

## رتبه بندی ریسک فرایندی سازمان تأمین اجتماعی بر مبنای الزامات استاندارد ایزو ۳۱۰۰۰ با روش تاپسیس فازی

سیده طاهره حسینی<sup>۱</sup>

### چکیده

**هدف:** امروزه فریندهایی که در سازمان‌ها انجام می‌گیرند، در چرخه عمر خود با مخاطرات و ریسک‌های فراوانی مواجه می‌شود که در صورت مواجهه با هر یک از آنها باید نتایج ناشی از آنها ارزیابی و بررسی شود. هدف نگارش مقاله حاضر، شناسایی و رتبه‌بندی ریسک‌های فرایندی موجود در سازمان تأمین اجتماعی است.

**روش:** روش تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود و برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه و مصاحبه استفاده شد. جامعه آماری تحقیق حاضر نیز ۱۱۰ نفر از مدیران و رئیس قسمت‌های سازمان تأمین اجتماعی هستند که با بهره‌گیری از نمونه‌گیری، این تعداد به ۸۶ نفر کاهش یافت.

**یافته‌ها:** پس از برگزاری جلسه‌ای با برخی مدیران مذکور و با استفاده از تکنیک طوفان ذهنی، ۴۹ ریسک در ابعاد ریسک‌های مالی، عملیاتی و وقایع شناسایی شدند. در پایان نیز با بهره‌مندی از تکنیک تاپسیس فازی، ریسک‌های موجود رتبه‌بندی شدند.

**نتیجه:** مهم‌ترین ریسک‌ها با تکنیک تاپسیس فازی شامل ریسک عدم بازگشت هزینه‌های اضافی محاسبه‌شده از بیمه شرکت‌ها و شخص، نبود شرح وظایف نظارتی و اجرا و مداخله بین آنها (نبودن مرز بین کارهای نظارتی) فقدان نظارت کافی بر فعالیتهای دیگر شعب سازمان تأمین اجتماعی و نبود شرایط احراز شغل و به‌کارگیری کارکنان فاقد صلاحیتهای لازم در مشاغل حساس، مهم‌ترین ریسک‌های موجود در سازمان تأمین اجتماعی انتخاب شدند.

**واژگان کلیدی:** ریسک فرایندی، تاپسیس فازی، سازمان تأمین اجتماعی.

امروزه به دلیل حجم بالای فرایندهای بازار خدمات سازمان تأمین اجتماعی ریسک آنها یک چالش بزرگ برایشان محسوب می‌شود. در واقع، ریسک در ذات فعالیت‌های سازمان تأمین اجتماعی نهفته است و عملاً حذف ریسک از عملیات سازمان غیرممکن به نظر می‌رسد. از این رو، تنها راه حل، مدیریت آن است (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

در مدیریت ریسک آنچه مهم است، تمرکز بر ریسک‌های بحرانی است؛ چراکه اثر بسیاری از ریسک‌ها روی اهداف پروژه ناچیز است و در واقع، عامل اصلی تأخیر در اجرای فرایند و در نتیجه افزایش هزینه آن فرایند یا فعالیت سازمان ریسک‌های بحرانی است. بنابراین، یکی از مسایل مهم در مدیریت ریسک شناسایی ریسک‌های بحرانی، به خصوص اصلی‌ترین ریسک است؛ اما از طرف دیگر، زمانی مدیریت ریسک اثربخش خواهد بود که راهبرد پاسخ به ریسک‌های بحرانی نیز اثربخش باشد. بر این اساس، انتخاب یک راه حل و استراتژی پاسخ به ریسک مناسب الزامی است (دری و حمزه ای، ۱۳۸۹).

زندگی در دنیای مخاطرات ریسک اهمیت تحلیل ریسک‌ها را آشکارتر ساخته است؛ لذا جهت حداقل کردن هر چه بیشتر خطرات ناشی از ریسک‌ها شناسایی و ارزیابی ریسک اهمیت بسیاری دارد. از آنجا که یکی از فازهای مهم مدیریت ریسک شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌ها است، آشنایی با ریسک‌های موجود یک سازمان و بررسی اهمیت هر یک از آنها می‌تواند یاریگر مدیران ریسک در کاهش و کنترل این ریسک‌ها باشد. فرآیند مدیریت ریسک فرآیندی پُرمخاطره است که در ابتدا ممکن است منافع حاصل از مدیریت ریسک تا زمان غلبه سازمان بر آن ملموس نباشد؛ اما باید توجه داشت که اجتناب از برنامه‌ریزی برای مدیریت ریسک، به طور حتم منجر به شکست در فرایندهای اصلی سازمان خواهد شد. در واقع، مدیریت ریسک فرآیندی است که هدف آن کاهش امکان آثار زیان‌آور یک فعالیت از طریق اقدام آگاهانه برای پیشبینی حوادث ناخواسته و برنامه‌ریزی برای اجتناب از آنها است که اهداف آن شامل تحلیل و ارزیابی ریسک، تعیین اقدامات پیشگیرانه و کنترل ریسک، ردیابی ریسک، تعیین ریسک براساس رفتارهای جدید و شناسایی موقعیت‌هایی با ریسک بالا است (الهی و همکاران، ۱۳۹۰).

شناسایی ریسک‌ها و مخاطرات و تعیین میزان اهمیت هر یک از ریسک‌های فرایندها در سازمان تأمین اجتماعی از اهداف این مقاله است که در واقع می‌تواند برخی از اهداف مدیریت ریسک را در این حوزه پوشش دهد. از آنجا که چشم‌انداز سازمان تأمین اجتماعی در افق برنامه (سال ۱۴۰۴) سازمانی پایدار، پویا، چابک و سرآمد در پاسخ‌گویی با فرآیندهای هوشمند ارائه خدمات کیفی و بهنگام تأمین اجتماعی به ذی‌نفعان است، به دلیل وجود ریسک‌ها و مخاطرات و همچنین، عدم مدیریت صحیح ریسک‌های فرایندهای اصلی و تأثیرگذار بر ذی‌نفعان سازمان سعی می‌شود که مخاطرات و ریسک‌های

موجود در سازمان تأمین اجتماعی شناسایی و رتبه‌بندی و برای مهم‌ترین و اثرگذارترین آنها راهکار ارائه شود.

## ۲. بیان مسئله

کلیه سازمان‌ها، شرکت‌ها، نهادها و جوامع اعم از کوچک یا بزرگ، خصوصی یا عمومی، دولتی و غیردولتی در هر سطحی از عملکرد و در هر زمان و مکان با دامنه‌ای از ریسک‌ها و فرصت‌ها مواجه‌اند که ممکن است به‌طور مثبت یا منفی بر کارکرد آنها و دستیابی به اهدافشان تأثیر بگذارند. شواهد موجود نیز نشان می‌دهند که با تحولات جهانی موجود دامنه این ریسک‌ها در حال افزایش است.

میزان اهمیت این ریسک‌ها برای همه سازمان‌ها یکسان نیست. عوامل درونی (مانند نوع فعالیت، اندازه، منابع مالی، شهرت و وجهه، ساختار سازمانی و...) و عوامل بیرونی (مانند وضعیت اقتصاد کلان کشور، قوانین و مقررات، نرخ‌های سود و ارز، تحولات اقتصادی و اجتماعی، کیفیت زیرساخت‌های جامعه و همچنین، مخاطرات طبیعی) زیادی بر میزان این اهمیت تأثیر می‌گذارند<sup>۱</sup> (کوین، ۲۰۱۵).

به همین دلیل، معمولاً هر سازمانی با مجموعه‌ای از ریسک‌های فرایندی مخصوص خودش مواجه است. برای اینکه سازمان‌ها بتوانند با این ریسک‌ها برخورد کنند باید سیستم مدیریت ریسک فرایندی مخصوص خودشان را در مجموعه نظام مدیریتی‌شان ایجاد کنند. در این شرایط آنچه کاملاً واضح و آشکار است این است که نمی‌توان مدل یکسان و واحدی از مدیریت ریسک و بحران را که بتواند توسط همه سازمان‌ها به کار گرفته شود تصور نمود (بودنر و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳).

امروزه فرایندهایی که در سازمان‌ها انجام می‌گیرند، در چرخه عمر خود با مخاطرات و ریسک‌های فراوانی مواجه می‌شود که در صورت مواجهه با هر یک از آنها باید نتایج ناشی از آنها ارزیابی و بررسی شود. مدیریت ریسک فرایند نظام‌یافته شناسایی، تحلیل و واکنش به ریسک است. این مدیریت متضمن پیشینه‌کردن احتمال و پیامدهای رویدادهای مثبت و کمینه‌کردن احتمال و پیامدهای رویدادهای منفی در راستای اهداف سازمان است. مدیریت ریسک مانند یک «رادار جلوبین» عمل و آینده غیرقطعی را جست‌وجو می‌کند تا چیزهایی را که ممکن است سبب خطری مهم شوند، شناسایی و از آنها اجتناب شود یا فرصتی مهم کشف شود. ممکن است تشخیص آخرین جزئیات هر آینده غیرقطعی‌ای شدنی نباشد؛ ولی فرایند ریسک افشاکردن محیط‌های غیرقطعی خاص و تعیین بهترین مسیر برای ادامه کار را هدف قرار می‌دهد (دری و حمزه‌ای، ۱۳۸۹).

به علاوه، هر زمان مدیران با فعالیت‌هایی از قبیل شناسایی، دسته‌بندی، انتخاب و اولویت‌بندی سروکار

1-Kevin

2- Bodnor et al

داشته باشند، با یک مسئلهٔ تصمیم‌گیری روبه‌رو هستند. استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه (MADM) می‌تواند روشی مناسب برای پاسخ‌گویی به این مسئله باشد. در مدیریت ریسک و در بخش پاسخ‌گویی به ریسک نیز یک مسئلهٔ تصمیم‌گیری وجود دارد. می‌توان گفت تصمیم‌گیری در مورد پاسخ به یک ریسک یک مسئله تصمیم‌گیری چندمعیاره است (دری و حمزه‌ای، ۱۳۸۹).

سازمان تأمین اجتماعی یک نهاد عمومی غیردولتی بین‌نسلی با هویت اجتماعی-اقتصادی در گسترهٔ عمومی، جامع‌ترین و محوری‌ترین ارائه‌دهندهٔ حمایت‌های قانونی تأمین اجتماعی مبتنی بر اصول بیمه‌های اجتماعی است. این نهاد دارای استقلال اداری و مالی است و بر اصل سه‌جانبه‌گرایی کارگر-کارفرما و دولت اتکاء دارد.

این سازمان با حضور مستمر و گسترده در مناسبات اجتماعی و اقتصادی، تأثیرپذیری و تأثیرگذاری بسیاری در این حوزه‌ها دارد و گرچه فرازوفرودهای اجتماعی و اقتصادی بر سازوکار و عملکرد آن تأثیراتی داشته است؛ اما این نهاد همواره به‌عنوان یک ضربه‌گیر اجتماعی توانسته است به تعدیل آسیب‌ها یاری رساند.

مبنای ایجابی سازمان تأمین اجتماعی به‌مثابهٔ نهادی بیمه‌گر به وجه اجتماعی حقوق شهروندی معطوف است؛ وجهی که می‌تواند تضمین‌کنندهٔ تحقق دیگر وجوه حقوقی شهروندی نیز به شمار آید.

این سازمان با اجراء، تعمیم و گسترش انواع بیمه‌های اجتماعی و درمانی در چهارچوب الزامات قانونی و مبتنی بر محاسبات بیمه‌ای نقش‌های اساسی در پشتیبانی از نیروی کار در فرآیند توسعهٔ پایدار کشور بر اساس الگوی اسلامی-ایرانی پیشرفت و تعمیق احساس امنیت اجتماعی-اقتصادی به عهده دارد.

