

# ارزیابی یکپارچه ریسک، کنشی نسبت به آینده (با نگاهی بر بیانیه کوزو پیرامون ارزیابی ریسک در عمل)

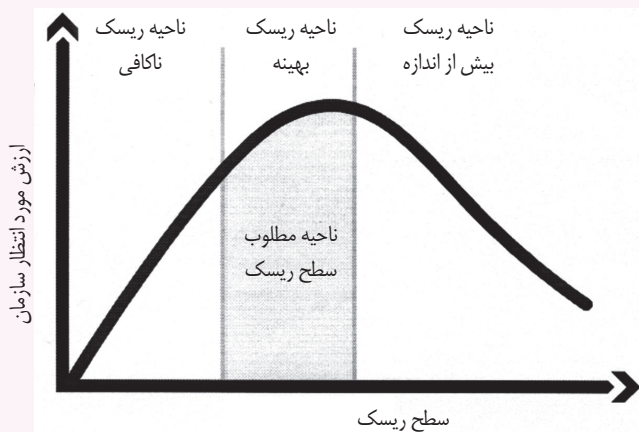
## مقدمه

ارزیابی ریسک تمامی جنبه‌های مالی و غیرمالی کسب و کار، جزء جدایی‌ناپذیر راهبری موفق سازمان در محیط‌های تجاری سرشار از نبود اطمینان است. با ارزیابی ریسک، واحدهای تجاری پیش‌بینی می‌کنند که در مسیر دستیابی به هدفهای خود با چه تهدیدهایی روبه‌رو هستند تا خود را برای واکنش فعالانه به آنها آماده کنند. برای ارزیابی ریسک، شیوه‌های کمی و کیفی گوناگونی وجود دارد. هر سازمان با توجه به نیاز و هدفهایش می‌تواند از میان راهکارهای موجود، بهترین چارچوب را برای مدیریت ریسک‌هایی که در معرض آن قرار دارد، برگزیند. اما در تمامی الگوهای ارزیابی، اصول ثابتی وجود دارند که به‌وسیله نهادهای حرفه‌ای و بین‌المللی استاندارد شده و مورد تایید قرار گرفته‌اند. در این مقاله، ابتدا ضرورت و کارکردهای ارزیابی ریسک مورد بحث قرار می‌گیرد و سپس مراحل ارزیابی ریسک یک سازمان بررسی می‌شود.

شاهرخ شهبازی



به علاوه، این سازمانها در تمامی بخشهای خود به دنبال مدیریت ریسکهای هستند که در معرض شان قرار دارند؛ پس در هر زمان، تنها با میزان متناسبی (نه بیشتر و نه کمتر) از انواع ریسک برای تعقیب اثربخش اهداف راهبردی خود روبه‌رو هستند. این امر اهمیت و چرایی ارزیابی ریسک را تبیین می‌کند. ارزیابی ریسک راهی است که سازمان می‌تواند هر یک از مخاطره‌های بااهمیت در دستیابی به اهدافش را به‌درستی راهبری کند. برای انجام صحیح این کار، سازمان نیازمند فرایندی عملی، باثبات و با قابلیت درک آسان برای ارزیابی ریسک است. این فرایند باید به‌گونه‌ای ساختاریافته و به‌شیوه‌ای منظم انجام پذیرد. **نگاره ۱** حوزه‌های مختلفی که یک سازمان می‌تواند در معرض ریسک قرار گیرد را به همراه نقطه بهینه پذیرش ریسک، نشان می‌دهد (COSO, 2012).



**نگاره ۱ - نمودار سطح بهینه ریسک سازمان**

ارزیابی ریسک، سازوکاری را برای تعیین ریسکهای فرصت‌آفرین و ریسکهایی که مخاطره‌های بالقوه‌ای را ایجاد می‌کنند، فراهم می‌آورد. ارزیابی صحیح ریسک، متغیرهای داخلی یا خارجی و گذشته‌نگر یا آینده‌نگر را به‌طور شفاف در معرض دید سازمان قرار می‌دهد. یک ارزیابی خوب، تکیه‌گاه مناسبی برای تعیین اشتیاق و توان تحمل ریسک توسط سازمان بوده و معیاری برای تعیین واکنش به آن را به‌دست می‌دهد. یک فرایند ارزیابی ریسک مناسب که به‌طور مستمر در سراسر سازمان به‌کار گرفته شده، توان

