

شناسایی و رتبه‌بندی ریسک در مدیریت منابع انسانی در صنعت بیمه کشور

ویدا ختوانه^۱

چکیده

از جمله مهمترین راهکارهای توسعه و بالندگی سازمان‌ها، توجه به منابع انسانی و توانمندسازی آنان می‌باشد. اما از آنجا که مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها با مخاطراتی روبه‌رو می‌باشد، شناسایی این ریسک‌ها و رتبه‌بندی آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف از نگارش پژوهش حاضر، شناسایی ریسک‌های مدیریت منابع انسانی در صنعت بیمه ایران و رتبه‌بندی آن‌ها با تکنیک تاپسیس فازی می‌باشد. تحقیق حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. ابزار گردآوری داده‌ها نیز طوفان ذهنی و پرسش‌نامه بوده که برای تدوین آن، از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد. بنابراین تعداد ۲۲ ریسک در حوزه منابع انسانی در صنعت بیمه و ۳ فاکتور کلیدی موفقیت نیروی انسانی به‌عنوان شاخص‌هایی جهت رتبه‌بندی ریسک‌ها شناسایی شدند. نتایج حاصل از به‌کارگیری تکنیک تاپسیس فازی، بیانگر آن بود که عدم برخورداری از دانش و مهارت انسانی، پاداش و جبران خدمت و همچنین سلامت و ایمنی شغل به‌عنوان مهمترین ریسک‌های حوزه بازار سرمایه انتخاب شدند.

واژگان کلیدی: ریسک، منابع انسانی، صنعت بیمه، تصمیم‌گیری چندمعیاره، تاپسیس فازی

مقدمه

پس از حوادث فاجعه بار طبیعی و انسانی در آغاز قرن ۲۱ مانند سقوط مرکز تجارت جهانی، زلزله در پاپن، سیل در بانکوک، بحران در منطقه یورو و غیره، روندی در شرکت های سراسر جهان برای تشدید و افزایش سیاست های مدیریت ریسک اندیشیده شد. با بررسی تحقیقات مختلف می توان نتیجه گرفت که مرور ادبیات موضوع مرتبط با مدیریت ریسک سازمانی خواستار تحقیقات بیشتر در سطح چارچوب بکارگیری مدیریت ریسک سازمانی در میان شرکت های (داوود^۱ و همکاران، ۲۰۱۰؛ رازالی^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). در سال های اخیر اکثر مطالعات مرتبط با مدیریت ریسک سازمانی در کشورهای توسعه یافته مانند ایالات متحده، انگلستان، آلمان، کانادا و استرالیا انجام شده است (آبو^۳ و همکاران، ۲۰۰۵؛ کن^۴، ۲۰۱۲). اما تحقیق در مورد این مسأله در کشورهای در حال توسعه بخصوص ایران کمیاب است و بیشتر شرکت های ایرانی علاوه بر اینکه به مرحله پیاده سازی مدیریت ریسک سازمانی نرسیده اند بلکه با این موضوع آشنایی هم ندارند، پژوهش های انجام شده در ایران به طور عمده مربوط به مدیریت ریسک سنتی با رویکرد وظیفه ای و به صورت واحدی بوده است (خیراندیش و بنی هاشمی، ۱۳۹۴).

همان طور که نتایج تحقیقات نشان می دهد، با توجه به پیچیدگی و تغییرات دائمی محیط های کسب و کار امروزی، تفکر سازمان ها به سوی رویکرد فرآیندی سوق داده می شود، همینین سازمان ها متوجه شده اند مدیریت ریسک سنتی از کارایی لازم برخوردار نیست، در نتیجه پیاده سازی مدیریت ریسک سازمانی الزامی می باشد و به منظور پیاده سازی مدیریت ریسک سازمانی در صنعت بیمه نیاز به یک راهکار عملی و مؤثر می باشد (خیراندیش و بنی هاشمی، ۱۳۹۴). در این تحقیق، سعی بر آن است تا عوامل مؤثر بر ریسک در مدیریت منابع انسانی شناخته و سپس با بکارگیری تکنیک تاپسیس فازی رتبه بندی شوند.