این سازمان با تکیه بر سرمایه‌های انسانی به‌عنوان مهم‌ترین مزیت راهبردی و با استفاده از آخرین دستاوردهای علمی و فناوری‌های نوین از طریق حضور پویا و اثربخش در فضای کسب‌وکار، خود را متعهد به شفافیت و پاسخ‌گویی و انجام به‌نگام تعهدات قانونی به ذی‌نفعان و صیانت از منابع و ارتقاء ارزش ذخایر خود می‌داند.

تحولات سال‌های گذشته، به‌خصوص رویکردهای ناصواب به حوزه‌های کارکردی و عملکردی در کنار منس‌ها و روش‌های مدیریتی کلان باعث شد تا شرایط محیطی به سمتی حرکت کند که سازمان تأمین اجتماعی برای ادامهٔ مسیر مناسب و اجرای وظایف و تعهدات خود به مخاطبانش با مشکلاتی روبه‌رو شود. دشواری‌هایی همچون فشارهای ناشی از دگرگونی‌های اقتصادی، تغییرات گستردهٔ جمعیتی، تلقی‌های ضدتوسعه‌ای از سازمان و... در فضای بیرونی و مسائلی همچون نزدیکی مخاطره‌آمیز منابع و مصارف، انفعال در تعامل با مخاطبان و همچنین، ریسک‌های فرایند‌های اصلی و پاسخ‌گویی به ذی‌نفعان مشکلاتی هستند که الزام تدوین برنامه‌ای به‌منظور رسیدن به موقعیت اثرگذار و فعال را دوجندان کرده‌اند.

در این مقاله به‌منظور اینکه بتوان اثربخشی مدیریت ریسک فرایندی را افزایش داد، تلاش می‌شود تا به سؤالات زیر پاسخ‌های مناسبی داده شود:

- اصلی‌ترین ریسک‌های فرایندی سازمان تأمین اجتماعی کدام است؟
- پاسخ‌ها و راه‌حل‌های مربوط به اصلی‌ترین ریسک فرایندی چیست؟
- معیارها و شاخص‌های تأثیرگذار بر انتخاب پاسخ‌ها چیست؟
- بهترین راهبرد برای پاسخ‌گویی به اصلی‌ترین ریسک فرایندی چیست؟

### ۳. اهداف تحقیق

- تشریح کامل مفاهیم ریسک و مدیریت آن؛
- شناسایی ریسک‌های موجود در سازمان تأمین اجتماعی؛
- رتبه‌بندی ریسک‌های موجود فرایندی؛
- سنجش وضعیت موجود ریسک‌های فرایندی.

### ۴. چهارچوب نظری

#### ۴-۱. تعریف ریسک

اگر شما به‌طور اتفاقی از شخصی بپرسید: «واژه ریسک برای شما چه معنایی دارد؟»، به احتمال زیاد این پاسخ را خواهید شنید: «انتظار صدمه دیدن». توضیحات موجود در فرهنگ لغت‌ها نگرش و پاسخ مذکور را اساس کار خود قرار داده‌اند؛ برای مثال، در منبع معتبر فرهنگ زبان انگلیسی آکسفورد واژه ریسک این‌گونه تعریف شده است: «خطر، احتمال فقدان یا صدمه دیدن» (لادا و برنارد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

اگر فردی به رشته مدیریت به‌عنوان یک رشته علمی نگاه کند، درمی‌یابد که ریسک چیزی فراتر از مفهوم خطر است؛ برای مثال، در ریسک تجاری، فرد با فرصتی برای سود یا زیان سروکار دارد. این گفته ممکن است در ابتدا عجیب جلوه کند که چگونه می‌توان به دست آوردن سود را مقوله‌ای دارای ریسک تلقی نمود؛ اما قدری تفکر نشان می‌دهد که این دیدگاه نقطه قوت خود را دارد (گالین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

1. Imada & Bernard  
2. Galyn

با این واقعیت که می‌توان تعریف ریسک را به دو جزء تقسیم نمود، موضوع پیچیده‌تر می‌شود. این دو جز عبارتند از احتمال و تأثیر. زمانی که در یک رویداد ریسک‌دار دیدگاه احتمال در نظر گرفته می‌شود، تفکر فرد را نسبت به ریسک‌دار بودن مسئله شکل می‌دهد؛ برای مثال، احتمال این که یک شهاب‌سنگ در چند سال آینده به زمین برخورد کند، در حال حاضر صفر است. بنابراین، بسیاری از افراد به این رویداد به‌عنوان یک رخداد با ریسک پایین نگاه می‌کنند؛ گرچه می‌دانیم که اگر شهاب‌سنگی به زمین برخورد کند، پیامدهای فاجعه‌باری را در پی خواهد داشت و تمام زندگی بشر نابود خواهد شد. به مثال دیگری توجه کنید: احتمال روبه‌رو شدن با مگس در پیک‌نیک تابستانی بالا است؛ ولی از دیدگاه ریسک، وجود مگس دارای تأثیر پایینی است. اگرچه مگس‌ها مایهٔ سلب آسایش هستند؛ ولی تهدید جدی برای افراد حاضر در پیک‌نیک ایجاد نمی‌کنند. بنابراین، وجود آنها کمتر به‌عنوان ریسک عمده مورد توجه خواهد بود. در توصیف یک رخداد ریسکی، مشخص کردن این امر که آیا سروکار اصلی با احتمال است یا با تأثیر، اهمیت دارد (هایشالتر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

در کل، نسبت به ریسک دو نظر وجود دارد: نخست آنکه با اتفاقات نامطلوبی که رخ می‌دهد سروکار دارد و از این دیدگاه سنتی پیروی می‌کند که ریسک با انتظار صدمه یا فقدان پیوند دارد. زمانی که یک سازمان تلاشی در جهت ارزیابی ریسک انجام می‌دهد، ارزیابی‌کننده در جست‌وجوی منابع احتمالی مشکل است. این دیدگاه به سؤالاتی از این قبیل سروکار دارد:

- چگونه ممکن است عملیات کاری ما با شکست مواجه شود؟

- چه ضعف‌هایی را می‌توانیم در سیستم امنیتی خود شناسایی کنیم؟

- آیا کالاهای خود/خدمات ارائه‌شده را تا زمان مشخص شده در قرارداد تحویل می‌دهیم؟ (گامپل و هیوسمن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

تیم ارزیابی و شناسایی ریسک مسئولیتی در قبال شناسایی فرصت‌ها ندارد (ممکن است این وظیفه به بخش ارزیابی محول گردد). این نوع تأکید صرف روی رخ دادن پدیده‌های نامطلوب، دیدگاه ریسک محض نام دارد (عارفی و فدایی‌نژاد، ۱۳۹۱)

دیدگاه دوم به ریسک به‌عنوان بازتابی از اطلاعات موجود برای گرفتن تصمیم‌های مطلوب می‌نگرد. وقتی تصمیم‌ها در شرایط کمبود اطلاعات گرفته شوند، دارای ریسک هستند و ممکن است به مجموعهٔ اقداماتی بیانجامند که ایجاد مشکل نماید. زمانی که تصمیم‌ها از روی اطلاعات و آگاهی اتخاذ گردند (یعنی بر اساس واقعیات محکم)، از ریسک کمتری برخوردار هستند. اگر از دیدگاه دیگری به

1. Haushalter  
2. Campel & Huisman

مسئله بنگریم و فرض کنیم که یک تازه‌کار (فردی که فاقد تجربه و دانش درباره کار است) به نصب نوع جدیدی از دستگاه‌ها در کارخانه اقدام کند، احتمال زیادی وجود دارد که مشکلاتی بر سر راه نصب پیش آید. در مقابل، زمانی که دستگاه‌ها به وسیله یک فرد حرفه‌ای و کارآزموده نصب شود (فردی که سال‌ها تجربه نصب و راه‌اندازی این نوع دستگاه‌ها را دارد و از عملیات نصب به خوبی آگاه است)، احتمال زیادی وجود دارد که کار نصب و راه‌اندازی راحت و مطمئن پیش روند.

آنچه در این دو دیدگاه مشترک است این است که هر دو رویکرد نگاه به آینده دارند؛ موقعیتی که در آنها پیامدها همیشه نامطمئن هستند. پیتر برنستاین در کتاب *پرفروش خود* در مورد ریسک با عنوان *در برابر خدا/این نکته را خاطر نشان کرده است* که دیدگاه‌های نوین درباره ریسک قبل از ظهور سرمایه‌داری وجود نداشته است (عارفی و فدایی‌نژاد، ۱۳۹۱).

حوادثی مانند زلزله، سیل، آتش‌سوزی، نقص سیستم‌های اطلاعاتی و خرابی وسایل و تجهیزات نمونه‌هایی از وقایعی هستند که سازمان‌ها (در مفهوم کلی و وسیع آن) و فعالیت‌های آنها را تهدید کرده و می‌توانند پیامدهای احتمالی سنگینی را برای آنها به بار آورند؛ پیامدهایی مانند مرگ و جراحت افراد، تخریب ساختمان‌ها و تأسیسات، تجهیزات، خسارات مالی و محیطی فقط نمونه‌هایی از این پیامدها هستند. در صورت بی‌توجهی و نادیده گرفتن این نوع تهدیدات و پیامدهای احتمالی آنها سازمان‌های خودشان را در معرض ریسک قرار می‌دهند. اگرچه حذف کامل ریسک‌ها غیرممکن است، سازمان‌ها می‌توانند از طریق کاربرد روش‌های مؤثر مدیریت ریسک آنها را تا میزان قابل قبولی کاهش دهند (عسگری، ۱۳۸۸).

به‌طور کلی، مدیریت ریسک فرایند سنجش یا ارزیابی ریسک و سپس، طرح استراتژی‌هایی برای مدیریت ریسک است. در مجموع، استراتژی‌های به‌کاررفته شامل انتقال ریسک به بخش‌های دیگر، اجتناب از ریسک، کاهش اثرات منفی ریسک و پذیرش قسمتی یا تمامی پیامدهای یک ریسک خاص هستند.

تمرکز مدیریت ریسک سنتی روی ریسک‌های جلوگیری‌کننده از علل قانونی و فیزیکی بود (مثل حوادث طبیعی یا آتش‌سوزی‌ها، تصادفات، مرگ‌ومیر و دادخواهی‌ها). از سوی دیگر، تمرکز مدیریت ریسک مالی روی ریسک‌هایی بود که می‌تواند استفاده از ابزار مالی و تجاری را اداره کند. تمرکز مدیریت ریسک ناملموس روی ریسک‌های مربوط به سرمایه‌انسانی مانند ریسک دانش، ریسک روابط و ریسک فرایندهای عملیاتی است. بدون توجه به نوع مدیریت ریسک، تمامی شرکت‌های بزرگ دارای تیم‌های مدیریت ریسک هستند و شرکت‌ها و گروه‌های کوچک به‌صورت غیررسمی در صورت عدم وجود نوع رسمی آن مدیریت ریسک را مورد استفاده قرار می‌دهند (نئوبرگر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹).

در مدیریت ریسک مطلوب یک فرایند اولویت‌بندی منظور گردیده است که بدان طریق ریسک‌هایی با بیشترین زیان‌دهی و بالاترین احتمال وقوع در ابتدا، و در ادامه ریسک‌هایی با احتمال وقوع کمتر و زیان‌دهی پایین‌تر مورد رسیدگی قرار می‌گیرند. در عمل، این فرایند ممکن است بسیار دشوار باشد. همچنین، در اغلب اوقات ایجاد توازن میان ریسک‌هایی که احتمال وقوعشان بالا و زیان‌دهی‌شان پایین و ریسک‌هایی که احتمال وقوعشان پایین و زیان‌دهی‌شان بالاست، ممکن است به‌طور مناسبی مورد رسیدگی قرار نگیرند. در نتیجه می‌توان ریسک‌های موجود در سازمان را از این دو بُعد نیز طبقه‌بندی کرد که در شکل ۱ نشان داده شده است. ریسک استراتژیک ریسکی است که سازمان برای تحقق اهداف تجاری خود می‌پذیرد. در دنیای کسب‌وکار و پر از تحول امروز، مدیریت ریسک از اهمیت روزافزونی برخوردار شده است.

