهنمایی پویا برای راه‌اندازی و پیاده‌سازی فرایند مدیریت ریسک است و مشتمل بر شناسایی، تحلیل، ارزش‌یابی، اجرا و نظارت بر ریسک است. در نهایت، با توجه به شهرت مدل COSO، این مقاله بر این مدل متمرکز شده است.

اجزای مدیریت ریسک بنگاه

COSO (۲۰۰۴) مدیریت ریسک بنگاه را شامل هشت بخش مرتبط با یکدیگر معرفی می‌کند. این بخش‌ها ناشی از روش مدیریت بنگاه توسط مدیران بوده و با فرایند مدیریت ترکیب می‌شوند و عبارتند از:

- محیط داخلی بنگاه (محیط داخلی)
- مشخص بودن هدف‌های بنگاه (تعیین هدف)
- شناسایی رویدادهای داخلی و بیرونی و تفکیک ریسک‌ها و فرصت‌ها (شناسایی رویدادها)
- تحلیل و ارزیابی ریسک‌ها (ارزیابی ریسک)
- مشخص کردن چگونگی مقابله با ریسک با توجه به میزان ریسک‌پذیری بنگاه (مهار ریسک)
- فعالیت‌های کنترلی برای حصول اطمینان از مقابله با ریسک طبق ضوابط (فعالیت‌های کنترلی)
- نگهداری اطلاعات و اطلاع‌رسانی به‌موقع به اشخاص مسئول و ذی‌ربط (اطلاعات و ارتباطات)
- نظارت بر عملکرد و انجام اصلاحات ضروری (نظارت)
- مدیریت ریسک بنگاه فرایندی خطی نیست که هر بخش آن تنها به بخش بعدی ارتباط داشته باشد بلکه فرایندی چندجانبه و چندسویه است که در آن، هر بخش بر سایر بخش‌ها اثر گذاشته و از سایر بخش‌ها تأثیر می‌پذیرد.

6 - Society of Actuaries

7 - Risk and Insurance Management Society

8 - Professional Risk Manager's International Association

9 - Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)

10 - Strategic



بدین ترتیب، تعیین میزان اثربخش بودن ERM می‌تواند با ارزیابی اثربخشی فعالیت تمام اجزای هشت‌گانه‌ی آن داوری شود؛ بنابراین، عملکرد اجزای ERM، معیاری برای اثربخشی کل آن است. برای این که اجزای ERM وجود داشته و فعال باشند، نباید هیچ‌گونه نقطه‌ضعف عمده در بنگاه وجود داشته باشد و تمام ریسک‌ها باید در محدوده‌ی ریسک قابل‌پذیرش در آمده باشد.

هنگامی که مشخص شود ERM در تمام گروه‌های اهداف اثربخش است، هیأت مدیره و مدیریت می‌تواند مطمئن شود که درک درستی از میزان حصول به اهداف راهبردی و عملیاتی دارد و گزارش‌های واصله قابل‌اتکا بوده و قوانین و مقررات مربوط رعایت می‌شود. البته همه‌ی بخش‌های ERM در تمام

یک نشان داده شده است.
تشخیص ریسک‌های با اهمیت
در این مرحله، توجه به چند نکته اهمیت دارد:

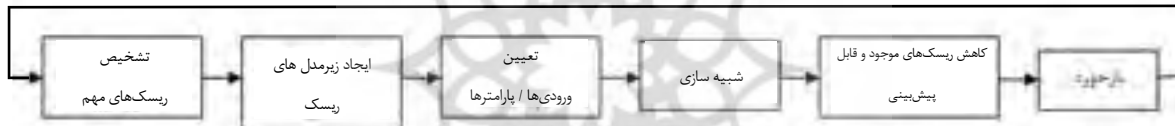
الف - تعریف ریسک‌های موردنظر
تعریف ریسک‌ها، معمولاً شامل سه بخش است: اول تعیین محدوده‌ی ریسک (که می‌تواند کل عملیات تجاری یک شرکت یا یک دارایی یا فرایندی خاص باشد)، دوم، شناسایی رویدادهای کلیدی که می‌تواند بر ریسک اثر بگذارد و سوم، پیامدهای اساسی ناشی از آن رویدادها. البته این کار تنها برای ریسک‌ها، رویدادها و نتایج بااهمیت انجام می‌گیرد.