## ارزیابی ریسک، کنشی نسبت به آینده

واکنش به رویدادهای آینده امکان‌پذیر است؛ اما کنش و تاثیر فعال بر آنها در ابتدا نیازمند پیش‌بینی احتمال وقوع این رویدادها و در مرحله بعد، وجود برنامه و تفکری برای واکنش فعالانه است. برای کسب امکان کنش فعالانه نسبت به رویدادهایی که در آینده رخ خواهند داد، باید آگاهی و شناختی جامع از عواملی که برهمکنش‌شان آینده را شکل می‌دهد، به‌دست آورد. این اصل وجود دارد که شیوه عمل کنونی، بخش بزرگی از آینده را می‌سازد. پیش‌بینی، در بهترین حالت یک امکان محتمل است. برای دستیابی به بهترین پیش‌بینی ممکن، باید تمامی عوامل کنترل‌پذیر و کنترل‌ناپذیر شناسایی شود (رضایی و همتی، ۱۳۸۶).

از منظر تاریخی، نگاه تجارت به ریسک به مثابه یک عامل منفی، اما ضروری است که باید حداقل شده و به کمترین میزان ممکن کاهش یابد. در سالهای اخیر، افزایش الزامهای قانونی سازمانها را مجبور کرده است تا به‌روشنی سرچشمه‌های ریسک را تشریح کنند. همچنین، سهامداران نیز به نوبه خود به‌دقت توانایی شرکتها را برای کنترل صحیح بر این حوزه‌ها مورد توجه قرار می‌دهند؛ هرچند تقاضای فزاینده‌ای برای شفافیت پیرامون ریسک همواره (یا حداقل به اندازه بازه زمانی فعلی) وجود نداشته است. در هر صورت، با توجه به شواهدی که از بحران بازارهای مالی به‌دست آمد، کیفیت پایین داراییها به‌طور چشمگیری بر ارزش سرمایه‌گذاریها تاثیر داشته است. برای موفقیت و دوام هر کسب‌وکاری در محیط کنونی اقتصاد جهانی، تعیین، مدیریت، و بهره‌برداری از ریسک در راستای منافع سازمان، اهمیت فزاینده‌ای یافته است (PwC, 2008).

## ضرورت ارزیابی ریسک

ارزش تابعی از ریسک و بازده است. هر تصمیمی که گرفته می‌شود، بر ارزش تاثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه ریسک جزء جدایی‌ناپذیر ارزش است، واحدهای تجاری راهبردمدار تلاش نمی‌کنند تا ریسک را به‌طور کلی حذف کرده و یا حتی آن را کاهش دهند؛ چشم‌اندازی که تغییر روشی بااهمیت نسبت به دیدگاه سنتی به ریسک، یعنی اجتناب از برخی ریسکها است.



برای موفقیت و دوام

هرکسب و کاری

در محیط کنونی اقتصاد جهانی

تعیین

مدیریت

و بهره‌برداری از ریسک

در راستای منافع سازمان

اهمیت فزاینده‌ای یافته است

رتبه‌بندی ریسک را فراهم می‌کند. در طول فرایند ارزیابی ریسک، راهبران باید از رویکردی جامع بهره‌برند تا بتوانند بهترین کنش را بر پایه رتبه ریسک و با توجه به اشتباهات ریسک سازمان و میزان خطا، در برابر ریسکها داشته باشند. در نهایت، استفاده از شاخصهای تعیین ریسک، باعث می‌شود تا توانایی پیش‌بینی سازمان نسبت به ریسکها و فرصتهای احتمالی، قبل از وقوعشان بهبود یابد. با در نظر گرفتن این اصول ساده اولیه، فرایند ارزیابی ریسک می‌تواند به‌صورت دوره‌ای مورد بازبینی قرار گرفته و بروز شود تا بهترین چشم‌انداز ممکن از ریسک سازمان به‌دست آید (PwC, 2008).