شکل ۱. انواع ریسک و میزان اولویت در رسیدگی (هستی‌بخش، ۱۳۹۰)

احتمال وقوع	زیاد	ریسک‌های دارای: بالاترین احتمال وقوع کمترین میزان زیان‌دهی	ریسک‌های دارای: بالاترین احتمال وقوع بالاترین میزان زیان‌دهی
	کم	ریسک‌های دارای: کمترین احتمال وقوع کمترین میزان زیان‌دهی	ریسک‌های دارای: کمترین احتمال وقوع بالاترین میزان زیان‌دهی
		کم	زیاد

میزان زیان‌دهی

فرایند مدیریت ریسک عبارت است از برنامه‌ریزی مدیریت ریسک، شناسایی ریسک و بررسی کیفی آن، بررسی کمی ریسک و درنهایت، برنامه‌ریزی واکنشی و کنترل ریسک.

ریسک‌فرایندها در همهٔ مؤسسات و سازمان‌ها وجود دارد و در صورت عدم مدیریت صحیح آن زیان‌های متعددی وارد می‌سازد که این خسارات ممکن است به‌صورت مستقیم و از طریق زیان‌های درآمدی و سرمایه‌ای ایجاد گردد یا به‌صورت غیرمستقیم و از محدودیت‌ها جهت دستیابی به اهداف تجاری و مالی به وجود آید (جماعت و فریدعسگری، ۱۳۹۰).



## ۲-۴. اصول مدیریت ریسک

در حقیقت زیربناهای فکری، فلسفی و تجربی مدیریت ریسک به نوعی توجیه کننده مدیریت ریسک در سازمان‌ها هستند. این اصول نشان می‌دهند که چرا و چگونه مدیریت ریسک باید انجام شود تا اهداف مورد نظر تأمین گردند. هرگونه عدول از این اصول می‌تواند خدشه جدی به مدیریت ریسک و نتایج آن وارد نماید؛ برای مثال، یکی از اصول مهم مدیریت ریسک بر اساس استاندارد ملاحظه مدیریت ریسک به عنوان بخشی از فرایند تصمیم‌گیری است. این به معنای آن است که مدیریت ریسک باید در فرایندهای تصمیم‌گیری سازمان حضوری مؤثر داشته باشد و بخشی مجزای از آن در نظر گرفته نشود. این اصول مبنای طراحی چهارچوب مدیریت ریسک است و تهیه‌کنندگان آن باید اطمینان یابند که در کلیه مراحل طراحی و اجرای چهارچوب مدیریت ریسک این اصول مدنظر قرار می‌گیرند. چهارچوب مدیریت ریسک در حقیقت مجموعه‌ای از عوامل و عناصر زیربنایی و ترتیبات سازمانی است که برای طراحی، اجرا، نظارت، بررسی و بهبود مستمر مدیریت ریسک در تمامی سازمان به کار گرفته می‌شوند. عوامل و عناصر زیربنایی شامل سیاست‌ها، اهداف، مأموریت‌ها و تعهدات لازم برای مدیریت ریسک در سازمان می‌شوند. همچنین، ترتیبات سازمانی شامل برنامه‌ها، ارتباطات و روابط سازمانی، مکانیسم‌های پاسخ‌گویی، منابع، فرایندها و فعالیت‌ها می‌شوند. چهارچوب مدیریت ریسک در حقیقت در درون استراتژی‌ها، سیاست‌ها و رویه‌های کلی سازمان قرار دارند (عسگری، ۱۳۸۸).

برنامه‌ریزی مدیریت ریسک: در برنامه‌ریزی مدیریت ریسک نحوه ساختاردهی و انجام شناسایی، تحلیل کیفی و کمی، برنامه‌ریزی واکنش، کنترل و نظارت ریسک در طول چرخه حیات سازمان تشریح می‌شود.

شناسایی ریسک: این زیرفرآیند شامل تعیین ریسک‌های محتمل و مستندسازی ویژگی‌های آنها است. ریسک‌ها می‌توانند در دسته‌های ریسک شناسایی و سازماندهی شوند (دری و حمزه‌ای، ۱۳۸۹).

تحلیل ریسک: تحلیل ریسک به فرایند شناخت ماهیت ریسک و تعیین سطح ریسک گفته می‌شود. تحلیل ریسک پایه و اساس ارزیابی ریسک و تصمیم‌گیری در زمینه مقابله و درمان ریسک را تشکیل می‌دهد. تحلیل ریسک شامل تخمین ریسک می‌شود. برای اینکه بتوان در مورد ریسک‌ها تصمیم‌گیری انجام داد، لازم است سطوح یا مقادیر آنها را با مقادیر پایه و یا مرجع مقایسه کرد. در اینجا سطح ریسک، اندازه یک ریسک یا مجموعه‌ای از ریسک‌ها است که به صورت ترکیبی از پیامدها و احتمال وقوع آنها بیان می‌شوند. معیارها و ضوابط ریسک همان معیارها و نقاط مبنایی که اندازه و اهمیت ریسک با آنها سنجیده می‌شود هستند. معیارهای ریسک بر اساس اهداف سازمان و شرایط و زمینه‌های درونی و بیرونی بنا نهاده می‌شوند. معیارهای ریسک می‌توانند از استانداردها، قوانین، سیاست‌ها و سایر ملزومات اتخاذ شوند.

ارزیابی ریسک: ارزیابی ریسک فرایند مقایسه نتایج تحلیل ریسک با معیارهای ریسک است برای تعیین اینکه آیا ریسک و یا اندازه آن قابل قبول و تحمل می‌باشند، هستند. ارزیابی ریسک به تصمیم‌گیری در مورد نحوه مقابله و برخورد با ریسک کمک میکند (عسگری، ۱۳۸۸).

برنامه‌ریزی واکنش به ریسک: برنامه‌ریزی واکنش به ریسک فرایند تکوین انتخاب‌ها به تعیین اقداماتی برای کاهش تهدیدها بر اهداف سازمان است.

کنترل و نظارت ریسک: کنترل و نظارت ریسک فرایند پیگیری ریسک‌های شناسایی‌شده، نظارت بر ریسک‌های باقیمانده و شناسایی ریسک‌های جدید، اطمینان از اجرای برنامه‌های ریسک و ارزیابی اثربخشی آنها در کاهش ریسک است (دری و حمزهای، ۱۳۸۹).

### ۳-۴. انواع استانداردهای مدیریت ریسک و بحران

استانداردها در واقع، مجموعه‌ای از قواعد مستند هستند که برای حل مشکلی معین و یا تأمین شرایط و ویژگی‌های خاصی تدوین می‌شوند. با نگاهی به استانداردهای موجود در زمینه مدیریت ریسک و بحران می‌توان آنها را به چهار دسته کلی تقسیم کرد (ملو و پارسونز، ۲۰۱۲) که به شرح زیر است:

#### الف: استانداردهای ریسک‌محور

استانداردهای ریسک‌محور استانداردهایی هستند که برای برخورد و یا مدیریت یک ریسک معین و یا منشأ آن تهیه و تدوین شده‌اند. استاندارد ایزو ۲۷۰۰۰ که در زمینه امنیت تکنولوژی اطلاعات است، مثال بارزی از این نوع استاندارد به شمار می‌آید. کشورهای مختلف نیز استانداردهای ملی مشابهی را در این نوع خاص از ریسک و یا مانند آنها تهیه کرده‌اند؛ برای مثال، می‌توان به استاندارد ۶۰۷۹ انگلستان که برای مدیریت ریسک پروژه‌ها تهیه و ارائه شده است اشاره کرد (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

#### ب: استانداردهای بخش‌محور یا فعالیت‌محور

استانداردهای بخش‌محور یا فعالیت‌محور استانداردهایی هستند که تمرکزشان روی ریسک و مدیریت آن در فعالیتهای گوناگون یک سازمان است. از این‌رو، این استانداردها بیشتر در مورد فعالیت‌ها و بخش‌های مهم اقتصادی، مالی و یا محیطی مانند هوانوردی، حمل‌ونقل، بانکداری، بیمه و یا صنایع حساس کاربرد پیدا می‌کنند. در بسیاری از موارد رعایت این استانداردها توسط سازمان‌هایی که در این زمینه‌ها فعال هستند الزامی است. در حال حاضر، تعدادی زیادی از این نوع استانداردهای ملی و بین‌المللی وجود دارند. تمام و یا قسمتی از این نوع استانداردها ممکن است به ریسک و یا مدیریت ریسک اختصاص داده شده باشد (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

### ج. استانداردهای محصول محور یا خدمت محور

استانداردهای محصول محور یا خدمت محور در مدیریت ریسک و بحران استانداردهایی هستند که در مورد محصولات و یا خدمات مربوط به مدیریت ریسک و بحران اعمال می‌شوند؛ برای مثال می‌توان از محصولاتی که برای مقابله با انواع مختلف ریسک‌ها و یا خدمات بهداشتی و اجتماعی که در حین و یا بعد از وقوع حوادث بزرگ در اختیار مردم آسیب‌دیده قرار می‌گیرند نام برد (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

### د: استانداردهای مدیریتی و فرایند محور

استانداردهای مدیریتی و فرایند محور استانداردهایی‌اند که متوجه سیستم‌ها و فرایندهای مدیریت ریسک و بحران هستند. این استانداردها معمولاً از روش‌های کل‌نگر و یکپارچه استفاده کرده و به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که در مورد انواع مختلف سازمان‌ها صرف‌نظر از تفاوت‌های موجود در اندازه، نوع، مکان فعالیت و مانند آنها کاربرد دارند. از نمونه‌های بارز این استاندارد می‌توان به استاندارد ۱۶۰۰ مدیریت بحران و استمرار فعالیت‌های آمریکا و کانادا و استاندارد مدیریت ریسک استرالیا و نیوزلند و استاندارد مشترک اتریش و سوئیس اشاره کرد. استاندارد ایزو ۳۱۰۰۰ در حقیقت نمونه‌ای از این نوع استانداردها در سطح بین‌المللی است (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

### ۱-۳-۴. استاندارد مدیریت ریسک ایزو ۳۱۰۰۰

استانداردهای مدیریت ریسک از جمله استاندارد ایزو ۳۱۰۰۰ استانداردهایی کلی بوده که برای اصول و خط‌مشی‌های کلی مدیریت ریسک در سازمان‌ها تهیه و ارائه شده‌اند و وارد جزئیات نمی‌شوند. از این‌رو، این سوال ممکن است پیش آید که ارزش و فایده این نوع استانداردهای کلی و عمومی چیست. اصولاً فایده این استانداردها را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

۱. این استانداردها با ارائه تعاریف و اصطلاحات روشن، ساده و سازگار نوعی درک و فهم مشترک از این تعاریف و اصطلاحات را در جهان، کشورها و درون سازمان‌هایی که آنها را مورد استفاده قرار می‌دهند به وجود می‌آورد. این به سهم خود می‌تواند تبادل نظر و افکار و اطلاع‌رسانی در زمینه ریسک و مدیریت ریسک بین مردم، سازمان‌ها و افراد درون سازمان‌ها و گروه‌های ذی‌نفع را تا میزان زیادی تسهیل نماید. این مسئله، به‌خصوص برای سازمان‌های بزرگ که دارای فعالیت‌های گسترده در کشورهای مختلف هستند از اهمیت زیادی برخوردار است (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