ب - تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد:
قبل از شروع پیاده‌سازی فرایند، لازم است درکی درست و واضح از شاخص‌های کلیدی

در شرکت اجرا شده باید مرور گردد. به‌علاوه برای آگاهی از دید مدیریت فعلی نسبت به فرایند ریسک، می‌بایست شاخص‌های کلیدی عملکرد و شیوه‌های کاهش ریسکی را که در حال حاضر از سوی مدیریت مورد توجه قرار گرفته‌اند شناسایی کرد.

ث - ترسیم فرایند ریسک:
تجربه نشان می‌دهد ایجاد نمودار گردش کار از فرایند ریسک مفید است. مطالعات گذشته متخصصان آمار (اکچوئرها) درباره‌ی مدل‌بندی ریسک نشان می‌دهد برای ترسیم فرایند ریسک، تعیین توزیع جداگانه‌ی نوسان و شدت آن ضرورت دارد. در زمانی که کنترل‌های کافی درمقابل حالات وقوع ریسک تجاری وجود دارد و ابزار اصلی کاهش ریسک، بیمه‌ی محصولات است، مدل‌بندی ریسک نیاز به مدلی پیچیده‌تر دارد. آن چه بسیار اهمیت دارد این است

نمایه‌ی یک - فرایند پیاده‌سازی ERM



که طراحی فرایند ریسک به کمک تلاش گروهی با متخصصانی که در سازمان و صنعت با ریسک‌های مربوط آشنا هستند، صورت گیرد.

به‌طور مثال می‌توان فرایند ریسکی را در نظر گرفت که فرایند تولید را بررسی می‌کند. فرایند از زمان ورود مواد خام تا تبدیل آن به کالاهای تکمیل‌شده، نواقص را پی‌گیری می‌کند. خروجی‌های یک فرایند، ورودی‌هایی برای فرایند بعدی هستند و هدف کاهش ریسک ناشی از موجودی و ظرفیت‌مازاد است. طی مرحله‌ی ترسیم، برای اطمینان از این‌که مدل توصیفی منطقی از فرایند و شیوه‌های کاهش ریسک دارد، بهتر است بیشتر با افراد مسئول در زنجیره‌ی عرضه تعامل داشته باشیم. باید توجه داشت در اولین گام، هدف

عملکرد یافت. همچنین باید در نظر داشت چه‌گونه می‌توان ریسک شاخص‌های کلیدی را اندازه‌گیری کرد. در واقع نکته‌ی مهم، شناخت ریسک این شاخص‌ها و پیاده‌سازی فرایند بر آن اساس است.

پ - شناخت شیوه‌های بالقوه و عملی کاهش ریسک:

انتقال ریسک از طریق بیمه‌ی آن، اغلب یکی از آسان‌ترین شیوه‌های کاهش ریسک برای پیاده‌سازی در فرایند است. البته اثرات ناشی از تغییرات عملیاتی، سیاست‌های جدید و رویه‌ها یا امکانات تولیدی جدید می‌تواند چالش‌های بیش‌تری داشته باشد و بهتر است هنگام پیاده‌سازی فرایند به آن‌ها نیز توجه شود.

ت - پرهیز از دوباره‌کاری:
همه‌ی روش‌های پیاده‌سازی که تا به حال

بنگاه‌ها مشابه عمل نمی‌کنند. به‌طور مثال، کاربرد آن‌ها در بنگاه‌های کوچک و متوسط، غیررسمی و کم‌تر ساختار یافته است. درضمن باید توجه داشت که شناخت ریسک پیش‌رو تنها نیمی از راه است. گام بعدی مدیریت ریسک است که راه‌های مختلفی از جمله اجتناب، کاهش یا انتقال برای آن مطرح است..

نحوه‌ی پیاده‌سازی ERM

در پیاده‌سازی فرایند مدیریت ریسک بنگاه، تنها توجه به موارد ابهام یک ریسک خاص یا مجموعه‌ای از ریسک‌ها کافی نیست، بلکه توانایی سنجش منافع و مخارج گزینه‌های مختلف انتقال، کاهش یا اجتناب ریسک نیز اهمیت دارد. پیاده‌سازی، فرایندی شش مرحله‌ای را دربرمی‌گیرد که در نمایه‌ی

11- Operational

12 - Reporting

13 - Compliance

ترسیم تصویری زیربنایی از مدل نهایی است و جمع‌آوری هیچ نوع داده یا تعریف ریسک و یا توزیع احتمالات رویدادها یا پی‌آمدهای آن را در برنمی‌گیرد.