### ارزیابی یکپارچه ریسک

شناسایی ریسک باید به‌صورت جامع انجام شود. این ارزیابی باید تمامی تعاملهای میان کالا، خدمات و اطلاعات داخلی در یک سازمان و میان سازمان و دیگر نهادها و اشخاص برون‌سازمانی مرتبط را در برگیرد. این اشخاص بیرونی ممکن است شامل ارائه‌کنندگان کالا و خدمات فعلی و بالقوه، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، سهامداران، کارکنان، تامین‌کنندگان خدمات بیرون از سازمان، مشتریان، خریداران، واسطه‌ها و رقیبان و همچنین نهادهای عمومی و رسانه‌های نوین باشد. به‌علاوه، سازمان باید ریسکهای

بهتری برای تعیین، ارزشگذاری و بهره‌برداری از ریسکهای صحیح به مدیریت می‌دهد. از سوی دیگر، تمامی اینها منجر به کنترل‌های مناسبی می‌شوند که کسب اطمینانی معقول از کارایی و اثربخشی عملیات و رعایت الزامهای قانونی (داخلی و خارجی) را امکان‌پذیر می‌سازد (PwC, 2008).

سازمانی که با اشتیاق نتایج حاصل از فرایند ارزیابی ریسک را تفسیر می‌کند، نهادی را برای استقرار برنامه‌های جهت مدیریت اثربخش ریسک و اتخاذ موقعیت بهتر برای استفاده فرصتهای ناشی از آن، به‌کار می‌گیرد. سرانجام، این ظرفیت به‌وجود آمده در سازمان به اندازه‌گیری موفقیت‌های کسب‌شده در محیط در حال تغییر کسب‌وکار کنونی کمک می‌کند (PwC, 2008). اصل شماره هفت بیانیه «کنترل داخلی - چارچوب یکپارچه»<sup>۱</sup> «کمیسیون تردوی»<sup>۲</sup> (بیانیه کوزو) بیان می‌کند: «سازمان ریسکهای ناظر بر دستیابی به اهدافش را به‌صورت یکپارچه ارزیابی و این ریسکها را به‌عنوان مبنایی برای تعیین چگونگی مدیریت‌شان تحلیل می‌کند» (COSO, 2011).

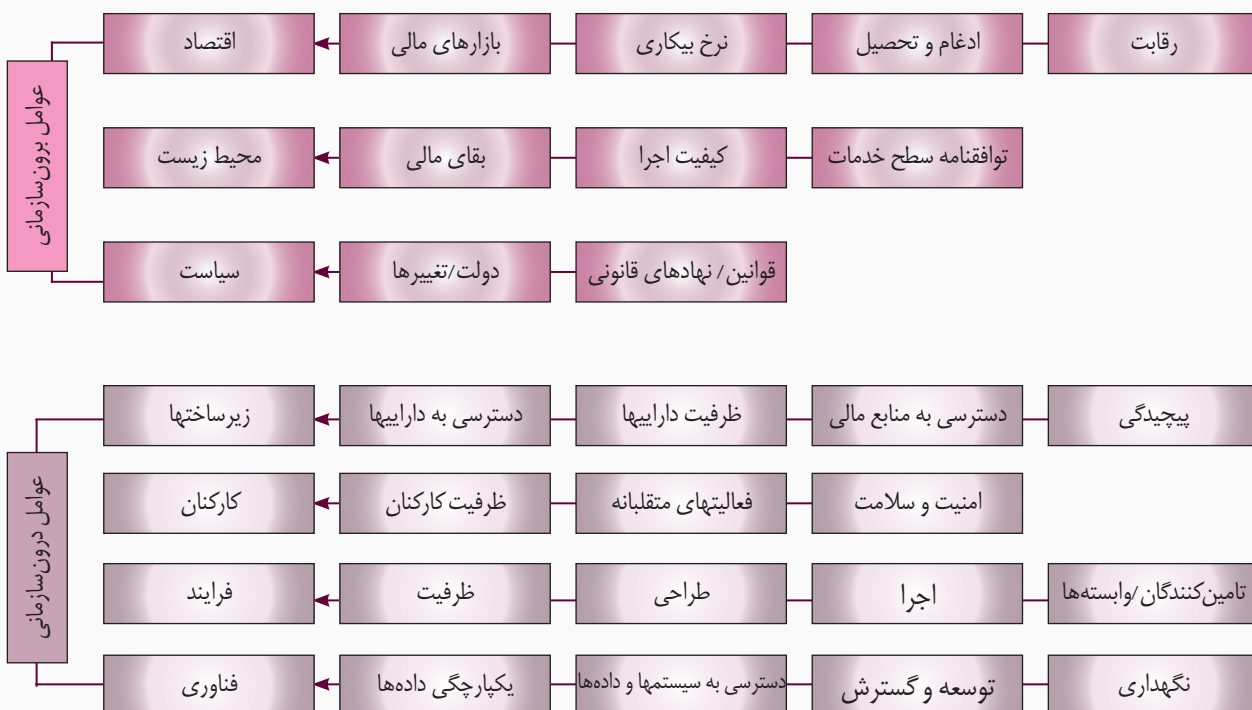
برای ارزیابی‌های ریسک جهت کسب نتایج معین‌دار، باید اصول کلیدی معینی مدنظر قرار گیرد. ارزیابی ریسک باید با هدف‌های معینی شروع شود و خاتمه یابد که ریشه در محرک‌های ارزش‌آفرین کلیدی دارد. این هدفها بستری برای اندازه‌گیری تاثیر احتمال وقوع و عواقب ناشی از وقوع ریسک و در نتیجه