۲. این استانداردها با ارائه اجزا، فرایندها و چهارچوب‌های سیستم‌های کارا و مؤثر مدیریت ریسک خط‌مشی‌های لازم برای کمک به سازمان‌هایی که در صدد طراحی و ایجاد سیستم‌های مدیریت ریسک هستند را در اختیار قرار می‌دهد. این استانداردها که پس از بحث و تبادل نظرهای فراوان میان

کارشناسان مجرب از کشورهای مختلف تهیه شده‌اند، بهترین مراجع برای تهیه سیستم‌های مدیریت ریسک به گونه‌ای جامع و کامل و بدون خلأ هستند. بدین ترتیب، استفاده‌کنندگان و عمل‌کنندگان به این استانداردها مطمئن خواهند شد که هیچ عامل و عنصر کلیدی را از سیستم مدیریت خودشان به‌طور ناخواسته حذف نکرده‌اند (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

۳. همچنین سازمان‌هایی که از قبل سیستم‌های مدیریت ریسک خود را به وجود آورده‌اند، می‌توانند از طریق مقایسه آن با استانداردهای موجود به بررسی وضعیت سیستم خود و نقاط قوت و ضعف آن بپردازند. با فرض اینکه سیستم مدیریت ریسک ارائه در استانداردها سیستم مطلوب‌اند، سازمان‌ها می‌توانند فاصله خود با سیستم‌های مطلوب را اندازه‌گیری کنند (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

۴. سازمان‌ها می‌توانند با تطبیق سیستم مدیریت ریسک خود با یکی از سیستم‌های استاندارد و آزمایش‌شده موجود در زمینه مدیریت ریسک به سمت شفاف‌سازی بیشتر در این زمینه حرکت نمایند. شفاف‌سازی از جمله روش‌های نوین مدیریت است که اعتبار سازمان‌ها را در میان کارکنان خود، گروه‌های ذی‌نفع و عموم افراد می‌دهد (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

۵. استفاده از استانداردها از جمله استانداردهای مدیریت ریسک همچنین می‌تواند زمینه‌های اعتماد گروه‌های ذی‌نفع درون‌سازمانی و برون‌سازمانی را نیز فراهم آورد. زمانی که آنها متوجه می‌شوند سازمان مورد علاقه‌شان از استانداردهای شناخته‌شده بین‌المللی برای انجام امورشان استفاده می‌کند اعتماد بیشتری نسبت به سازمان پیدا و آن را در تصمیمات و دیدگاه‌های خود نسبت به سازمان وارد می‌کنند (جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰).

#### ۴-۴. منابع داخلی و خارجی ریسک

ریسک فرایندی است که هم از درون و هم از بیرون یک محیط سازمانی معین نشأت می‌گیرد؛ برای نمونه، بسیاری از ریسک‌هایی که فرد با آنها روبه‌رو می‌شود، خارج از کنترل فرد است؛ چراکه بیرون از حیطه کارکرد فردی رخ می‌دهند. شرکت‌هایی همچون شرکت‌های تولید مواد شیمیایی که مواد خطرناک تولید می‌کنند، همیشه نگران این امر هستند که دولت قوانین مربوط به محیط زیست را طوری تغییر دهد که تولید محصولات دارای توجیه اقتصادی برای آنها دشوار شود. نمونه‌های دیگر عوامل خارجی ریسک عبارتند از: عملیات رقبا (مثلاً تولید محصول جدیدی که یکی از خطوط تولید شما را از رده خارج کند)، تغییرات جمعیتی (مثلاً پیر شدن جمعیت تقاضا برای محصولات جوان‌پسند را کاهش دهد) یا عوامل طبیعی (خشک‌سالی طولانی مدت افت شدید در تولید نهایی محصولات کشاورزی را در پی دارد) است. (عارفی و فدایی‌نژاد، ۱۳۹۱).

از آنجا که ریسک‌های خارجی در کنترل فرد قرار ندارند، وی همواره در شرایط اتخاذ تصمیم برای

روبه‌رو شدن با محدودیت‌ها قرار دارد. با این وجود، فرد همچنان قادر است با ایجاد راهکارهایی برای غلبه مؤثر بر ریسک‌ها در زمانی که رخدادهای ریسک غیرمنتظره رخ می‌دهند، مدیریت نماید (عارفی و فدایی‌نژاد، ۱۳۹۱).

یک‌سری از ریسک‌های فرایندی به‌گونه‌ای مستقیم‌تر در حیطه کنترل فرد قرار دارند؛ زیرا در داخل محیط سازمانی خاص فرد رخ می‌دهند. این ریسک‌ها همان ریسک‌های داخلی هستند. نمونه‌های این ریسک شامل ریسک‌های مرتبط با استفاده از وسایل و تجهیزات فرسوده، ریسک‌های فرایندی ایجادشده در نتیجه استخدام نیروی ناکارآمد و ریسک‌های مرتبط با سیاست‌های سازمانی است. می‌توان بسیاری از این ریسک‌ها را به‌ویژه آن دسته که با اجرای عملیات مرتبط هستند، از طریق تصحیح منبع مشکلات تعدیل نمود؛ مثلاً وسایل و تجهیزات کهنه را جایگزین کرد، کارکنان را آموزش داد و کارگران کارآمدی را به کار گرفت. حتی با این وجود، در درون یک محیط تعریف‌شده سازمانی ریسک‌های داخلی وجود دارند که برآمدن از عهده آنها به‌طور مستقیم دشوار است. سیاست اداره محل کار یک نمونه از این امور است. مع‌الوصف، گام‌های تدافعی وجود دارند که فرد می‌تواند به‌طور غیرمستقیم با آن ریسک‌ها مقابله نماید؛ مثلاً فرد می‌تواند به پرورش رابطه دو نفر که رابطه‌ای خصمانه با یکدیگر دارند بپردازد و از این طریق از جدال لفظی که ممکن است هنگام برخورد آن دو رخ دهد، جلوگیری کند (عارفی و فدایی‌نژاد، ۱۳۹۱).

#### ۴-۵. چهارچوب مدیریت ریسک

از آنجا که زندگی سرشار از ریسک است، افراد باذکاوت و سازمان‌های کارا برای مدیریت آن به کارآمدترین نحوه اقدام می‌کنند. مدیریت مطلوب با کارکرد فعالانه سروکار دارد؛ یعنی به‌جای واکنش به جریان ثابت بحران‌های خرد و کلانی که سازمان را دچار امواج متعدد می‌کند باید ابتکار عمل را به دست گیرد و سازمان را به نقطه‌ای که لازم است رهنمون سازد. مدیریت ریسک یک فرآیند کنترل ریسک به‌شکل خودآگاه است. چندین چهارچوب برای مدیریت ریسک وجود دارد که می‌توان آنها را از دیدگاه انیستوی مدیریت پروژه تفصیلی‌تر دنبال کرد؛ مثلاً یک چهارچوب متفکرانه در استرالیا ظهور کرده و با نام استاندارد استرالیا- نیوزیلند شناخته شده است. این چهارچوب که بوسیله انجمن استانداردهای استرالیا ایجاد گردیده است، به‌عنوان راهنمای اصلی جهت مدیریت ریسک در استرالیا و نیوزیلند کاربرد دارد. جای خوشوقتی است که چهارچوب‌های متفاوت از همان محتوای اصلی پیروی می‌کنند. فرض استانداردها بر این است که روبه‌رو شدن و مدیریت مؤثر ریسک در سازمان‌ها مستلزم برنامه‌ریزی و شناسایی رخدادهای ریسک‌دار، ایجاد سازوکارهایی برای رویارویی و حل آنها به‌شکلی فعالانه است.

چهارچوب مدیریت ریسک که از مجموعه اطلاعات مدیریت پروژه برگرفته شده شامل پنج گام به صورت است:

گام اول: مدیریت مؤثر ریسک به صورت اتفاقی به وجود نمی آید؛ بلکه نتیجه تفکر قبلی و برنامه ریزی است. گام دوم: به طور مرتب محیط داخلی و خارجی سازمان را مورد کنکاش قرار دهید تا رخدادهای ریسکی که ممکن است عملیات و سلامت سازمان را تحت تأثیر قرار دهند شناسایی کنید. از طریق این فرآیند فرد تسلط ذهنی خوبی نسبت به پدیده‌های نامطلوب روی پروژه‌ها و عملیات آنها پیدا می کند (عارفی و فدایی نژاد، ۱۳۹۱).

گام سوم: تأثیر ریسک را از نظر کیفی و کمی بررسی شود. پس از پیدا کردن تسلط ذهنی به رخدادهای ریسک احتمالی، به طور سیستماتیک پیامدهای مرتبط با وقوع آن را تعیین کنید. به وسیله تجزیه و تحلیل کیفی به دقت به تعمق در مورد پیامدهایی بپردازید که اندازه گیری آنها مشکل است. پیامدهای قابل اندازه گیری را با مدل های تحلیل کمی منطبق نمایید (عارفی و فدایی نژاد، ۱۳۹۱).

گام چهارم: به ایجاد سازوکارهای اداره و مدیریت ریسک بپردازید. حال که می دانید با چه رخدادهای ریسکی روبه رو خواهید شد (گام دوم) و پیامدهای مرتبط با آن را شناختید (گام سوم) سازوکارهایی را برای مقابله با ریسک ایجاد کنید؛ مثلاً، از خود بپرسید آیا مفید خواهد بود که برای محموله کالای کشتی به مقصد تایلند اقدام به خرید بیمه نمایید؟ آیا باید وسایل و تجهیزات جدید را جایگزین ماشین آلات فرسوده ای کنید که در آینده نزدیک از کار خواهند افتاد؟

گام پنجم: اقدام به نظارت و کنترل ریسک کنید. در حین اجرای پروژه‌ها و عملیات در دست اجرا لازم است ناظر بر فضای ریسکی سازمان باشید تا از ریسک‌های ناخوشایندی که رخ داده و باید به حل آنها بپردازید آگاه شوید.

اگر تلاش در جهت نظارت منجر به شناسایی مشکلاتی در روند اجرا گردد، باید گام‌های لازم جهت کنترل آنها برداشته شود. گام‌های دوم تا چهارم، ارزیابی ریسک را تشکیل می دهند. مجموع این سه گام امکان تفکر عملی را فراهم و فرد را قادر به کشف فضای ریسک و کنترل وقوع اتفاق‌های ناخوشایند می سازد.