ایجاد زیرمدل‌های فرعی برای ریسک

با در دست داشتن نقشه‌ی فرایند ریسک، حالا نیازی به تبدیل فرایند ریسک به یک مدل احتمال تصادفی داریم. هر چه بیشتر به ترسیم نقشه‌ی فرایند ریسک توجه کنید، الگوریتم‌نویسی و اجرایی کردن مدل آسان‌تر خواهد بود.

لازم است در ترسیم ریسک، به ملاحظات کلیدی که در ایجاد نقشه‌ی فرایند ریسک اساسی هستند توجه شود. این عوامل شامل:

- اثرات رویدادها و پی‌آمدهای شناسایی‌شده
- شاخص‌های کلیدی عملکردی که برای آن فعالیت اهمیت دارد
- توانایی اجرای روش‌های مختلف انتقال و کاهش ریسک

برای ایجاد مدل بهتر است از زیرمدل‌های به‌هم‌پیوسته (۱۴) که اجزای اضافه یا کم کردن ریسک‌ها، وقایع و پی‌آمدها را در زیر مدل‌ها می‌دهد، استفاده کرد. با این کار می‌توان توانایی اعمال یکنواختی را در مدل کلی ریسک به‌دست آورد. در نهایت، باید به همبستگی یا ارتباط علت و معلولی بین زیرمدل‌های ریسک توجه کرد و حداقل شناختی از رویدادهای مخاطره‌آمیز، روابط بالقوه میان علل آن و پی‌آمدهای حاصله کسب کرد.

برای مثال، چنانچه یک ماده‌ی خام در چند محصول استفاده شود، یک رویداد(اتفاق) مخاطره‌آمیز برای یکی از عرضه‌کنندگان این ماده‌ی خام می‌تواند فروش و جریان نقدی چند محصول را تحت تاثیر قرار دهد. با ایجاد یک مدل مستقل (متشکل از چند زیرمدل) برای تمام فرایندهای زنجیره‌ی عرضه، می‌توان از اثرات همبستگی بین رویدادها پرهیز کرده و مستقیماً بر عامل ریسک تمرکز کرد.

تعیین ورودی‌ها و پارامترها

این مرحله از مدل‌بندی شامل تعیین توزیع احتمالات و پارامترهای مربوط به آن‌هاست. در بسیاری از کارهای آماری (اکچوئری)، از داده‌های مربوط به رویداد و ریسک خاص سازمان استفاده شده و در برخی دیگر به داده‌های صنعت توجه شده است.

اگر هیچ داده‌ای از سازمان یا صنعت در دسترس نباشد، یک راهکار، تکیه بر تجربه‌ی شخصی با توجه به شکل کلی توزیع ریسک‌هاست. برای مثال، به طور تجربی می‌توان گفت توزیع نوع تصمیم یک دادگاه احتمالاً از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند.

به هر حال پس از این که شکل منطقی توزیع را تعیین کردیم و آن‌ها را در زیرمدل‌های ریسک جای دادیم، نیاز به تعیین پارامترهای آن‌ها داریم. دوباره، کمبود و نبود داده ممکن است تاحدودی مشکلاتی را در جامعه‌ی آماری پدید آرد. با این حال، گاه ناچاریم به نظر کارشناسان و قضاوت آن‌ها تکیه کنیم. به طور کلی، هر وقت تعیین پارامترها به دلیل فقدان داده‌های تاریخی مشکل باشد، باید از نظر کارشناس به عنوان نقطه‌ی شروع استفاده کرد. پرس‌وجو از کارشناسان ریسک شرکت درباره‌ی پارامترهای خاص موثر بر توزیع احتمالات مربوطه، تاحدودی برآوردهای مناسبی در اختیار ما قرار خواهد داد. پس از آن، با جمع‌بندی نظرات کارشناسان درباره‌ی آماره‌های کمی نظیر میانگین، حداقل و حداکثر مقدار قابل پیش‌بینی، عملاً با احتمال بهتری می‌توان توزیع رویدادها را ترسیم کرد. این کار احتمالاً فرایندی تکرارشونده خواهد بود.