از فراهم‌کنندگان خدمات برون‌سازمانی، تامین‌کنندگان کلیدی کالا و تاثیر مستقیم و غیرمستقیم نفوذ شریکان بر دستیابی به هدفهای سازمان را نیز در برمی‌گیرد. ارزیابی ریسک به‌طور کلی در دو سطح انجام می‌شود: ۱- **ریسکهای سطح سازمان**، و ۲- **ریسکهای سطح معامله**. ریسکهای سطح سازمان از عوامل درونی و بیرونی سرچشمه می‌گیرند. از عوامل بیرونی می‌توان به تغییرهای اقتصادی، تغییر در قوانین وضع‌شده و غیره اشاره کرد. برخی از عوامل نیز مانند تصمیمهای پیرامون استفاده از منابع سرمایه‌ای، تغییر در مدیریت، کیفیت منابع انسانی از عوامل درون‌سازمانی موثر بر ریسک سازمان هستند (COSO, 2011). **نگاره ۲** مجموعه‌ای از عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی اثرگذار بر ریسک را به نقل از پرایس واتر‌هاوس کوپرز<sup>۵</sup> نشان می‌دهد (PwC, 2008). ریسکهای سطح معامله در قالب ریسکهای شرکتی فرعی، واحدها، بخشهای عملیاتی و بخشهای وظیفه‌ای

ناشی از عوامل خارجی مانند تدوین قانونی جدید توسط مراجع، مسائل زیست‌محیطی، حوادث طبیعی بالقوه و غیره را مدنظر قرار دهد. شناسایی ریسک فرایندی تعاملی است و اغلب ارتباط تنگاتنگی با فرایند برنامه‌ریزی دارد. در هر صورت، نگاهی تازه به شناسایی ریسک ممکن است مفید باشد (COSO, 2011).

مدیریت در شناسایی ریسک، هر دو گروه عوامل درونی و بیرونی را مدنظر قرار می‌دهد. در ارزیابی ریسک، مدیریت همچنین به درصد احتمال تغییر تکرار یک رویداد توجه می‌کند. از آنجایی که فرایند ارزیابی ریسک، فرایندی پویا است، سازمان از دو ترکیب ارزیابی مستمر و ارزیابی دوره‌ای استفاده خواهد کرد (COSO, 2011).

شناسایی ریسک شامل ریسکهای سراسر سازمان و بخشهای فرعی آن مانند تامین مالی و حسابداری، منابع انسانی، بازاریابی، تولید و خرید نیز می‌شود. به‌علاوه، این ارزیابی ریسکهای ناشی



نگاره ۲- عوامل موثر درون و برون سازمانی بر ریسک



## شناسایی ریسک شامل

### ریسکهای سراسر سازمان و

### بخشهای فرعی آن

### مانند تامین مالی و

### حسابداری

### منابع انسانی

### بازاریابی

### تولید و خرید

### نیز می شود

کسب و کار، مجراهای توزیع اثربخش، رضایت مشتری، امنیت و سلامت کارکنان و محیط کار، فرهنگ سازمانی، شکست در تولید یا ارائه خدمت، میزان کارایی، ظرفیت تولید و ریسک بازار است.

**ریسکهای مالی:** این ریسک شامل ریسکهای ناشی از نوسان نرخ ارزهای خارجی، نرخ بهره و بازار کالاهای اساسی است. همچنین می تواند ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، و ریسک بازار را دربرگیرد.