گام پنجم فرد را برای مقابله با مشکلات در حال وقوع و او را وارد حیطه عمل می کند. اکنون فرد از حیطه کار فکری مبتنی بر سناریوهای فرضی خارج می گردد و بر حل یک مشکل واقعی تمرکز می کند. مدیریت ریسک ترکیبی از ارزیابی ریسک و عمل است (عارفی و فدایی نژاد، ۱۳۹۱)

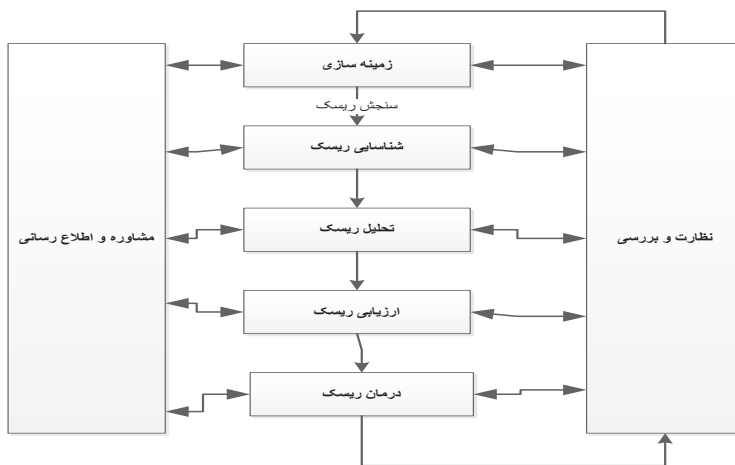
اغلب بین آنچه که فرد از طریق ارزیابی ریسک، خود را برای مقابله با آن آماده می نماید و آنچه که در عمل اتفاق می افتد شکاف بسیار بزرگی وجود دارد. حتی زمانی که فرد درگیر تلاش جدی برای

مدیریت ریسک می‌شد، به‌ندرت قادر به پیش‌بینی صحیح اتفاقات ناخوشایند است و ممکن است همزمان با به وجود آمدن اتفاقات ریسک با مجموعه‌ای تجربیات غیرمنتظره و ناخوشایند روبه‌رو شود. یکی از چالش‌های بزرگی که افراد در مدیریت ریسک با آن مواجه هستند، پر کردن شکاف بین اتفاقات مورد انتظار و حاصل از ارزیابی ریسک و وقایع حقیقی و واقعی است. (عارفی و فدایی نژاد، ۱۳۹۱)

## ۵. مدل مفهومی

در این مقاله از مدل استاندارد بین‌المللی مدیریت ریسک، ایزو ۳۱۰۰۰ استفاده می‌شود. در این استاندارد فرایند مدیریت ریسک، خود از پنج جزء اصلی زیر تشکیل شده است: مشاوره و اطلاع‌رسانی، زمینه‌سازی، سنجش ریسک، درمان ریسک، نظارت و بررسی (عسگری، ۱۳۸۸).

شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق (استاندارد بین‌المللی ۳۱۰۰۰)



## ۶. سؤالات تحقیق

از آنجا که هدف اصلی مقاله شناسایی ریسک‌های فرایندی موجود در سازمان تأمین اجتماعی است، نمی‌توان فرضیه یا فرضیاتی را متصور شد. با این توضیح، سؤالات تحقیق حاضر را می‌توان بدین صورت مطرح کرد:

۱. ریسک‌های موجود در فرآیندهای سازمان تأمین اجتماعی کشور کدامند؟

۲. اولویت‌بندی این ریسک‌های فرایندی به چه ترتیب است؟

## ۷. پیشینه تحقیق

محسن شفيعی نیک‌آبادی، هانیه فرحمند، عطیه درخشان، و فاطمه رضایی در مقاله‌ای با عنوان «بررسی سطح ریسک بالقوه بر میزان موفقیت بازمهندسی فرایندهای کسب‌وکار در شرکت‌های کوچک و متوسط» (۱۳۹۳) به ارزیابی سطح ریسک بالقوه در موفقیت مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار پرداختند. این تحقیق از باب نتایج، تحقیقی کاربردی است و از منظر متغیر، شامل متغیرهای کیفی است و در دسته تحقیقات توصیفی قرار دارد و به صورت پیمایشی انجام شده است. جنبه نوآوری این تحقیق را می‌توان ایجاد نگاهی جدید به بررسی تأثیر ریسک و میزان شکست در بازمهندسی فرایندهای کسب‌وکار برای شرکت‌های کوچک و متوسط دانست. با توجه به نتایج تحقیق، در بین ابعاد ریسک بالقوه بعد حمایت مدیریت و محیط کاری بر میزان موفقیت مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار بیشترین اثر را دارد.

سجاد باقری و محمدرضا لطفی در مقاله‌ای با عنوان «الگویی جهت اجرای فرایند مدیریت ریسک در پروژه‌های نفتی با بهره‌گیری از استاندارد PMBOK» پس از معرفی اجمالی مدیریت ریسک پروژه، با بهره‌گیری از استاندارد پیکره دانش مدیریت پروژه، به معرفی یک شبکه تصمیم‌گیری مناسب پرداخته‌اند. مقاله سپس، با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (تکنیک ANP) سعی در رتبه‌بندی مناسب‌ترین تکنیک‌ها و ابزار مدیریت ریسک در مدیریت پروژه در صنایع نفتی نموده است. از این طریق می‌توان فرآیند مدیریت ریسک معرفی شده در استاندارد PMBOK را که فرایندی زمانبر و نیازمند هزینه زیادی است، به صورت آگاهانه تلخیص و تسطیح نمود. نتایج، این امکان را فراهم می‌کند که هر سازمان با توجه به آستانه پذیرش ریسک خود در سطوح مدل پیشنهادی ورود نماید و این موضوع ضمن شفاف‌نمودن نقشه راه مدیریت ریسک پروژه در چرخه عمر پروژه، هزینه و زمان مورد نیاز برای برنامه‌ریزی مدیریت ریسک در پروژه‌ها را کاهش خواهد داد.

عباس آقابابایی عباس و احمد جعفرزاده افشاری در پژوهشی با عنوان «ایمنی فرایند مبتنی بر ریسک و تعیین مناسب‌ترین شاخص‌های عملکرد برای آن» (۱۳۹۶)، ضمن تشریح اصول ایمنی فرایند مبتنی بر ریسک، عناصر آن را معرفی و ۱۰۵ شاخص عملکردی اعم از پیشرو و پسرو برای آن تعریف کرده است. از شاخص‌های تعریف شده در این پژوهش می‌توان مناسب‌ترین‌ها را انتخاب و در راستای بهبود ایمنی صنایع فرایندی از آنها استفاده نمود.

آناهیتا موسوی و همکاران در پژوهشی تحت عنوان «رتبه‌بندی عوامل ریسک پروژه‌های تحقیقاتی به کمک ترکیب روش‌های فرایند تحلیل شبکه‌ای و DEMATEL فازی» (۱۳۹۳) ضمن تعریف و دسته‌بندی عوامل ریسک، به کمک ترکیب نتایج فرایند تحلیل شبکه‌ای و



DEMATEL در شرایط فازی به رتبه‌بندی ریسک‌ها و ارزیابی روابط علی و معلولی حاکم بر آنها پرداخته‌اند. روش پیشنهادی ذکرشده در شرکت تحقیقاتی آلفا به صورت مطالعه موردی مرور شد و نتایج نشان‌دهنده اهمیت عوامل سطح دسترسی به منابع علمی، سرمایه در گردش و کیفیت پایین ایده‌ها در فرایند انجام پروژه‌های تحقیقاتی است.

سیمون لوین، اکولوژیست از دانشگاه پرینستون، در پژوهشی تحت عنوان «درک ریسک فرایندی در زنجیره غذایی» (۲۰۱۵)، به تشریح این مطلب پرداخت که شبکه غذایی، بیشتر برای سیستم‌های مالی کاربرد دارد که معمولاً تعاملات در آن بسیار کمتر از تعاملات در روابط شکارچی-شکار است. بنابراین، ناچار هستیم «انرژی» را به عنوان هر آیتی از ارزش تعریف کنیم که از طریق سیستم منتقل می‌شود. به خاطر این قیاس تعجبی ندارد که در این دو سیستم به پدیده‌هایی دست یابیم که اگر یکسان نباشند، مشابه هستند و در نتیجه بینش‌هایی مشابه را می‌توان برای تحلیل آنها مطرح کرد. سیستم‌های پیچیده از هر نوع، به واسطه حالت‌های پایدار چندگانه، غیرخطی، پسماند، سرایت و هماهنگی مشخص می‌شوند که همه آنها با موضوع ریسک سیستمی مرتبط هستند. روابط غیرخطی ویژگی اصلی هر سیستم واقعاً پیچیده‌ای است. این روابط می‌تواند به حالت‌های پایدار چندگانه منجر شود؛ به طوری که سیستم می‌تواند در دوره‌های از زمان در یک پیکربندی وجود داشته باشد (حوزه جذب)؛ اما پس از آن، به واسطه بروز اختلال یا شوک به پیکربندی متفاوتی منتقل شود. این انتقال می‌تواند با پسماند همراه باشد، بدین معنا که اگر سیستم در حال بازگشت به پیکربندی اصلی خود باشد، باید مسیر متفاوتی را در پیش گیرد. اغلب درد و سایر هزینه‌ها با مسیر بهبودی و ترمیم مرتبط است.

تحقیق پاولوا و ریگوبون (۲۰۱۳) پیرو تحقیقات پیشین در خصوص بحران‌های بین‌المللی است که نرخ‌های معامله ارز و شوک‌های بین‌مرزی در فرایند سیستم‌های مالی و فعالیت اقتصادی را در بر می‌گیرد. مدل‌هایی هستند که به منظور شفاف‌ساختن تعاملات میان فرایند قیمت‌های بازار و رفتار مؤسسات مالی به بررسی تأثیرات بازخوردی می‌پردازد. این اهمیت ویژگی‌های نهادی فرایند سیستم مالی (یعنی حسابداری ارزش متعارف، الزامات ودیعه در معامله و محدودیت‌های مدیریت ریسک را به طور یک‌جا) با هدف درک ریسک سیستمی برجسته می‌سازد. چالش موجود در این مدل‌ها و مدل‌های دیگر وجود رابطه جایگزینی بین انعطاف فرایند تحلیلی و واقع‌گرایی است. با توجه به حالت تعادل موجود، برای ساخت مدل‌هایی که بتوان از آنها برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های عملی استفاده کرد، به تجرید و ساده‌سازی کافی نیاز است. با این وجود، سادگی مدل به خاطر ماهیت آن بدین معنا است که ممکن است عوامل مهم و بالقوهای از دست رفته باشد. در واقع، هدف اصلی این بود که آیا در سایر رشته‌ها تکنیک‌های مدل‌سازی‌ای وجود دارد که بتواند با پیچیدگی موجود کنار آید و هم‌زمان ویژگی‌های مهم سیستم تحت مطالعه را نیز حفظ کند.

مارکوس برونر میر از دانشگاه پرینستون در پژوهشی با عنوان «بررسی ریسک‌های فرایندی شوک‌های قیمتی» (۲۰۱۲) شوک‌ها قیمت را کاهش می‌دهد و بازارها نقدینه می‌شوند. این فرآیندی خود تقویت‌کننده است؛ زیرا بازارهای نقدی نوسان کمتری دارد و دارایی‌ها بهتر وثیقه می‌شوند؛ شرایطی که به کاهش محدودیت‌های تأمین مالی در فعالیت‌های معاملاتی منجر می‌شود. این حلقه بازخوردی همان چیزی است که برونر میر مورد مطالعه قرار داد.

لاس پدرس از دانشگاه نیویورک (۲۰۱۱) در تحقیقی تحت عنوان «رابطه بین ریسک فرایندی نقدینگی بازار و فرایند نقدینگی تأمین مالی» بر این مطلب دست گذاشت که چگونه این دو نقدینگی در مؤسسه‌های مالی از طریق شیوه‌های مدیریت ریسک با یکدیگر تعامل دارند. نقدینگی بازار به معنای راحتی در معامله یک دارایی و ویژه هر دارایی است؛ در حالی که نقدینگی تأمین مالی در دسترس بودن وجوه است و ویژه هر کارگزار یا وام‌گیرنده خاص است.

در این مقاله با بحث در این باره که دو فرایند مذکور متقابلاً یکدیگر را تقویت می‌کنند، مفاهیم این دو فرایند نقدینگی را با یکدیگر مرتبط ساختند: وقتی نقدینگی تأمین مالی زیاد می‌شود، معامله‌گران منابعی برای موقعیت‌های معامله مالی در اختیار خواهند داشت که آنها مدلی را ساختند که چهار واقعیت دارای سبک در خصوص نقدینگی بازار را توضیح می‌داد. نخستین واقعیت مهم‌ترین مورد برای مسئله ریسک سیستمی است: کاهش ناگهانی یا شکنندگی نقدینگی. مورد دوم تشابه نقدینگی و روش هم‌حرکتی نقدینگی بازار در دارایی‌های مختلف است. سوم، همبستگی آشکار میان نقدینگی و نوسان است: هرگاه نوسان بالا باشد، نقدینگی پایین است. مورد آخر پدیده رسیدن به فرایند کیفیت است که به موجب آن، زمانی که سرمایه دچار فرسایش می‌شود، معامله‌گران به اوراق بهاداری با نوسان کمتر روی می‌آورند که باعث می‌شود موقعیت نقدینگی دارایی‌هایی با ریسک بیشتر وخیم‌تر شود.