ادبیات نظری

ریسک طبق تعریف مؤسسه پی ام آی^۵ عبارت از «رویداد یا شرایطی زیریطعی که در صورت وقوع، تأثیر مثبت یا منفی بر روی حداقل یکی از اهداف پروژه خواهد گذاشت» (پی ام آی، ۲۰۰۴). همینین مدیریت ریسک "فرآیندی سیستماتیک در شناسایی، تجزیه و تحلیل و واکنش در برابر ریسک های پروژه، به منظور بیشینه سازی نتایج و وقایع مثبت و کاهش احتمال یا اثرات وقوع پیامدهای ناگوار بر اهداف پروژه است که می تواند روی زمان، هزینه، کیفیت، بهره وری و عملکرد پروژه تأثیر بگذارد (پی ام آی، ۲۰۰۴). اما تعریف مدیریت ریسک سازمانی منحصر بفرد نیست و چندین تعریف توسط نهادهای نویسندگان مختلف ارائه شده است، تعریف کوزو در این مطالعه به تصویب رسید، چرا که قابل استفاده برای صنایع مختلف می باشد (سی او اس او^۶، ۲۰۰۴). در اواسط سال ۲۰۰۴، کمیته سازمان حامی کمیسیون تردوی^۷ مدیریت ریسک سازمانی را این گونه تعریف می کند: مدیریت ریسک، فرآیندی است که توسط هیأت مدیره و سایر کارکنان شرکت اجرا می شود و در تدوین راهبردها و همه فعالیت های سازمان کاربرد دارد. فرآیند مذکور به نحوی طراحی می شود که آن دسته از وقایع احتمالی را که می تواند بر

1. Daud
2. Razali
3. Aabo
4. Quon
5. PMI
6. COSO
7. Treadway

اهداف شرکت اثر گذارد، شناسایی نماید و ریسک‌ها را در محدوده میزان ریسک‌پذیری شرکت کنترل کند تا اطمینانی معقول از دستیابی به هدف‌های آن به دست آید (سی او اس او، ۲۰۰۴). مدیریت ریسک سازمانی به عنوان یک رشته در پژوهش در سال ۱۹۹۰ میلادی آغاز و در سال ۱۹۹۵، استرالیا و نیوزیلند اولین نسخه از AS/NZS4630 را منتشر کردند که برای اولین بار در جهان استاندارد مدیریت ریسک بوجود آمد. آخرین نسخه از استاندارد که (استاندارد استرالیا استاندارد نیوزیلند، ۲۰۰۴) را در بر گرفته و به روز شده است، به عنوان استاندارد مدیریت ریسک جهان ISO 31000 (استاندارد استرالیا استاندارد نیوزیلند ۲۰۰۹) مورد استفاده می‌باشد (مولر^۱، ۲۰۰۷).

بلوغ همچنین مدیریت ریسک سازمانی زمانی آغاز شد که کوزو چارچوب یکپارچه‌ای برای مدیریت ریسک سازمانی در سپتامبر ۲۰۰۴ منتشر کرد، از آن زمان یک حرکت جهانی به سمت رویکرد مدیریت ریسک سازمانی گسترده بوجود آمد. با وجود رشد انتظارات در ایالات متحده برای حاکمیت قوی‌تر شرکت‌ها، چارچوب مربوط به مدیریت ریسک سازمانی در استرالیا، نیوزیلند، آفریقای جنوبی و انگلیس قبل از چارچوب مدیریت ریسک سازمانی کوزو در ایالات متحده صادر شده است (سی او اس او، ۲۰۰۴).

مزایای مدیریت ریسک سازمانی را می‌توان در مقالات مختلف جستجو کرد که تعدادی از آن‌ها در ادامه ذکر شده است: اول اینکه با توجه به نظریه کوزو، مدیریت ریسک سازمانی باعث افزایش آگاهی از منابع ریسک‌ها، بهبود عملکرد شرکت، کاهش نوسانات شرکت و کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌شود که دستیابی به موارد فوق منجر به افزایش ارزش شرکت می‌گردد (بیزلی^۲ و همکاران، ۲۰۰۸).

یکی دیگر از مزایای مدیریت ریسک سازمانی ایجاد همکاری بین فعالیت‌های مختلف مدیریت ریسک است که از طریق یکپارچه‌سازی طبقات و گروه‌های مختلف ریسک‌ها صورت می‌گیرد (ملبروک^۳، ۲۰۰۲). همچنین استفاده از مدیریت ریسک سازمانی ممکن است آگاهی از ریسک را در یک شرکت افزایش دهد و پس از آن منجر به افزایش توانایی تصمیم‌گیری و ارزش شرکت شود (رازالی و همکاران، ۲۰۱۱). با توجه به مزایایی که ذکر شد می‌توان نتیجه گرفت که اجرای مدیریت ریسک سازمانی می‌تواند برای شرکت‌ها بسیار مفید و مؤثر باشد (خیراندیش و بنی هاشمی، ۱۳۹۴).

مدیریت ریسک منابع انسانی فرایندی است که اگر به موقع و درست انجام شود، جلوی خیلی اتفاقات جاری را خواهد گرفت. پروژه‌های بهبود بسیاری برای سازمان به همراه خواهد داشت و در دراز مدت اثرات بزرگی در سازمان ایجاد خواهد کرد (ریوتزل^۴ و همکاران، ۲۰۱۶).