شبیه‌سازی

در این مرحله، عملاً می‌توان برای پیاده‌سازی مدل اقدام کرد، مدلی که معمولاً از تعدادی زیرمدل تشکیل شده و در صورت منطقی بودن نتایج، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اگر بخواهید به کمک قضاوت حرفه‌ای شکل و پارامترهای توزیع‌های مختلف را تعیین کنید، بهتر است آزمون تحلیل حساسیت را نیز برای آن‌ها انجام داد. همچنین باید به

تعداد تکرار چرخه‌های مدل نیز توجه کرد. هرچه تعداد توزیع‌های تکراری و زیرمدل‌هایی که در مدل کلی تلفیق می‌شود، بیش‌تر باشد، شمار تکرارها نیز افزایش می‌یابد.

اعتبار بیش‌تر مدل، می‌تواند از تجزیه و تحلیل حالات مختلف آن کسب گردد. توقف کامل همه‌ی تغییرات یک گزینه است. در این حالت نتایجی که مدل به وجود می‌آورد باید با طرح مورد انتظار سازمان هماهنگ باشد. گزینه‌ی دیگر می‌تواند انتخاب هدفمند رویدادهایی باشد که بر نتایج مدل تاثیر می‌گذارد و باعث تغییر توزیع آن‌ها می‌شود. این مطلب امکان تشخیص ریسک‌های بالقوه‌ی مرتبط با رویدادهای خاص را میسر می‌سازد. در نهایت، آزمون تحلیل حساسیت، روش دیگری است که برای آزمون منطقی بودن مدل قابل استفاده است.

کاهش ریسک‌های موجود

و پیش‌بینی شده

در این مرحله، سازمان می‌تواند از نتایج مدل برای اخذ تصمیمات راهبردی درباره‌ی میزان پذیرش، انتقال یا دفع کامل ریسک استفاده کند. اگر تاکنون راهبرد انتقال و کاهش ریسک در مدل لحاظ نشده است، الان باید این کار صورت گیرد. اجرای حالات مختلف در مدل و مقایسه‌ی کاهش یا افزایش ریسک ناشی از آن در سازمان می‌تواند جالب باشد. محاسبه‌ی هزینه و منفعت راهبردهای مختلف کاهش ریسک، سازمان را قادر می‌سازد تناسب ریسک و بازده بین راهبردهای مختلف کاهش ریسک را مقایسه کند.

راه‌های استفاده از ریسک حاصله نیز باید بررسی شود. هنگام پیاده‌سازی ریسک، ممکن است به این نتیجه برسید بعضی ریسک‌ها به زیان منجر نمی‌شود یا نوسانات موردانتظار را ندارند یا این که متوجه شوید راه‌های مقابله‌ی خاصی از قبل در سازمان وجود دارد. در این صورت، از برخی راهبردهای کاهش ریسک رها شده و می‌توان برای سایر ریسک‌ها، بحث مدیریت ریسک را مورد توجه

ایجاد بانک‌های جدید اطلاعاتی در خصوص رویدادها و ریسک آن‌ها و ایجاد روش‌های جدید انتقال ریسک اشاره کرد. در حال حاضر توجه آماردانان (اکچوئرها) در مدیریت ریسک تجاری (ERM) بر دنیای بیمه و بانکداری است در حالی که فرصت‌های توسعه‌ی مدیریت ریسک تجاری (ERM) گسترده‌تر از شرایط موجود است.

مدل‌بندی ریسک نمی‌تواند بدون چالش‌پذیری و حرکت به سوی نواحی و قلمروهای جدید توسعه یابد. برای مثال، در سرتاسر قرن ۱۹ و اواسط قرن ۲۰، دقت مدل پیش‌بینی وضع هوا نسبت به امروز بسیار محدود و ضعیف بود، ولی بدون پیشرفت و توسعه‌ی آن مدل اولیه، مدل‌های پیچیده و پیشرفته‌ی امروزی را نداشتیم.

مآخذ

- 1- James E, Rech. (2005). Enterprise Risk Management for Insurers; Actuarial Theory in Practice. Contingencies.
- 2- The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2004). Enterprise Risk Management – Integrated Framework.
- 3- Christopher Bohn & Brian Kemp. (2006). Enterprise Risk Management Quantification – An Opportunity. AON.
- 4- Beasley, M.S., Clune, R., Her-manson, D.R. (2005). Enterprise Risk Management: an Empirical Analysis of Factors Associated with the Extent of Implementation. Journal of Risk Analysis. [online]. <http://www.science direct.com/Elsevier>
- 5- Porter, Robert L. (2004). Regulatory Risk Management in Commercial Banking: an Empirical Investigation of Agency Theory. Ph.D Thesis. university of New Jersey. [online] <http://www.proquest.umi.com/dissertations>.