## ۸. روش تحقیق

با توجه به اینکه مقاله به جمع‌آوری اطلاعات برای آزمون فرضیه‌ها یا پاسخ به پرسش‌های مربوط به وضعیت فعلی می‌پردازد، روش تحقیق به کاررفته در آن توصیفی از نوع پیمایشی است. «تحقیق توصیفی» شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آنها توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. اجرای تحقیق توصیفی می‌تواند صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری رساندن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد (سرمد و همکاران، ۱۳۸۵؛ ۸۱). همچنین، بر مبنای هدف، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود؛ زیرا به کاربرد دانش ایجادشده در عمل کمک می‌کند. جامعه آماری شامل سازمان تأمین اجتماعی به تعداد ۱۱۰ سازمان است که با بهره‌مندی از جدول کریسی و مورگان به ۸۶ سازمان تقلیل یافت. روش نمونه‌گیری نیز تصادفی ساده است.

روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای و میدانی محسوب می‌شود. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز هم از روش گردآوری داده‌های اولیه و هم از روش گردآوری داده‌های ثانویه استفاده شده است. داده‌های اولیه با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه از مدیران و کارشناسان کلیدی سازمان تأمین اجتماعی، خبرگان و متخصصان امر گردآوری شده است. لازم به ذکر است که استفاده از روش‌های مصاحبه و مشاهده فقط برای تکمیل پرسشنامه‌ها بوده است و از این‌رو، محاسبه‌ی روایی و پایایی برای آنها انجام گرفته است. داده‌های ثانویه نیز از داده‌ها و اطلاعات موجود در اینترنت، کتب، مجلات، سمینارها و ارگان‌های مرتبط با موضوع جمع‌آوری شده است. بدین منظور، یک نمونه‌ی اولیه شامل پرسشنامه‌ی پیش‌آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که عدد ۰,۷۸۵ به دست آمد. این عدد نشان‌دهنده‌ی آن است که پرسشنامه‌ی مورد استفاده از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر، از پایایی لازم برخوردار است.

برای گردآوری اطلاعات مدنظر در مورد ریسک‌های موجود در سازمان تأمین اجتماعی و همچنین، عوامل کلیدی موفقیت در آن سازمان و به‌منظور رتبه‌بندی ریسک‌های موجود از تکنیک تاپسیس فازی استفاده خواهد شد. ضمن اینکه از عوامل کلیدی موفقیت نیز به‌عنوان معیارهایی جهت رتبه‌بندی گزینه‌ها (ریسک‌های موجود) استفاده می‌شود. تاپسیس (روش اولویت‌بندی با توجه به شباهت با راه‌حل ایدئال مثبت)، به‌عنوان یکی از روش‌های کلاسیک MCDM شناخته شده است. این روش در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون<sup>۱</sup> برای حل مسائل MCDM توسعه داده شد که بر اساس تعیین ایدئال بود. گزینه‌ی انتخاب‌شده باید دارای کوتاه‌ترین فاصله از ایدئال مثبت و از طرف دیگر، بیشترین فاصله از ایدئال منفی باشد (هوانگ و یون، ۱۹۸۱). سابقه‌ی استفاده از مدل تاپسیس در ایران از آغاز دهه ۱۳۷۰ به‌شکل محدود آغاز شده است و موارد استفاده از وضعیت فازی به چند سال اخیر مربوط می‌شود.

مراحل تصمیم‌گیری به کمک تکنیک تاپسیس فازی به شرح زیر است:

مرحله ۱. به دست آوردن بردار اوزان  $w^*$

مرحله ۲. نرمالایز کردن ماتریس به‌دست آمده از نظرسنجی خبرگان در رابطه با گزینه‌ها که ماتریس جدیدی به‌صورت زیر است:

$$\tilde{R} = [\tilde{r}_{ij}]_{m \times n} \quad (1)$$

$$B \subseteq \{1, \dots, n\}$$

$$C \subseteq \{1, \dots, n\}$$

مربوط به شاخص‌های که در رابطه با سود است (فرمول ۲).

$$\tilde{r}_{ij} = \left( \frac{a_{ij}}{d_j^*}, \frac{b_{ij}}{d_j^*}, \frac{c_{ij}}{d_j^*}, \frac{d_{ij}}{d_j^*} \right), \quad j \in B \quad (2)$$

مربوط به شاخص‌هایی که در رابطه با هزینه است (فرمول ۳).

$$\tilde{r}_{ij} = \left( \frac{a_j^-}{d_{ij}}, \frac{a_j^-}{c_{ij}}, \frac{a_j^-}{b_{ij}}, \frac{a_j^-}{a_{ij}} \right), \quad j \in C \quad (3)$$

مرحله ۳. بنابراین، ماتریس وزن‌دهی شده به شکل فرمول ۴ می‌شود:

$$\begin{aligned} \tilde{V} &= [\tilde{v}_{ij}]_{m \times n}, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n \\ \tilde{v}_{ij} &= \tilde{r}_{ij} \otimes \tilde{W}_j \end{aligned} \quad (4)$$

مرحله ۴. تعیین راه‌حل ایدئال فازی مثبت  $(FPIS) \tilde{v}_j^*$  و ایدئال فازی منفی  $(FNIS) \tilde{v}_j^-$  (فرمول ۵ و ۶):

$$\tilde{v}_j^- = \begin{cases} \min_{i=1, \dots, m} \tilde{v}_{ij}; j \in B \\ \max_{i=1, \dots, m} \tilde{v}_{ij}; j \in C \end{cases} \quad \tilde{v}_j^* = \begin{cases} \max_{i=1, \dots, m} \tilde{v}_{ij}; j \in B \\ \min_{i=1, \dots, m} \tilde{v}_{ij}; j \in C \end{cases} \quad (5)$$

$$FPIS = \{\tilde{v}_j^* \mid j = 1, \dots, n\}$$

(۶)

$$FNIS = \{\tilde{v}_j^- \mid j = 1, \dots, n\}$$

مرحله ۵. محاسبه فواصل اندازه‌ها با استفاده از فاصله اقلیدسی فازی:

$$D(\tilde{a}, \tilde{b}) = \sqrt{\frac{1}{4} [(a_1 - b_1)^2 + (a_2 - b_2)^2 + (a_3 - b_3)^2 + (a_4 - b_4)^2]} \quad (7)$$

فاصله هر گزینه از ایدئال مثبت با فرمول ۸ محاسبه می‌شود:

$$d_i^* = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^*), \quad i = 1, \dots, m \quad (8)$$

فاصله هر گزینه از ایدئال منفی با فرمول ۹ محاسبه می‌شود:

1. Fuzzy Positive Ideal Solution
2. Fuzzy Negative Ideal Solution

$$d_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, \tilde{v}_j^-), i = 1, \dots, m \quad (9)$$

مرحله ۶. محاسبه نزدیکی نسبی به ایدئال و رتبه بندی (فرمول ۱۰):

$$CI_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^*}, \quad (10)$$

از تلفیق تجزیه و تحلیل نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها، تهدیدات و تاپسیس فازی در سال ۲۰۰۸ توسط سلیک و همکاران<sup>۱</sup> برای تدوین و اولویت بندی استراتژی‌ها در پنج بندر مهم ترکیه به نام‌های ازمیر، مرسین، حیدر پاسا، امبارلی و جم پورت بهره برده شده است و شش استراتژی که یکی از آنها برای کلیه بنادر و پنج استراتژی مختص هر یک از بنادر است، پیشنهاد شد که اجرای آنها سبب افزایش توان رقابتی بنادر ترکیه در میان بنادر اروپا گردیده است (سیلک و همکاران، ۲۰۰۹).

## ۹. یافته‌های تحقیق:

اولویت بندی ریسک‌های فرایندی سازمان تأمین اجتماعی با استفاده از روش تاپسیس فازی شامل مراحل زیر بوده است:

قدم اول شامل تشکیل ماتریس سلسله مراتبی با استفاده از عوامل اصلی موفقیت سازمان (معیارها) و ریسک‌های فرایندی (گزینه‌ها) سازمان تأمین اجتماعی است که در بالا شرح داده شد.

در قدم دوم، متغیرهای زبانی مناسبی برای تعیین وزن معیارها تعیین و رتبه بندی مناسبی به صورت زبانی برای مشخص کردن رتبه هر یک از ریسک‌ها با توجه به هر عامل موفقیت انتخاب می‌کنیم. به منظور افزایش دقت و صحت این مرحله که به مقایسات کیفی می‌پردازد، از یک طیف هفت تایی استفاده شد که شامل خیلی کم، کم، کمتر از متوسط، متوسط، بیشتر از متوسط، زیاد و خیلی زیاد است.

پس از تشکیل ماتریس اولیه به صورت کیفی، جهت کمی نمودن این ماتریس از داده‌های فازی (مطابق جدول مجموع نقاط مثبت) استفاده می‌کنیم؛ ماتریس کمی شده یا به عبارتی، «ماتریس تصمیم‌گیری فازی» در جدول زیر آمده است. لازم به ذکر است که محقق جهت سهولت کسب اطلاعات از خبرگان پرسشنامه‌های مقایسات زوجی را به صورت سنجه‌های کیفی طراحی و سپس، اقدام به یک کاسه و کمی کردن نظرات آنان نمود. مراحل گام به گام استفاده از تکنیک تاپسیس فازی با استفاده از نرم افزار Excell انجام شده است.

با بهره‌مندی از تکنیک تاپسیس فازی ریسک‌های موجود در سازمان تأمین اجتماعی به ترتیب زیر رتبه‌بندی شدند:

جدول ۱. مجموع نقاط داده‌ای مثبت، منفی، ضریب نزدیکی و رتبه‌بندی نهایی ریسک‌ها

اولویت	ضریب نزدیکی	$-D_i$	$+D_i$	$R_i$
۱۰	۰,۵۳۴۲۱۵۸۱۸	۲,۷۷۳۷۷۴۳۲۶	۲,۴۱۸۴۶۱۱۶۲	عدم نظرخواهی از تمامی ذی‌نفعان در تدوین مقررات سازمان تأمین اجتماعی
۲۶	۰,۴۴۰۹۵۸۰۱۱	۲,۲۸۳۳۴۹۵۱۵	۲,۸۹۴۶۸۰۰۳۸	ریسک ناشی از عدم وجود سرمایه مکفی برای بران کاهش ارزش دارایی‌ها
۲۸	۰,۴۲۱۹۹۵۰۲۴	۲,۱۷۲۳۹۰۱۲۸	۲,۹۷۵۵۱۴۴۷۶	ریسک نقدکردن مطالبات مفاصا و بیمه توسط مشتریان به‌صورت آبی و نیاز
۳۰	۰,۴۱۹۹۳۷۷۶۳	۲,۱۵۷۷۶۳۱۶۶	۲,۹۸۰۶۵۰۵۶۹	پذیرش رشوه یا قبول هدیه در میان مدیران سازمان تأمین اجتماعی
۴۷	۰,۲۷۶۰۵۹۸۴۶	۱,۴۱۷۱۳۲۰۴۸	۳,۷۱۶۳۹۱۲۶	ریسک کاهش ارزش دارایی‌ها به‌دلیل نوسانات نرخ بهره
۱۴	۰,۵۰۵۹۹۹۰۵۸	۲,۶۲۳۳۷۶۹۹۲	۲,۵۶۰۱۹۵۸۷۷	ریسک ناشی از تغییر ارزش دارایی‌ها یا بدهی‌های مؤسسه‌ها و شرکت‌ها در خارج از کشور به‌علت تغییر نرخ ارز
۲۹	۰,۴۲۰۴۱۱۵۱۶	۲,۱۵۴۷۶۲۳۵۷	۲,۹۷۰۶۰۲۳۸	ریسک شرکت‌ها ناشی از نتایج فعالیت‌های مربوط به دارایی‌ها یا پرداخت اقساضی
۴۴	۰,۳۴۶۱۷۴۳۹۷	۱,۷۸۰۴۰۶۸۲۳	۳,۳۶۲۶۸۵۳۳۳	عدم شناسایی فرایندهای سازمانی و تعیین شاخص‌های اندازه‌گیری وضعیت عملکرد فرایندها
۲۰	۰,۴۵۵۹۲۶۴۷۶	۲,۳۵۱۸۵۶۱۰۵	۲,۸۰۶۵۵۴۷۹۶	عدم وجود سیستم نظارتی جهت محاسبه مفاصا
۳۸	۰,۳۹۴۳۵۷۷۴۴	۲,۰۱۹۲۰۰۸۵۲	۳,۱۰۱۰۲۵۳۴۴	تأخیر در برگزاری جلسات مفاصا فاکتوری (بدون قرارداد) مکانیزه
۴۳	۰,۳۵۸۱۹۶۵۵۷	۱,۸۴۱۵۱۳۳۲۱	۳,۲۹۹۵۵۵۹۸۱	عدم نظارت کافی بر فرایندهای برون‌سپاری‌شده در سازمان تأمین اجتماعی
۷	۰,۵۴۹۳۸۰۹۶۱	۲,۸۴۵۱۹۲۶۳	۲,۳۳۳۷۱۳۸۷۲	منحصربه‌فرد بودن فعالیت‌های سازمان تأمین اجتماعی و عدم وجود تجربه کاری در خارج از سازمان برای انجام فعالیت‌های برون‌سپاری
۲۲	۰,۴۴۷۲۸۱۶۱۶	۲,۲۸۹۵۰۸۶۲۳	۲,۸۲۹۱۷۵۴۱۱	عدم تسلط کافی در فارغ‌التحصیلان از شغل‌ها و فعالیت‌ها (عدم شناخت بروز مراکز علمی نسبت به ماهیت صنعت)

ادامه جدول ۱.

اولویت	ضریب نزدیکی	$-D_i$	$+D_i$	$R_i$
۳۱	۰,۴۱۷۱۷۱۷۸۸	۲,۱۴۷۸۶۹۱۵۹	۳,۰۰۷۷۵۱۶۹	به موقع نبودن واکنش‌های نظارتی و پیشگیرانه در زمان بروز تخلفات
۱۸	۰,۴۶۵۵۱۵۰۹۸	۲,۴۰۸۱۰۴۴۲۱	۲,۷۶۴۸۱۴۴۴۹	عدم دسترسی کارکنان سازمان‌ها به اطلاعات مورد نیاز در انجام وظایف
۱۹	۰,۴۶۴۶۰۷۵۹۹	۲,۳۹۹۳۳۰۸۴۶	۲,۷۶۴۸۱۷۸۳۷۴	دسترسی به اطلاعات بیش از مورد نیاز فرد
۱۷	۰,۴۶۷۳۴۲۴۸۷	۲,۴۲۷۹۷۹۱۱۷	۲,۷۶۷۳۰۹۵۳	پیچیده بودن فعالیت‌ها و عدم شفاف‌سازی آن برای ارباب‌رجوع
۴۸	۰,۱۸۴۳۵۲۳۳	۰,۹۵۴۱۳۹۴۴۵	۴,۲۰۷۹۶۸۶۱	تصمیمات نادرست در اجرای فرایندهای بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی
۳۶	۰,۴۰۱۹۵۸۲۲	۲,۰۵۴۵۹۷۴۷۲	۳,۰۷۹۳۸۲۸۴۷	عدم رعایت انضباط اداری
۳۴	۰,۴۱۳۴۰۳۲۹۱	۳,۱۷۲۱۰۷۷۳۴	۱,۹۸۹۷۴۸۷۰۷	وجود ارتباطات خانوادگی و شخصی
۱۳	۰,۵۰۶۸۴۰۰۰۹	۲,۶۳۳۰۱۲۲۸	۲,۵۶۸۰۶۴۳۷۳	افشای اسرار اداری یا اطلاعات طبقه‌بندی شده
۳۵	۰,۴۰۶۶۱۰۵۸۸	۲,۱۰۲۰۶۹۶۰۵	۳,۰۶۷۶۶۶۹۰۹	عدم حضور کارکنان در سر کار
۴۱	۰,۳۶۷۱۳۱۴۰۱	۱,۸۷۷۵۱۹۰۰۵	۳,۲۳۶۵۰۵۵۶۷	ایجاد بدبینی و تخریب روحیه
۳۷	۰,۳۹۸۶۷۷۸۸۸	۲,۰۵۷۰۱۰۱۲۵	۳,۱۰۲۵۶۹۰۴۷	اشتغال به امور اداری
۹	۰,۵۳۷۵۵۶۲۹۵	۲,۷۷۳۳۳۹۱۴۹	۲,۳۸۵۸۲۱۲۵۲	سوءاستفاده از امکانات و اعتبارات سازمانی
۱۱	۰,۵۱۱۷۷۶۶۱۹	۲,۶۳۲۰۰۹۸۰۳	۲,۵۱۰۸۷۸۱۳۵	ایجاد ارتباطات غیررسمی و ناسالم
۱	۰,۶۲۵۰۳۲۱۲۳	۳,۲۴۲۰۶۹۴۲	۱,۹۴۵۰۵۷۵۵۹	ریسک عدم بازگشت هزینه‌های اضافی محاسبه شده از بیمه شرکت‌ها یا شخص
۲	۰,۶۱۴۵۲۸۴۶۸	۲,۱۱۸۱۳۳۷۹۸	۳,۰۰۵۵۱۴۸۴۹	عدم وجود سازوکار مناسب جهت ارزیابی و اثربخشی عملکرد و رتبه‌بندی مناسب ارکان
۳۳	۰,۴۱۵۱۹۱۸۹۲	۲,۱۴۶۶۲۵۷۵۳	۳,۰۲۳۵۷۵۷۶۸	عدم انجام اقدامات پیشگیرانه به جای اقدامات درمان‌محور
۴۲	۰,۳۵۸۷۱۲۳	۱,۸۳۳۷۳۱۰۷۸	۳,۲۷۸۲۵۱۶۳۲	بروکراسی مضاف و زمان بربودن بیش‌ازحد در انجام برخی امور
۴۰	۰,۳۸۵۲۱۹۳۹۶	۱,۹۸۰۹۳۸۵۷۸	۳,۱۶۱۴۲۶	نبود سیستم‌های مکانیزه IT متناسب با فضای کسب‌وکار و وضعیت‌های بحرانی
۳	۰,۶۰۲۶۶۶۴۰۳	۳,۱۰۹۱۸۶۸۹۱	۲,۰۴۹۸۶۴۴۱۵	نبود شرح وظایف نظارتی و اجرا و مداخله میان آنها (نبودن مرز بین کارهای نظارتی)

ادامه جدول ۱.

$R_i$	$+D_i$	$-D_i$	ضرب نزدیکی	اولویت
عدم وجود سیستم‌های امنیت اطلاعات مناسب پیمانکاران IT	۲,۶۹۳۶۰۳۲۲۲	۲,۴۴۶۱۸۹۶۲۸	۰,۴۷۵۹۳۱۵۶	۱۶
ریسک کاهش ارزش دارایی‌ها و پرداخت‌ها به علت تغییر شرایطی مانند نرخ‌های برابری	۲,۱۷۵۸۷۹۱۵۶	۳,۰۴۴۱۴۵۶۴۳	۰,۴۳۱۰۱۵۱۷۳	۲۷
عدم پیش‌بینی از ضمانت اجرایی مناسب برای مقررات وابسته‌بودن جو کسب‌وکار به ساختار مدیریتی ارکان	۳,۴۷۸۳۵۵۷۳۴	۱,۶۷۶۵۶۹۰۳۱	۰,۳۲۵۲۳۶۳۷۲	۴۶
عدم وجود ارتباط میان سیستم‌های مختلف بین سامانه‌ها	۲,۸۵۹۷۲۶۵۰۳	۲,۲۸۶۲۱۴۵۹۳	۰,۴۴۴۲۷۵۳۱۲	۲۳
عدم وجود شرایط احراز شغل و به‌کارگیری کارکنان فاقد صلاحیت‌های لازم در مشاغل حساس	۲,۹۱۷۰۶۷۸۶	۲,۲۰۹۷۲۵۹۰۲	۰,۵۸۳۱۶۶۸۹۳	۵
عدم وجود آموزش‌های نظام‌مند و مورد نیاز ویژه هر شغل	۲,۸۳۹۶۴۸۳۱۶	۲,۳۴۳۴۳۶۲۸	۰,۴۵۲۳۱۳۱۵۹	۲۱
عدم هماهنگی مناسب میان ارکان سازمان تأمین اجتماعی و بروز برخی دوباره‌کاری‌ها و ناهماهنگی آنها	۲,۵۳۰۱۶۰۸۷۶	۲,۶۱۱۸۵۰۸۳۱	۰,۵۰۷۹۴۳۳۸۵	۱۲
عدم وجود چارت سازمانی به‌روز	۲,۸۶۷۱۲۴۱۱۴	۲,۲۸۰۰۸۰۲۷۱	۰,۴۴۲۹۷۴۴۹۷	۲۴
عدم وجود سیستم جانشین‌پروری مناسب	۲,۳۶۷۷۸۵۲۹۴	۲,۷۹۵۵۶۵۹۴۳	۰,۵۴۱۴۲۴۷۰۹	۸
عدم وجود سیستم مناسب ارتقاء شغلی	۲,۸۶۶۲۵۰۴۵۷	۲,۲۷۵۷۳۹۴۳۶	۰,۴۴۲۵۷۹۵۲۳	۲۵
تمرکز قدرت و اعطای اختیارات بیشتر به برخی افراد و سازمان‌ها؛ برای مثال، رئیس شعبه و اعضای کمیته تصمیم‌گیری	۲,۲۹۴۹۷۵۱۲۲	۲,۸۶۲۹۶۰۵۲۴	۰,۵۵۵۰۵۹۳۷۳	۶
مسائل سیاسی روز و تأثیر آن بر نرخ‌های بیمه‌ای	۳,۱۷۴۳۱۹۲۸	۱,۹۹۰۵۲۷۶۵	۰,۳۸۵۳۹۹۱۵۶	۳۹
خروج نیروی انسانی کیفی و عدم ماندگاری نیروهای کلیدی در مجموع	۳,۴۱۸۳۹۹۵۳۵	۱,۷۱۱۵۱۸۸۵۲	۰,۳۳۳۶۳۴۷۱۴	۴۵
عدم وجود برنامه‌ریزی ریسک و چشم‌انداز مدون	۳,۰۱۴۱۲۲۰۵۸	۲,۱۴۸۶۰۳۲۲۹	۰,۴۱۶۱۷۱۶۸	۳۲
عدم نظارت کافی بر فعالیت‌های سایر شعب سازمان تأمین اجتماعی	۲,۰۷۶۹۲۰۴۵۲	۳,۱۱۱۳۴۴۹۸۵	۰,۵۹۶۸۸۸۸۶	۴



بنابراین، مهم‌ترین ریسک‌ها با تکنیک تاپسیس فازی به ترتیب زیر خواهد بود:

۱. ریسک عدم بازگشت هزینه‌های اضافی محاسبه‌شده از بیمه شرکت‌ها یا شخص؛
۲. عدم وجود سازوکار مناسب جهت ارزیابی و اثربخشی عملکرد و رتبه‌بندی مناسب ارکان؛
۳. نبود شرح وظایف نظارتی و اجرا و مداخله میان آنها (نبودن مرز بین کارهای نظارتی)؛
۴. عدم نظارت کافی بر فعالیت‌های سایر شعب سازمان تأمین اجتماعی؛
۵. عدم وجود شرایط احراز شغل و به‌کارگیری کارکنان فاقد صلاحیت‌های لازم در مشاغل حساس.