در حالت کلی فرآیند مدیریت ریسک در اصل دارای ۵ مرحله است:

- برنامه‌ریزی
- شناسایی
- ارزیابی
- اداره‌کردن
- نظارت و گزارش‌دهی

همین پنج مرحله در فرایند ریسک‌های عملیاتی مانند منابع انسانی هم صادق است. در ادامه مختصری در خصوص هر کدام از این گام‌ها توضیحاتی بیان می‌شود و همچنین ابزارهای ضروری تشریح می‌شود:

برنامه‌ریزی

برنامه‌ریزی مرحله‌ای است که در نحوه مدیریت ریسک‌های احتمالی تعیین می‌شود، در این مرحله مدل، نقش‌ها و مسئولیت‌ها تعیین می‌شود و در صورت لزوم معیار ارزیابی ریسک‌های شناسایی شده مستند می‌شود.

شناسایی

مرحله دوم شناسایی ریسک‌ها می‌باشد. به این منظور توصیه می‌کنم این مطلب را در خصوص رویکرد سیستمی به مدیریت ریسک حتما مطالعه کنید. ترتیب دادن جلسات توفان فکری گروهی، روش خوبی برای شناسایی ریسک‌ها در این قالب است. با این روش، افراد وادار به تفکر می‌شوند و به همدیگر کمک می‌کنند تا تجارب خود را توسعه دهند. نکته‌ی مهم در خصوص این مرحله اتمام ناپذیری آن است. یعنی هر لحظه ممکن است ریسک‌های جدیدی بوجود بیایند و لازم است که کمیته ریسک منابع انسانی فعالیت مستمری داشته باشد. شاید وجود یک دبیرخانه دائمی برای آن کمک‌کننده باشد. در شناسایی ریسک بهتر است تا از عبارت «اگر»- «آنگاه» استفاده شود: اگر شرایط این باشد، آنگاه پیامدهایش این خواهد بود. این نوع از عبارت در تبیین و توضیح ریسک‌ها کمک بسیاری می‌کند.

ارزیابی

وقتی ریسک‌های شناسایی شدند، بایستی ارزیابی شوند. در این مرحله دو نکته خیلی مهم است، یکی احتمال وقوع و دیگری پیامدهای وقوع این ریسک‌ها. ارزیابی پیامدهای ریسک از نظر هزینه، برنامه‌ریزی و نیز انتخاب پیامدی که می‌تواند بیشترین تاثیر را داشته باشد، بسیار مهم است.

اداره کردن

چهار روش برای اداره کردن ریسک‌ها وجود دارد:

- کاهش: سازمان بایستی برنامه ریزی کند تا حد امکان، احتمال بروز برخی ریسک‌ها را به حداقل برساند. اگر از این مرحله عبور کرده است و ریسک رخ داده است، بایستی تلاش کند، تا پیامدهای آنرا به حداقل برساند. به عنوان مثال نهایت تلاش سازمان در حوزه جذب بایستی این باشد که افرادی را با انطباق حداکثری با نیاز استخدام کند. حال اگر این استخدام انجام شده است و این انطباق وجود ندارد، بایستی روی توسعه وی یا جابجای وی متمرکز شود، تا به موقعیتی که بیشترین تطبیق را دارد منتقل کند، تا پیامدهای این استخدام بد کاهش پیدا کند.
- اجتناب: که به معنای ایجاد تغییر در چیزی برای اجتناب کامل از ریسک می‌باشد، برای مثال ایجاد تغییری در یک فرایند برای اجتناب کامل از یک ریسک احتمالی.
- واگذاری: مثل برونسپاری بخشی از فرآیندهای منابع انسانی، یا بیمه کردن چیزهایی که امکان‌پذیر است.
- پذیرش: در مورد برخی ریسک‌ها نمی‌شود هیچ کدام از سه مورد فوق رو بکار گرفت، مثلا برخی از ترک خدمت از حیطة تصمیمات سازمان خارج است، این ریسک‌ها بایستی پذیرفته شود، ولی برای رخدادهای آنها سازمان برنامه داشته باشد.

نظارت و گزارش دهی

هر اتفاقی که درون سازمان رخ می دهد بایستی نظارت و پایش شود. فرایند مدیریت ریسک منابع انسانی هم از این اصل مستثنی نیست. بایستی اطمینان حاصل کرد، به آن چیزی که می خواستیم رسیده ایم. بایستی از اتفاقات گذشته درس عبرت بگیریم. بایستی، بازخور بگیریم و این بازخور به یادگیری ما کمک می کند (حبیب لی و رجیبی، ۱۳۹۳).

روش های تصمیم گیری چند معیاره فازی

تصمیم گیری، فرآیند یافتن بهترین موقعیت در بین گزینه های موجود است. تقریباً در اکثر مسائل تصمیم گیری به علت کثرت معیارها، تصمیم گیرنده دچار مشکل می شود. از این رو برای اکثر مسائل، تصمیم گیرنده می خواهد به بیش از یک هدف، در راستای انتخاب نحوه اجرای فعالیت ها، دست یابد (زلنی^۱، ۱۹۸۲).