**ریسکهای کنترل ناپذیر:** شامل ریسکهایی است که امکان کنترل شان وجود ندارد؛ نظیر بلایای طبیعی، از بین رفتن ناگهانی داراییها و ریسک ناشی از تهدیدها و اعمال تروریستی.

الگوی سنتی ارزیابی ریسک سازمان به طور عمومی بر ریسکهای مالی و ریسکهای کنترل ناپذیر تمرکز داشت. رویکرد جامع ارزیابی ریسک سازمان از دهه ۱۹۹۰ مورد توجه قرار گرفت. طبق این دیدگاه جامع، مدیریت باید قادر به شناسایی مهمترین و کلیدیترین ریسکهایی باشد که سازمان در معرض آنها قرار دارد. استقرار چنین سامانه جامعی به این معنی نیست که سازمان می تواند تمامی ریسکهایی را که می تواند منجر به زیان ذینفعان شود، پیش بینی کند (IMA, 2011).

موسسه حسابرسی پرایس واتر هاوس کوپرز در راهنمای ارزیابی عملی ریسک خود، ریسکها را به این گروهها

تعریف می شوند. رویارویی با ریسک در این سطح به سازمان کمک می کند تا بر دستیابی به هدفهای اصلی در قالب هدفهای فرعی متمرکز بماند. همچنین، ارزیابی موفقیت آمیز ریسک در این سطح به پذیرفته ماندن ریسک بخش فرعی نسبت به ریسک کل سازمان نیز کمک می کند (COSO, 2012).

## گروه بندی انواع ریسک

با توجه به چشم انداز کل یک سازمان، ریسکها را می توان در گروهها و چارچوبهای مختلفی دسته بندی کرد. در دهه ۱۹۷۰، ریسکهای اصلی سازمان شامل دو گروه «ریسک اعتباری» و «ریسک رویدادهای پیش بینی ناپذیر» بود. در دهه ۱۹۸۰ به دلیل رشد چشمگیر رقابت، «ریسک بازار» نیز به آن اضافه شد و در دهه ۱۹۹۰، این گروه بندی دستخوش دگرگونیهای زیادی شد. در حال حاضر، یکی از متداولترین این چارچوبها به شرح زیر است:

**ریسکهای راهبردی:** شامل ریسکهای مربوط به راهبردهای اساسی سازمان، محیطهای سیاسی و اقتصادی، نهادهای تدوین کننده قانون و شرایط بازارهای جهانی است؛ ریسک راهبردی همچنین شامل ریسک شهرت، رهبری، نمانام (برند) و تغییر نیازهای مشتریان است.

**ریسکهای عملیاتی:** دربرگیرنده ریسکهای منابع انسانی سازمان، فرایندهای تجاری، فناوری اطلاعات، تداوم



برای درک تمامی ریسک‌هایی که سازمان در معرض آن قرار دارد، حاصل می‌شود. تمامی ریسک‌های شناسایی شده ممکن است برای مدیریت در سطح سازمان یا سطح عملکرد باشد؛ اما این فهرست باید اولویت‌بندی شود تا توجه مدیران ارشد و هیئت‌مدیره به ریسک‌های کلیدی جلب شود. این اولویت‌بندی با انجام ارزیابی ریسک صورت می‌گیرد (COSO, 2012).

### اشتهای ریسک

**اشتهای ریسک**، سطح ریسکی است که سازمان برای کسب ارزش حاضر به پذیرش آن است. هر سازمان برای خلق یا کسب ارزش هدف‌های گوناگونی را دنبال می‌کند و برای دستیابی به این هدف‌ها باید درک روشنی از میزان ریسک‌پذیری خود داشته باشد. سازمان همچنین باید این اشتهای ریسک را در زمان تصمیم‌گیری درباره تعیین راهبردهای کلان و پیاده‌سازی روش‌های عملیاتی خود مدنظر قرار دهد. مدیریت ارشد سازمان در ارتباط با ارزیابی اشتهای ریسک باید با دیدی گسترده به سراسر سازمان، سه گام ۱- ایجاد معیارهای تعیین‌کننده اشتهای ریسک؛ ۲- اعلان میزان اشتهای ریسک به تمامی بخش‌های فرعی سازمان، و ۳- نظارت و بازبینی مستمر میزان اشتهای ریسک را مورد توجه قرار دهد (COSO(ERM), 2012). نمودار تبیین راهبرد اشتهای ریسک در **نگاره ۴** نشان داده شده است.