### ۱۰. پیشنهادات بر اساس یافته‌های پژوهش

نزدیک به نیمی از جمعیت کشور از خدمات درمانی سازمان تأمین اجتماعی بهره‌مند هستند. همچنین، تعداد کثیری از بیمه‌شدگان و مستمری‌بگیران اصلی نیز از تعهدات سازمان استفاده می‌کنند و از طرفی، خدمات متنوعی همچون غرامت دستمزد ایام بیماری، غرامت دستمزد ایام بارداری، مستمری از کارافتادگی، مستمری بازماندگان و... ارائه می‌دهد. لذا به‌منظور اجرای هریک از فرایندهای اشاره‌شده ریسک‌های فرایندی هم با توجه به نظریه‌های مطرح‌شده وجود دارد و عدم مدیریت ریسک‌های فرایند اصلی خدمت به ارباب رجوع به‌صورت مطلوبی قابل ارائه نخواهد بود. فرایندهای موجود سازمان در عرصه ارائه خدمات و تعهدات سازمان بسیار پیچیده و دارای فعالیت‌های زاید و ریسک‌های زیادی است که این فعالیت‌ها بخشی به علت بوروکراسی اداری و قوانین و عدم شناسایی ریسک‌های فعالیت‌ها و فرایندی است.

نیاز روزافزون جامعه امروز به تغییرات، به‌ویژه تغییرات در حوزه فناوری اطلاعات که لازمه آن اصلاح فرایندهای سازمانی است، موجب شد تا با بررسی ریسک‌های فرایندهای سازمان مدیریت و اصلاح و بازنگری در فرایند اجرایی فعالیت‌ها خدمات مطلوب‌تری ارائه گردد. با عنایت به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان پیشنهاداتی به شرح زیر مطرح ساخت:

الف) ریسک عدم بازگشت هزینه‌های اضافی محاسبه‌شده از بیمه شرکت‌ها یا شخص

- بازنگری فرایند اعتراض و نحوه بازپرداخت اضافی طی زمان مشخص به فرد حقوقی/حقیقی؛
- ایجاد کنترل‌های نظارتی و بازدهی از کارکنان پاسخ‌گو در شعبه‌ها؛
- بازنگری در نحوه محاسبه بیمه با حداقل اشتباهات.

ب) عدم وجود سازوکار مناسب جهت ارزیابی و اثربخشی عملکرد و رتبه‌بندی مناسب ارکان

- متوقف کردن کد معاملاتی کارمندان سازمان و افراد تحت تکفل آنها از ابتدای استخدام در سازمان؛

• پایش و کنترل مستمر فعالیت‌های اقتصادی احتمالی کارمندان در سازمان تأمین اجتماعی با هدف شناسایی افراد خاطی؛

• تعیین متولی جهت پیگیری موضوع و برخورد با متخلفان؛

• ایجاد الزام در قرارداد استخدام کارکنان و تعیین وجه التزام جهت ضمانت اجرای بند مذکور؛

• کنترل دارایی‌های کارمندان در فواصل زمانی یک‌ساله؛

• اجرای روش ارزیابی و رتبه‌بندی با رویکرد مشتری‌محور و بازخورد ارباب‌رجوع؛

• عارضه‌یابی شعبه‌های تأمین اجتماعی که رتبه خوبی را کسب نمی‌کنند.

ج) نبود شرح وظایف نظارتی و اجرا و مداخله میان آنها (نبودن مرز بین کارهای نظارتی)

• شناسایی حوزه‌های نظارتی مرتبط با واحدها؛

• واگذاری برخی مسئولیت‌های نظارتی به مدیریت‌های شعبه‌ها؛

• پررنگ‌تر شدن نقش نظارتی واحدهای مرتبط در سازمان تأمین اجتماعی؛

• تفکیک سطوح نظارتی میان سازمان و شرکت‌های تحت نظارت با هدف ایجاد نظارت کیفی و مؤثر؛

• طراحی سیستم‌های نظارتی در شرکت‌های مرتبط؛

• تفکیک وظایف نظارتی و تدوین مقررات اجرای مرتبط.

د) عدم نظارت کافی بر فعالیت‌های سایر شعب سازمان تأمین اجتماعی

• در مورد ایجاد انگیزه به مدیران برتر در جلسات شورای معاونین از نظر نظارت و جلوگیری از بروز مشکلات می‌توان اختیارات بیشتری به آنها داد تا سبب ایجاد انگیزه جهت نظارت بهتر و کارآمدتر شود.

• تعیین ناظر در هر منطقه و شعب و نظارت آنها بر فعالیت‌های شعبه‌های تأمین اجتماعی.

ه) عدم وجود شرایط احراز شغل و به‌کارگیری کارکنان فاقد صلاحیت‌های لازم در مشاغل حساس

• ایجاد روش مدون جهت تدوین شرح شغل و شرایط احراز؛

• استقرار سیستم‌های پیشین‌پروری در سازمان تأمین اجتماعی؛

• بازبینی شغل‌های حساس و کلیدی در فرایندهای پرسیک؛

• تشکیل کانون‌های ارزیابی و توانمندسازی کارکنان.

سازمان تأمین اجتماعی به دلیل دارا بودن بُعد استراتژیکی و به‌عنوان یک سازمان حمایتی که قسمتی از وظایف دولت را به‌صورت عمومی انجام می‌دهد، باید با تغییرات روز جهانی هماهنگ باشد. لذا قسمتی

از ریسک‌های فرایندهای سازمان با رویکرد مدیریت ریسک فرایندی باید ضمن انجام مهندسی مجدد در تمامی فرایندها و زیرفرایندها بر مبنای متدولوژی ریسک فرایندی اصلاح شوند و در صورت لزوم، بازاندیشی بنیادین در قوانین و فرایندها جهت ایجاد کیفیت خدمات مطلوب، کاهش هزینه‌ها، سرعت ارائه خدمات و رضایت ارباب رجوع صورت گیرد.

این سازمان به دلیل وابستگی بیش از نیمی از جمعیت ایران به آن و از طرف دیگر، مرادۀ قشر عظیمی از مراکز صنعتی، تجاری و کشاورزی به‌عنوان کارفرما با آن، نیازمند حرکت به‌سوی فناوری‌های نوین است تا بتواند در هر زمان و هر مکان خدمات در اختیار مراجعان قرار دهد. آنچه مسلم است سازمانی بیش از نیم قرن قدمت با توجه به رشد شدید فناوری‌ها نیازمند اصلاح و بازنگری و شناسایی ریسک‌های فرایندی است.

- شفيعی نیک آبادی، محسن؛ فرحمند، هانیه؛ درخشان، عطیه و رضایی، فاطمه (۱۳۹۳) «بررسی سطح ریسک بالقوه بر میزان موفقیت بازمهندسی فرایندهای کسب و کار در شرکت های کوچک و متوسط»، *رشد فناوری*، پاییز ۱۳۹۳، دوره ۱۰، شماره ۴۰، صص: ۳۷-۴۴
- موسوی آناهیتا و همکاران (۱۳۹۳) «رتبه بندی عوامل ریسک پروژه های تحقیقاتی به کمک ترکیب روش های فرایند تحلیل شبکه ای و DEMATEL فازی»، *مدیریت استاندارد و کیفیت*، سال چهارم، شماره ۳، پیاپی ۱۴.
- الهی، شعبان؛ کلاتری، نادیا و شایان، علی (۱۳۹۰) «شناسایی و اولویت بندی ریسک های موجود در انواع برون سپاری فناوری اطلاعات در ایران»، *دانش و فناوری*، سال اول، شماره ۴، صص: ۱-۳۰.
- جماعت، علی و عسگری، فرید (۱۳۹۰) «مدیریت ریسک اعتباری در سیستم بانکی با رویکرد داده کاوی»، *مطالعات کمی مدیریت*، صص: ۱۱۵-۱۲۶.
- دری، بهروز و حمزه ای، احسان (۱۳۸۹) «تعیین استراتژی پاسخ به ریسک در مدیریت ریسک به وسیله تکنیک ANP (مطالعه موردی: پروژه توسعه میدان نفتی آزادگان شمالی)»، *مدیریت صنعتی*، دوره ۲، شماره ۴، صص: ۷۵-۹۴.
- دری، بهروز؛ معزز، هاشم و سلامی، هاشم (۱۳۸۹) «رویکردی تلفیقی در مدیریت ریسک با استفاده از روش های تجزیه و تحلیل شکست و آثار آن (FMEA) و فرایند تحلیل شبکه ای (ANP)»، *پژوهش های مدیریت در ایران*، دوره ۱۴، شماره ۴، صص: ۱۰۷-۱۳۶.
- سرمد، زهره؛ بازگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۵) *روش های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران: انتشارات آگاه.
- جماعت و فرید عسگری، ۱۳۹۰ اولویت بندی سیستم های مختلف نظارت بر توانگری شرکت های بیمه را با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی، *پژوهشنامه بیمه*، شماره ۱، شماره مسلسل ۱۰۹، صص: ۱-۳۱.
- عسگری، علی، ۱۳۸۸، راهنمای استاندارد بین المللی ایزو ۳۱۰۰۰ مدیریت ریسک، عسگری، تهران، اول هستی بخش، نادر، رویکردی نوین برای ارتقای اثربخشی سازمانها، *مدیریت صنعتی*، ۱۳۹۰، ۳، ۱، ۳۱ تا ۵۲.
- عارفی و فدایی نژاد (۱۳۹۱) بررسی عوامل مؤثر بر بهره وری منابع انسانی و رتبه بندی آنها با تکنیک تاپسیس فازی، *فصلنامه ارتباطات و آموزش در توسعه منابع انسانی*، سال دوم، شماره چهارم.
- Bodnor et al. 2013 (1989) *Exploring Strategic Management*, Scarborough. Ontario: Prentice Hall.
- Campel & Huisman (2011) "Extension of the TOPSIS Method for Decision-Making Problems with Fuzzy Data", *Applied Mathematics and Computation*. 181 (2), 1544-1551.
- Celik M. et-al (2009) "Application Structuring Fuzzy Integrated Multi-stages Evaluation Model on Academic Personnel Recruitment in MET Institutions, Expert Systems with Applications", *An International Journal*.
- Galyn, C. L. (2014) "Economic Implication of Using Mean-var Model for Portfolio Selection", *Journal of Economic Dynamics & Control*. vol. 26, no.7, pp.1159-1193.
- Haushalter (2000) "An Algorithmic Method to Extend TOPSIS for Decision-Making Problems with Interval Data", *Applied Mathematics and Computation*. 175 (2), 1375-1384.
- Hwang, C. L. and Yoon, k. 2015 (1981) *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. Berlin: Springer.

- Imada & Bernard (2002) "Using Fuzzy MCDM to Select Partners of Strategic Alliances for Liner Shipping", *Information Sciences*. 173 (1-3), 197-225.
- Melo & Parsons (2012) "Value at Risk Applying Extreme Approach", *Pacific Basin Finance Journal*. vol.8, no.2, pp. 249-275.
- Neuberger, a. j. (1999) "Hedging Long-term Exposures with Multiple Short-term Futures Contracts", *Review of Financial Studies*, 12.