در تصمیم گیری چندمعیاره سنتی، وزن معیارها کاملاً شناخته شده است؛ اما به دلیل وجود ابهام و عدم قطعیت در اظهارات تصمیم گیرنده، بیان داده ها به صورت قطعی نامناسب است. از آنجایی که قضاوت های انسانی نمی توانند به وسیله مقادیر عددی دقیق برآورد شوند و معمولاً مبهم هستند؛ از این رو نمی توان از روش های تصمیم گیری سنتی برای این گونه مسائل تصمیم گیری استفاده کرد (میرزایی، ۱۳۸۹؛ ۱۱۲). در سال های اخیر تلاش های بسیاری برای رفع این گونه ابهامات و عدم قطعیت ها صورت پذیرفته که نهایتاً منجر به کارگیری نظریه مجموعه های فازی در روش های ارزیابی چندمعیاره گردیده است (چن و هوآنگ^۲، ۱۹۹۲).

نظریه فازی در سال ۱۹۶۵ توسط پروفیسور لطفی زاده نشر پیدا کرده است. این نظریه برای شرایط متغیر و شرایط غیرقابل مقایسه بودن مناسب است. قضاوت های مردم عموماً به صورت مبهم مانند عبارات زبانی: مساوی، نسبتاً قوی، خیلی قوی، بی نهایت قوی و ... با یک درجه اهمیت می باشد. نظریه فازی می تواند به ابهام موجود در عبارات های زبانی نظردهندگان کمک کند (سمیه^۳، ۲۰۰۹). مطلوبیت گزینه ها در مقایسه با همه معیارها معمولاً به صورت اعداد فازی بیان می گردند که آن را مطلوبیت فازی می نامند و توسط روش های ارزیابی تصمیم گیری فازی سنجیده می شوند. رتبه بندی گزینه ها بر اساس مقایسه مطلوبیت های فازی مربوطه است (یه و دنگ^۴، ۲۰۰۴).

روش تحقیق

تحقیق حاضر، از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ گردآوری داده ها، تحقیقی توصیفی-پیمایشی محسوب می شود. جامعه آماری تحقیق حاضر کارشناسان منابع انسانی و ارشد شرکت های بیمه به تعداد ۳۱۷ نفر بودند که با توجه به حجم بالای جامعه آماری، از فرمول حجم نمونه در جوامع محدود استفاده شد.

$$n = \frac{NZ^2_{1-\frac{\alpha}{2}}pq}{(N-1)\varepsilon^2 + Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}pq} \Rightarrow \frac{317 \times (1.96)^2 \times (0.5)^2}{316 \times (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)^2} \cong 174$$

بهره گیری از فرمول حجم نمونه کوکران، ۱۷۴ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

1. Alternative
2. Zeleny
3. Chen & Hwang
4. Semih
5. Yeh & Deng

در این تحقیق، برای گردآوری داده‌ها از روش‌های کتابخانه‌ای (مراجعه به کتب، پایان‌نامه‌ها، مقالات و ...) و میدانی (استفاده از پرسش‌نامه) استفاده شد.

برای گردآوری داده‌های مورد نظر از یک پرسش‌نامه برای رتبه‌بندی ریسک در مدیریت منابع انسانی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها نیز از تکنیک تاپسیس فازی بهره گرفته شد. برای سنجش روایی پرسش‌نامه‌ها به روایی محتوا اکتفا شد. بدین منظور، پرسش‌نامه‌ها میان جمعی در اختیار جمعی از اساتید و صاحب‌نظران رشته مدیریت قرار گرفت که پس از اعمال نظرات اصلاحی و تأیید نهایی آنان، میان افراد جامعه آماری توزیع شد. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز از تکنیک آلفای کرونباخ، استفاده شد. بدین منظور، تعداد ۲۵ نفر بطور تصادفی از جامعه آماری انتخاب و پرسش‌نامه‌ها در میان آنان توزیع گشت که مقدار آلفای کرونباخ ۰,۸۱۶ به دست آمد که بیانگر قابلیت اعتماد بالای ابزار اندازه‌گیری می‌باشد.

روش تاپسیس فازی

تاپسیس (روش اولویت‌بندی با توجه به شباهت با راه‌حل ایده‌آل مثبت)، به‌عنوان یکی از روش‌های سنتی تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره شناخته شده است که در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون برای حل مسائل تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره توسعه داده شد که بر اساس تعیین ایده‌آل بود. گزینه^۱ انتخاب شده، باید دارای کوتاهترین فاصله از ایده‌آل مثبت و از طرف دیگر بیشترین فاصله از ایده‌آل منفی باشد (هوانگ و یون^۲، ۱۹۸۱). سابقه استفاده از مدل تاپسیس در ایران از آغاز دهه ۱۳۷۰ به شکل محدود آغاز شده است و موارد استفاده از وضعیت فازی به چند سال اخیر محدود می‌شود.