### ایجاد معیارهای ارزیابی ریسک

اولین گام در فرایند ارزیابی ریسک، ایجاد مجموعه‌ای فراگیر از معیارهای ارزیابی ریسک برای گسترش و به‌کارگیری در سراسر بخش‌های تجاری، عملیات سازمان، و پروژه‌های

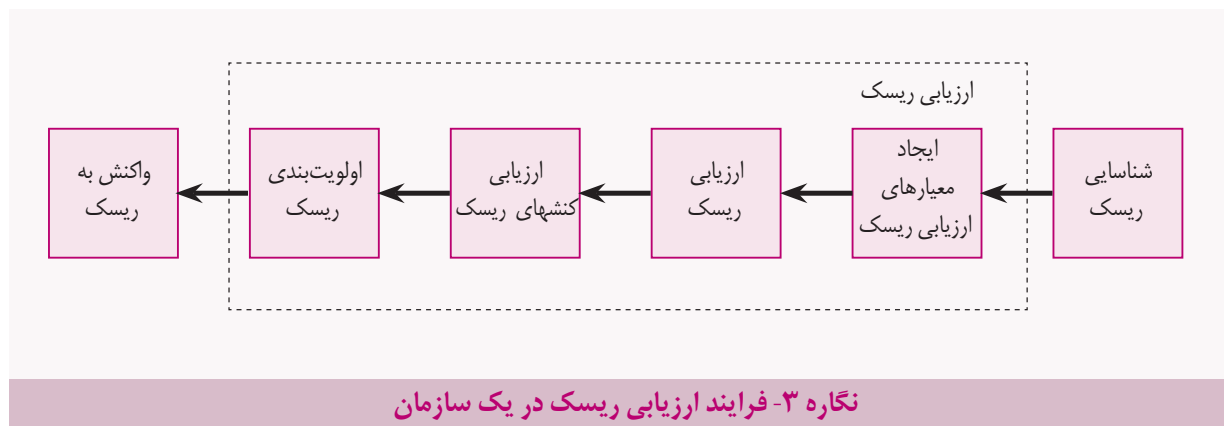
تقسیم‌بندی کرده است: راهبردی، عملیاتی، رعایت، حسابرسی داخلی، صورتهای مالی، تقلب، بازار، اعتباری، مشتریان، زنجیره تامین، تولید، امنیتی، فناوری اطلاعات و ریسک پروژه (PwC, 2008).

### فرایند ارزیابی ریسک

تمامی فرایند ارزیابی ریسک درباره اندازه‌گیری و اولویت‌بندی ریسک‌ها و مدیریت سطوح آن با توجه به آستانه تعیین شده خطای ارزیابی و بدون صرف‌نظر از فرصتهای مطلوب و یا از کنترل خارج شدن آن است. هدف از این ارزیابی، تعیین میزان اهمیت ریسک به‌تنهایی و یا به‌همراه دیگر ریسک‌ها بوده تا توجه مدیریت را به مهمترین تهدیدها و فرصتها جلب کند و بستر کنش در مقابل ریسک‌ها فراهم شود. برخی رویدادهایی که ممکن است محرک ارزیابی ریسک باشند، عبارتند از: برنامه اولیه مستقر شده ارزیابی ریسک سازمان، تعیین برنامه بازبینی دوره‌ای، شروع پروژه‌ای جدید، وقوع ادغام، تحصیل و یا واگذاری یا تجدید ساختار اساسی. **نگاره ۳** فرایند ارزیابی ریسک در یک سازمان را نشان می‌دهد (COSO, 2012).

### شناسایی ریسک

فرایند شناسایی ریسک قبل از ارزیابی آن انجام می‌شود و فهرستی جامع از ریسک‌ها (و اغلب فرصتها به همان صورت) به تفکیک گروه‌های اصلی (مالی، عملیاتی، راهبردی، و رعایت) و زیر گروه‌ها (بازار، اعتباری، نقدینگی، و غیره) برای بخش تجاری، عملکردهای سازمان و پروژه‌های سرمایه‌ای به‌دست می‌دهد. در این مرحله، شبکه‌ای گسترده



ریسک، نمودارهای قوسی (یا به اصلاح، پایون شکل) و توزیع جمعی احتمال دارند (COSO, 2012).