همچنین شناسایی نوآوری‌های تکنولوژی، توانایی محاسباتی و تکنیک‌های مدل‌بندی که در آینده شکل می‌گیرد، اهمیت دارد. نکته‌ی قابل توجه این‌که، ما باید نسبت به فرایند، پارامتر و مدل ریسک‌هشیار باشیم. لازم است فرضیه‌ها کاملاً شفاف و ساده شود. باید به حساسیت مدل نسبت به این موارد توجه داشته باشیم و اطمینان یابیم که تصمیم‌گیرندگان نیز آن‌ها را درک کرده‌اند. در واقع، به دنبال ساختن مدلی نیستیم که بر فرایند تصمیم‌گیری غلبه کند بلکه می‌خواهیم مدلی بسازیم که به این فرایند کمک می‌کند. در این حالت است که مدل به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند آنچه را که اتفاق افتاده دریابند، اشتباهات را پیدا کنند و راه‌های کاهش، حذف یا انتقال ریسک را بیابند.

نتیجه‌گیری

هدف مدیریت ریسک واحد تجاری، شناسایی، اداره کردن و هم‌سویی ریسک با راهبرد سازمان، توانمندساختن واکنش‌ها در مقابل ریسک و بهبود به کارگیری سرمایه است. اغلب مدل‌های مدیریت ریسک تجاری (ERM) به ارزش افزوده‌ای توجه دارند که از پیاده‌سازی ریسک برای کل فرایند حاصل می‌شود. با ایجاد چنین مدلی، فرصت‌های تازه در اختیار ما قرار می‌گیرد. از آن جمله، می‌توان به کمک به سازمان در شناخت ریسک، امکان کمی کردن مقایسه بین منافع و مخارج راهبردهای مختلف کاهش ریسک،



قرار داد. مزیت دیگر مقایسه‌ی راهبردهای مختلف کاهش ریسک و هزینه‌های آن می‌تواند جلب توجه سازمان به دقت در میزان پذیرش ریسک باشد. در بیش‌تر موارد، راهبرد کاهش یک ریسک خاص بر استنباطی کیفی از ویژگی‌ها و مشخصات انفرادی ریسک مبتنی است. پیاده‌سازی ریسک ممکن است این استنباط را تغییر دهد و باعث شود سازمان در توجه خود به یک ریسک خاص بازنگری کند. همچنین، با ترکیب چند ریسک متعدد، سازمان قادر می‌شود تاثیر گروهی آن‌ها را تشخیص دهد و ممکن است به این نتیجه برسد که تعریف یک راهبرد کاهش گروهی بهتر پاسخ‌گو خواهد بود. در آخر نیز بررسی یکنواختی و منطقی بودن مدل باید بار دیگر انجام گیرد.

کنترل و نظارت

پیاده‌سازی ریسک نباید به عنوان تحلیلی مقطعی نگریسته شود، بلکه فرایندی است که به طور مداوم و مستمر در سازمان اجرا می‌شود. در نتیجه با گذشت زمان، ممکن است تعدادی از عناصر مدل پیاده‌شده از جمله موارد زیر تغییر کند:

- احتمالاً نیاز به بررسی مجدد فرایند ریسک خواهید داشت. زیرمدل‌های پیچیده و اضافی ممکن است به مدل اضافه شود تا آن را مستدل و مستحکم‌تر سازد. برعکس، ممکن است نتیجه بگیرید زیرمدل‌های خاصی موجب کاهش دقت مدل می‌شوند یا وضعیت موجود فرایند ریسک را منعکس نمی‌کنند و در نتیجه آن‌ها را حذف کنید.
- با گذشت زمان، شرایط سازمان تغییر می‌کند و لازم است ریسک‌های جدیدی پیاده‌سازی شوند. برعکس، برخی ریسک‌ها ممکن است کاهش یابند و نیاز نباشد دیگر آن‌ها را در مدل به کار گرفت.
- توزیع احتمالات، پارامترها و شاخص‌های کلیدی عملکرد ممکن است طی زمان تغییر یابد.
- ممکن است راه‌های جدید کاهش ریسک و بیمه‌ی محصولات فراهم شود.
- تغییرات در مدل تجاری، چشم‌انداز رقابتی یا محیط قانونی اتفاق بیافتد.