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

مرحله ۱- به دست آوردن بردار اوزان $w \sim j$

مرحله ۲- نرمالیزه کردن ماتریس به دست آمده از نظرسنجی خبرگان در رابطه با گزینه‌ها که ماتریس جدیدی به شرح زیر می‌باشد:

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

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

مربوط به شاخص‌هایی که در رابطه با سود است (فرمول ۲) و $C \subseteq \{1, \dots, n\}$ مربوط به شاخص‌هایی که در رابطه با هزینه است (فرمول ۳).

(۲)

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

مرحله ۳- بنابراین ماتریس وزن‌دهی شده به صورت فرمول ۴ صورت می‌گیرد:

$$\tilde{V} = [\tilde{v}_{ij}]_{m \times n}, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \otimes \tilde{w}_j \quad (4)$$

مرحله ۴- تعیین راه حل ایده آل فازی مثبت $(FPIS) \tilde{v}_j^*$ و ایده آل فازی منفی $(FNIS) \tilde{v}_j^-$ (فرمول های ۵ و ۶):

(۵)

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

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

(۶)

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

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

مرحله ۵- محاسبه فواصل اندازه ها با استفاده از فاصله اقلیدسی فازی:

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

(۷)

مرحله ۶- فاصله هر گزینه از ایده آل مثبت و منفی با فرمول های ۸ و ۹ محاسبه می شود:

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

(۸)

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

(۹)

مرحله ۷- محاسبه نزدیکی نسبی به ایده آل و رتبه بندی (فرمول ۱۰):

$$Cc_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$$

(۱۰)

اولویت بندی ریسک های صنعت بیمه با استفاده از روش تاپسیس فازی

در دنیای واقعی بدلیل وجود اطلاعات ناقص یا اطلاعات غیر قابل دسترس، داده ها معمولاً به صورت قطعی نیستند؛ بلکه اغلب به صورت فازی اند. بنابراین در این پژوهش سعی شده است تا از روش تاپسیس با داده های فازی، به منظور اولویت بندی ریسک های منابع انسانی صنعت بیمه استفاده گردد. مقادیر فازی متغیرهای زبانی برای مقبولیت هر یک از اجزا در جدول شماره (۲) نشان داده شده است (چن، ۲۰۰۰).

جدول (۲) - متغیرهای زبانی برای تعیین وزن هریک از معیارها (چن، ۲۰۰۰)

خیلی کم	VL	(0, 0, 1, 2)
کم	L	(1, 2, 2, 3)
کمتر از متوسط	ML	(2, 3, 4, 5)
متوسط	M	(4, 5, 5, 6)
بیشتر از متوسط	MH	(5, 6, 7, 8)
زیاد	H	(7, 8, 8, 9)
خیلی زیاد	VH	(8, 9, 10, 10)

ماتریس تصمیم‌گیری فازی و اوزان فازی ریسک‌های منابع انسانی در صنعت بیمه با استفاده از نظر مدیران و صاحب‌نظران، بدین ترتیب به دست آمد. همان‌طور که مشاهده می‌شود فرهنگ ریسک آگاهانه با امتیاز بسیار زیاد، به عنوان مهمترین فاکتور کلیدی موفقیت و مالکیت مدیریت ریسک با امتیاز متوسط، از اهمیت کمتری نسبت به سایر فاکتورها انتخاب شده‌اند.

جدول (۳) - ماتریس تصمیم‌گیری فازی و اوزان فازی (منبع: یافته‌های پژوهش)