### اولویت بندی ریسک

اولویت بندی ریسک، فرایند تعیین اولویت مدیریت ریسک به وسیله مقایسه سطح ریسک با سطوح هدف از پیش تعیین شده و با توجه به آستانه خطای محاسبه ریسک است. ریسک فقط با توجه به تاثیر مالی که بر جای می‌گذارد و احتمال وقوعش اولویت بندی نمی‌شود، معیارهای دیگری مانند تاثیر سلامت و امنیت کارکنان، شهرت سازمان، میزان آسیب پذیری و سرعت در معرض ریسک قرار گرفتن نیز مورد توجه قرار می‌گیرد (COSO, 2012).



### واکنش به ریسک

نتایج حاصل از فرایند ارزیابی

ریسک منجر به خروجیهای اصلی برای واکنش به ریسک هستند که به موجب آنها، گزینه‌های واکنش (پذیرش، کاهش، تسهیم ریسک و یا اجتناب از آن) از منظر تحلیل هزینه-منفعت اجرا، تدوین استراتژی و ایجاد برنامه‌های واکنش به ریسک، مورد ارزیابی و آزمون قرار می‌گیرند (COSO, 2012).

### ریسک ذاتی و ریسک باقیمانده

در زمان ارزیابی ریسکها، تعیین میزان ریسک ذاتی و ریسک باقیمانده و یا هر دوی آنها از طرف واکنش دهندگان به ریسک، ضروری است. مطابق تعریف کوزو در «بیانیه مدیریت ریسک سازمان»<sup>۹</sup>، «ریسک ذاتی، ریسکی است که در شرایط نبود واکنش مدیریت ممکن است منجر به تغییر احتمال وقوع ریسک و میزان تاثیر آن بر سازمان شود» (COSO, 2004). ریسک باقیمانده نیز ریسکی است که بعد از واکنش مدیریت، همچنان باقیمانده است. استفاده کاربردی از این مفاهیم در عمل بسیار مشکلتر از آن است که در نگاه اول به نظر می‌رسد. بعضی از واحدهای تجاری ریسک ذاتی را به عنوان سطحی از ریسک تفسیر می‌کنند که نتوانسته‌اند به آن واکنش نشان دهند و ریسک باقیمانده را نیز به عنوان سطحی از ریسک در نظر می‌گیرند که با توجه به واکنشهای

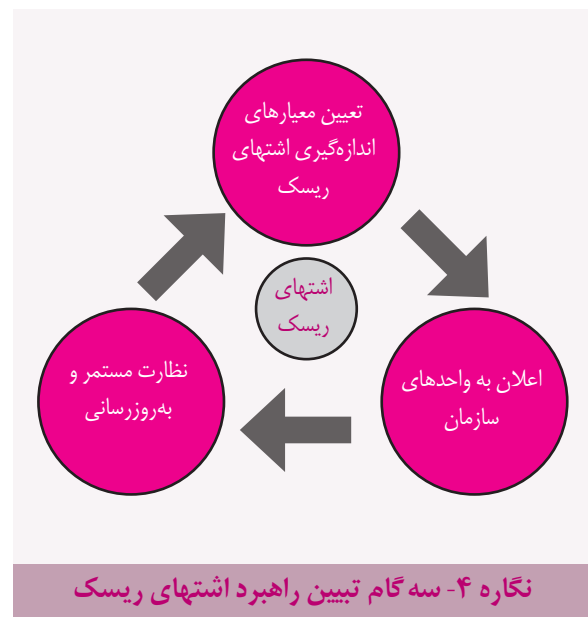
سرمایه‌ای است. ریسکها و فرصتها به طور معمول با تعیین احتمال وقوع و ضریب تاثیرشان ارزیابی می‌شوند. بسیاری از سازمانها مطلوبیت ارزیابی ریسک خود را با استفاده از شاخصهای دیگری مانند «میزان آسیب پذیری»<sup>۶</sup> نسبت به ریسک» و «سرعت (شتاب) در معرض قرار گرفتن»<sup>۸</sup> آن محک می‌زنند (COSO, 2012).