ماتریس تصمیم‌گیری فازی و اوزان فازی	(۴،۵،۵،۶)	(۷،۸،۸،۹)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
	مالکیت مدیریت ریسک	تعهد هیئت‌مدیره و مدیریت	فرهنگ ریسک آگاهانه
عدم برخورداری از دانش و مهارت ادراکی	(۱،۲،۲،۳)	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
عدم برخورداری از دانش و مهارت فنی	(۷،۸،۸،۹)	(۲،۳،۴،۵)	(۱،۲،۲،۳)
عدم برخورداری از دانش و مهارت انسانی	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
پیگیری و درمان	(۰،۰،۱،۲)	(۰،۰،۱،۲)	(۰،۰،۱،۲)
تنش شغلی	(۷،۸،۸،۹)	(۴،۵،۵،۶)	(۲،۳،۴،۵)
عدم تعادل کار و زندگی	(۷،۸،۸،۹)	(۰،۰،۱،۲)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
ترک خدمت کارکنان	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۰،۰،۱،۲)
عدم برقراری ارتباط اثربخش با سایر واحدهای سازمانی	(۲،۳،۴،۵)	(۴،۵،۵،۶)	(۰،۰،۱،۲)
عدم شفافیت عملکرد	(۴،۵،۵،۶)	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۲،۳،۴،۵)
عدم برخورداری از مهارت و استعدادسازی	(۱،۲،۲،۳)	(۴،۵،۵،۶)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
عدم برخورداری از مهارت درک انگیزه افراد	(۷،۸،۸،۹)	(۲،۳،۴،۵)	(۱،۲،۲،۳)
پاداش و جبران خدمت	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۰،۰،۱،۲)	(۷،۸،۸،۹)
آموزش و توسعه	(۲،۳،۴،۵)	(۷،۸،۸،۹)	(۱،۲،۲،۳)
پاداش و جبران خدمت	(۵،۶،۷،۸)	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
انتخاب و استخدام	(۵،۶،۷،۸)	(۲،۳،۴،۵)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
ارزیابی و مدیریت عملکرد	(۴،۵،۵،۶)	(۷،۸،۸،۹)	(۱،۲،۲،۳)
توانایی کارکنان	(۷،۸،۸،۹)	(۲،۳،۴،۵)	(۸،۹،۱۰،۱۰)
سلامت و ایمنی شغلی	(۷،۸،۸،۹)	(۸،۹،۱۰،۱۰)	(۷،۸،۸،۹)
مهارت	(۵،۶،۷،۸)	(۴،۵،۵،۶)	(۴،۵،۵،۶)
مدیریت دانش	(۷،۸،۸،۹)	(۲،۳،۴،۵)	(۲،۳،۴،۵)
ارزش‌های کاری نامناسب	(۲،۳،۴،۵)	(۷،۸،۸،۹)	(۵،۶،۷،۸)
عدم توجه به مدیریت عملکرد و ارائه بازخور	(۰،۰،۱،۲)	(۲،۳،۴،۵)	(۷،۸،۸،۹)

در جدول ۳، که مرحله اول تصمیم‌گیری می‌باشد میزان اهمیت هر یک از زیرمعیارها نسبت به سه معیار اصلی پژوهش سنجیده شده و به جای هر یک از متغیرهای کمی، مقدار متناظر آن با توجه به جدول ۲ قرار داده شد.

ماتریس نرمالیزه شده وزنی فازی در جدول ۴ مشاهده می شود:

جدول (۴) - ماتریس نرمالیزه شده وزنی فازی (منبع: یافته‌های پژوهش)

شاخص‌ها	مالکیت مدیریت ریسک				تعهد هیئت مدیره و مدیریت ارشد				فرهنگ ریسک آگاهانه			
عدم برخورداری از دانش و مهارت ادراکی	۰,۳۲	۰,۱	۰,۱	۰,۱۸	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹	۰,۶۴	۰,۸۱	۱	۱
عدم برخورداری از دانش و مهارت فنی	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۵	۰,۶	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹	۰,۵۸	۰,۱۸	۰,۲	۰,۳
عدم برخورداری از دانش و مهارت انسانی	۰	۰,۴۵	۰,۵	۰,۶	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹	۰,۶۴	۰,۸۱	۱	۱
پیگیری و درمان	۰,۲۸	۰	۰,۵۵	۰,۱۲	۰	۰	۰,۵۸	۰,۱۸	۰	۰	۰,۱	۰,۲
تنش شغلی	۰,۲۸	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۲۸	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۱۶	۰,۲۷	۰,۴	۰,۵
عدم تعادل کار و زندگی	۰,۳۲	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰	۰	۰,۵۸	۰,۱۸	۰,۶۴	۰,۸۱	۱	۱
ترک خدمت کارکنان	۰	۰,۴۵	۰,۵	۰,۶	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹	۰	۰	۰,۱	۰,۲
عدم برقراری ارتباط اثربخش با سایر واحدهای	۰,۱۶	۰,۱۵	۰,۲	۰,۳	۰,۲۸	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰	۰	۰,۱	۰,۲
عدم شفافیت عملکرد	۰,۰۴	۰,۲۵	۰,۲۵	۰,۳۶	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹	۰,۱۶	۰,۲۷	۰,۴	۰,۵
عدم برخورداری از مهارت و استعدادسازی	۰,۲۸	۰,۱	۰,۱	۰,۱۸	۰,۲۸	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۶۴	۰,۸۱	۱	۱
عدم برخورداری از مهارت درک انگیزه افراد	۰,۳۲	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۱۴	۰,۲۴	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۵۸	۰,۱۸	۰,۲	۰,۳
پاداش و جبران خدمت	۰,۰۸	۰,۴۵	۰,۵	۰,۶	۰,۴۹	۰,۶۴	۰,۶۴	۰,۸۱	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹
آموزش و توسعه	۰,۲	۰,۱۵	۰,۲	۰,۳	۰,۴۹	۰,۶۴	۰,۶۴	۰,۸۱	۰,۵۸	۰,۱۸	۰,۲	۰,۳
پاداش و جبران خدمت	۰,۲	۰,۳	۰,۳۵	۰,۴۸	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹	۰,۶۴	۰,۸۱	۱	۱
انتخاب و استخدام	۰,۱۶	۰,۳	۰,۳۵	۰,۴۸	۰,۱۴	۰,۲۴	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۶۴	۰,۸۱	۱	۱
ارزیابی و مدیریت عملکرد	۰	۰,۲۵	۰,۲۵	۰,۳۶	۰,۴۹	۰,۶۴	۰,۶۴	۰,۸۱	۰,۵۸	۰,۱۸	۰,۲	۰,۳
توانایی کارکنان	۰,۲۸	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۱۴	۰,۲۴	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۶۴	۰,۴۵	۰,۵	۰,۶
سلامت و ایمنی شغلی	۰,۲	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹
مهارت	۰,۲۸	۰,۳	۰,۳۵	۰,۴۸	۰,۲۸	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۵	۰,۶
مدیریت دانش	۰,۰۸	۰,۴	۰,۴	۰,۵۴	۰,۱۴	۰,۲۴	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۱۶	۰,۲۷	۰,۴	۰,۵
ارزش‌های کاری نامناسب	۰	۰,۱۵	۰,۲	۰,۳	۰,۴۹	۰,۶۴	۰,۶۴	۰,۸۱	۰,۴	۰,۵۴	۰,۷	۰,۸
عدم توجه به مدیریت عملکرد و ارائه بازخور	۰,۲	۰	۰,۵۵	۰,۱۲	۰,۱۴	۰,۲۴	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۵۶	۰,۷۲	۰,۸	۰,۹

در گام سوم مرحله تصمیم‌گیری، ماتریس نرمالیزه‌شده وزنی فازی مطابق جدول ۴ به دست آمد. لازم به ذکر است که بعلت حجیم بودن محاسبات، از ذکر ماتریس نرمالیزه‌شده وزنی که با بکارگیری فرمول‌های ۲ و ۳ به دست آمد، صرف‌نظر شد. جدول ۴، با بکارگیری فرمول چهارم شکل گرفت.

در مرحله بعد، مجموعه نقاط ایده آل مثبت و منفی با بکارگیری فرمول‌های ۸ و ۹ به دست خواهند آمد. نقاط ایده آل مثبت، فاصله از ایده آل مثبت و نقاط ایده آل منفی، فاصله از ایده آل منفی را نشان می‌دهند. بنابراین، هر چه فاصله شاخص‌ها از ایده آل مثبت کمتر و از ایده آل منفی بیشتر باشد، از اولویت بالاتری برخوردار خواهند بود. ضریب نزدیکی نیز که از طریق فرمول ۱۰ محاسبه می‌شود، بیانگر درجه اهمیت شاخص‌ها می‌باشد. بدین معنا که هر چه ضریب نزدیکی بیشتر باشد، متغیرها از رتبه بهتری برخوردار خواهند بود.

ضریب نزدیکی و رتبه نهایی متغیرها نیز در جدول ۵ ملاحظه می‌شود:

جدول (۵) - مجموعه نقاط ایده‌آل مثبت، منفی و اوزان نهایی شاخص‌ها (منبع: یافته‌های پژوهش)

شاخص‌ها	CI _i	رتبه
عدم برخورداری از دانش و مهارت ادراکی	۰,۵۵۸	۵
عدم برخورداری از دانش و مهارت فنی	۰,۳۰۳	۲۰
عدم برخورداری از دانش و مهارت انسانی	۰,۶۷۲	۱
پیگیری و درمان	۰,۰۸۸	۲۲
تنش شغلی	۰,۳۸۶	۱۴
عدم تعادل کار و زندگی	۰,۴۴۳	۱۰
ترک خدمت کارکنان	۰,۴۳۴	۱۱
عدم برقراری ارتباط اثربخش با سایر واحدهای سازمانی	۰,۲۳۶	۲۱
عدم شفافیت عملکرد	۰,۴۴۶	۸
عدم برخورداری از مهارت و استعدادسازی	۰,۴۵۲	۹
عدم برخورداری از مهارت درک انگیزه افراد	۰,۳۰۵	۱۹
پاداش و جبران خدمت	۰,۶۱۲	۴
آموزش و توسعه	۰,۳۴۵	۱۸
پاداش و جبران خدمت	۰,۶۳۰	۲
انتخاب و استخدام	۰,۴۸۹	۶
ارزیابی و مدیریت عملکرد	۰,۳۶۸	۱۵
توانایی کارکنان	۰,۴۱۷	۱۲
سلامت و ایمنی شغلی	۰,۶۲۲	۳
مهارت	۰,۴۰۵	۱۳
ارزش‌های کاری نامناسب	۰,۳۵۰	۱۷
عدم توجه به مدیریت عملکرد و ارائه بازخور	۰,۴۷۹	۷
ریسک غیراثربخش	۰,۳۶۵	۱۶