### ارزیابی ریسک

ارزیابی ریسک عبارت است از ارزیابی ارزش هر ریسک و فرصت با استفاده از معیار تعریف شده. این کار ممکن است در دو مرحله صورت گیرد؛ به این ترتیب که در ابتدا ریسکها با استفاده از روشهای کیفی غربال شده و سپس با استفاده از روشهای کمی به مثابه آزمونی دیگر، ریسکهای با اهمیت مورد تحلیل قرار گیرند (COSO, 2012).

### ارزیابی کنشهای ریسک

ریسک در انزو وجود ندارد. واحدهای تجاری مجبور به شناسایی اهمیت مدیریت کنشهای ریسک هستند؛ حتی اگر در ظاهر، ریسکهای بزرگ به صورت بالقوه و به تنهایی یا در تعامل با دیگر رویدادها و شرایط باعث ایجاد خسارتی بزرگ یا خلق فرصتی چشمگیر می‌شوند. بنابراین، واحدهای تجاری تمایل به گزینش دیدگاهی جامع یا یکپارچه نسبت به ریسک و با استفاده از روشهایی مانند ماتریسهای کنشی (تعاملی)





انتخاب بهترین راهکار مناسب

برای واکنش به ریسک از میان

انتقال

اجتناب

پذیرفتن

کاهش

و تبدیل به فرصت کردن

تنها با تعریف و درک عمیق

کنترل‌های داخلی امکان پذیر است

سازمان، همچنان وجود دارد. دیگر واحدهای تجاری ریسک ذاتی را به‌عنوان سطح فعلی ریسک و با فرض عملکرد مناسب سیستم واکنش به ریسک، مطابق با طراحی انجام‌شده در نظر گرفته و ریسک باقیمانده را به‌مانند ریسکی که پس از تخمین و برقراری واکنشها همچنان وجود دارد، تفسیر می‌کنند. دیدگاه اول بیشتر بر اثربخشی کنترلها در محیط کنونی تمرکز داشته و رویکرد دوم، بیشتر بر ارزیابی گزینه‌های واکنش به ریسک متمرکز است. سودمندی هر یک از این روشها به هدف ارزیابی و ماهیت ریسکهای مورد نظر بستگی داشته و هیچ یک به‌طور مطلق بر دیگری برتری ندارد (COSO, 2012).

### نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب بالا، می‌توان نتیجه گرفت که شناسایی یکپارچه و اثربخش ریسکهای حاکم بر سازمان، امکان مدیریت و واکنش به آنها را فراهم می‌کند. انتخاب بهترین راهکار مناسب برای واکنش به ریسک از میان انتقال، اجتناب، پذیرفتن، کاهش، و تبدیل به فرصت کردن، تنها با تعریف و درک عمیق کنترل‌های داخلی امکان‌پذیر است. مدیران ارشد باید بکوشند تا در ابتدا میزان اشتباهی ریسک خود را با توجه به کنترل‌های داخلی برآورد کنند و سپس، به مدیریت ریسکها بپردازند. در نهایت اما، همواره عواملی وجود دارند که پیش‌بینی‌ها را بر هم می‌زنند. در اینجا، لزوم بازنگری مداوم و ارزیابی پیوسته طرح مدیریت برای مقابله با حوادث غیرمترقبه بارز خواهد بود.

### پانوشتها:

- 1- Internal Control-Integrated Framework
- 2- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
- 3- Entity-Level Risk
- 4- Transaction-Level Risk
- 5- PricewaterhouseCoopers
- 6- Risk Appetite
- 7- Vulnerability
- 8- Speed of Onset
- 9- Enterprise Risk Management-Integrated Framework

### منابع:

• رضایی آزاده و حمیدرضا همتی، دوراندیشی، گروه پژوهشی مدیریت

حرفه‌ای، ویرایش اول، ۱۳۸۶

- Carey M. & P. Curtis, **Risk Assessment in Practice**, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, October, 2012
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, **Internal Control-Integrated Framework** (Exposure Draft), December 2011
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, **Enterprise Risk Management-Integrated Framework**, September 2004
- Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission, **Risk Assessment in Practice**, October, 2012
- Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission, **Enterprise Risk Management**, January, 2012
- Institute of Management Accountants, **Enterprise Risk Management: Frameworks, Elements, and Integration**, IMA, 2011
- PricewaterhouseCoopers, **A Practical Guide to Risk Assessment**, December, 2008
- Rittenberg L. & F. Martens, **Enterprise Risk Management: Understanding and Communicating Risk Appetite**, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, January 2012