با عنایت به جدول ۵، ملاحظه می‌شود که شاخص‌های «عدم برخورداری از دانش و مهارت انسانی»، «پاداش و جبران خدمت» و همچنین «سلامت و ایمنی شغل» دارای بیشترین میزان ضریب نزدیکی بوده و در زمره مهمترین اجزای تاثیرگذار بر ریسک در مدیریت منابع انسانی جای گرفتند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر به شناسایی و رتبه‌بندی ریسک در مدیریت منابع انسانی صنعت بیمه کشور پرداخته شد. بدین منظور، ۲۲ ریسک و ۳ فاکتور کلیدی موفقیت برای رتبه‌بندی ریسک‌ها شناسایی شدند. نتایج حاصله بیانگر آن بود که «عدم برخورداری از دانش و مهارت انسانی» به عنوان مهمترین شاخص انتخاب شده و «پاداش و جبران خدمت» و «سلامت و ایمنی شغل» در رتبه‌های بعدی جای گرفتند.

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان ادعا کرد که مهمترین ریسک موجود در صنعت بیمه، مربوط به دانش و مهارت انسان بوده و بنابراین مدیران و متولیان باید در حذف این ریسک باشند. بنابراین برقراری ارتباط مؤثر میان کارکنان و مدیران و همچنین کارکنان با یکدیگر، افزایش هوش عاطفی آن‌ها و تلاش برای حل مسائل و مشکلات آن از طریق رفع تضادهای کاری و خانوادگی افراد می‌تواند تا حدی این ریسک را کاهش دهد.

منابع

۱. خیراندیش، امیررضا، بنی‌هاشمی، سیدیاسر، ۱۳۹۴، مدیریت ریسک سازمانی با رویکرد فرایندی، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت، تهران، ایران
۲. حبیب‌لی، بایرام بی بی، رجبی، الهام، ۱۳۹۳، فرآیند مدیریت ریسک منابع انسانی، مجموعه مقالات سومین همایش ملی سالیانه علوم مدیریت نوین
۳. میرزایی چابکی، محسن، ۱۳۸۹، تدوین استراتژی برای شرکت چوکا و رتبه‌بندی استراتژی‌ها با تکنیک تاپسیس فازی، نوریخش، سید کامران (استاد راهنما)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، دانشکده مدیریت
4. Aabo, T. and Fraser, J.R., and Simkins, B.J.; "The rise and evolution of the chief risk officer: enterprise risk management at Hydro One"; *Journal of Applied Corporate Finance* 17, No. 3 (2005) 62-75
5. Beasley, M., Pagach, D., and Warr, R.; "Information conveyed in hiring announcements of senior executives overseeing enterprise-wide risk management processes"; *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 23, No. 3 (2008) 311-332
6. Chen S.J. and Hwang C.L., 1992, "Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications", Berlin; New York: Springer-Verlag.
7. Chen, C.T., 2000, "Extension of the TOPSIS for Group Decision-making under Fuzzy Environment", *Fuzzy Sets and Systems*, No. 114, P. 1-9.
8. COSO.; "Enterprise risk management—integrated framework Executive Summary"; Retrieved from http://www.coso.org/Publications/ERM/COSO_ERM_ExecutiveSummary.pdf (2004)
9. Daud, W.N.W.D., Yazid, A.S. and Hussin, H.M.R.; "The effect of chief risk officer (CRO) on enterprise risk management (ERM) practices: evidence from Malaysia"; *International Business & Economics Research Journal (IBER)* 9, No. 11 (2010)
10. Meulbroek, L.K. ; "Integrated risk management for the firm: a senior manager's guide"; (2002)
11. Moeller, R.R.; "COSO enterprise risk management: understanding the new integrated ERM framework"; (2007)
12. PMI.; "Project Management Body of Knowledge (PMBOK)"; 3th Edition, USA.(2004)
13. Quon, T.K., Zeghal, D., and Maingot, M.; "Enterprise risk management and firm performance"; *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 62, No. 0 (2012) 263-267
14. Razali, A.R., Yazid, A.S. and Tahir, I.M.; "The determinants of enterprise risk management (ERM) practices in Malaysian public listed companies"; *Journal of Social and Development Sciences* 1, No. 5 (2011) 202-207
15. Reutzell, C. R., Belsito, C. A., Collins, J. D., (2016) "Human resource management executive presence in top management", *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. 24 Issue: 5, pp.985-1001.
16. Semih, O., et-al, 2009, "Long Term Supplier Selection Using a Combined Fuzzy MCDM Approach: A Case Study for a Telecommunication Company", *journal of Expert Systems with Applications*, Vol. 36 (2), pp: 3887–3895.
17. Yeh C.H., Deng, H., 2004, "A Practical Approach to Fuzzy Utilities Comparison in Fuzzy Multi-Criteria Analysis", *International Journal of Approximate Reasoning*, 35 (2), pp: 179-194.
18. Zeleny M., 1982, "Multiple Criteria Decision Making", McGraw-Hill, New York.