

طراحی سیستم خبره فازی سلسله‌مراتبی به منظور ارزیابی ریسک منابع انسانی با تأکید بر ارتقاء بهره‌وری

زهرا صوفی، محمد عطایی^{۲*}، سید مهدی الوانی^۳، کیوان شاهقلیان^۴

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

^۲ دانشیار، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

^۳ استاد، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

^۴ استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

تاریخ دریافت: آبان ۱۴۰۲، اصلاحیه: دی ۱۴۰۲، پذیرش: اسفند ۱۴۰۲

چکیده

با توجه به اهمیت فراوان بهره‌وری منابع انسانی برای سازمان‌های دولتی و نیز نقش مهم ریسک منابع انسانی در ایجاد بهره‌وری، این پژوهش در صدد است که مدلی ریاضی را در زمینه ارزیابی ریسک منابع انسانی با تأکید بر ارتقاء بهره‌وری طراحی نماید. بدین منظور، رویکرد آمیخته برای انجام پژوهش انتخاب شد. در بخش کیفی، برای گردآوری داده‌ها از خبرگان مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته به عمل آمد. داده‌های کیفی با روش تحلیل تم (مضمون)، تحلیل گردید. نتایج این بخش منجر به شناسایی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های ریسک منابع انسانی و طراحی مدل کیفی تحقیق شد. سپس، بر مبنای نتایج حاصل از تحلیل تم، پرسشنامه کمی تحقیق طراحی شد. داده‌های کمی با کمک پرسشنامه از نمونه‌های ۳۵۳ نفری از کارکنان اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی آذربایجان غربی و شرقی گردآوری شد. تحلیل داده‌های کمی و طراحی مدل کمی تحقیق از طریق سیستم استنتاج فازی سلسله‌مراتبی، انجام شد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که ابعاد و مولفه‌های ریسک منابع انسانی منجر به کاهش بهره‌وری کارکنان می‌گردد و می‌تواند سازمان را تضعیف نماید. بنابراین، شناسایی انواع ریسک منابع انسانی و یافتن راهکارها و روش‌هایی برای کاهش این عوامل می‌تواند بهره‌وری منابع انسانی را در سازمان‌ها ارتقاء بخشیده و باعث بهره‌وری و ارتقای عملکرد سازمان‌ها گردد.

واژه‌های اصلی: ریسک منابع انسانی، بهره‌وری، سیستم خبره فازی سلسله‌مراتبی.

۱- مقدمه

مدیریت منابع انسانی را به عنوان رویکرد استراتژیک و منسجم برای مدیریت با ارزش‌ترین دارایی‌های سازمان - یعنی افرادی که در آنجا کار می‌کنند و به صورت فردی و جمعی در دستیابی به اهداف سازمان کمک می‌کنند- تعریف می‌کند. همچنین طبق نظر کول^۳ (۲۰۰۲)، مدیریت منابع انسانی بخشی از مدیریت است که با افراد در محل کار و روابط آن‌ها در یک سازمان سروکار دارد و به دنبال دستیابی به کارایی و عدالت است [۳۱]. نایجل^۴ (۲۰۰۹)، اشاره می‌کند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری دارد [۱۹]. از نظر آرولراجا^۵ (۲۰۱۷)، تمام کارکردهای مدیریت منابع انسانی به طور مکمل وظیفه کلیدی افزایش بهره‌وری را در مدیریت منابع انسانی در سازمان انجام می‌دهند [۱۱]. بسیاری از فعالیت‌های انجام شده در سیستم منابع انسانی برای تأثیرگذاری بر بهره‌وری فردی یا سازمانی طراحی شده‌اند. سیستم‌های پرداخت، ارزیابی، آموزش، انتخاب، طراحی شغل و پاداش، فعالیت-های منابع انسانی هستند که مستقیماً با بهره‌وری مرتبط هستند [۲۷]. در این زمینه، نتایج تحقیقات بسیاری، اثرگذاری شیوه‌های مدیریت منابع انسانی بر

تحولات سیاست‌های مدیریتی و هدف اصلی همه مدیران در هر سازمان، استفاده موثر و بهینه از منابع و امکانات گوناگون سازمان، مانند نیروی انسانی، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات است. در این سیاست، از آنجا که در بین عوامل تولید، نیروی انسانی، برخلاف سایر عوامل سازمان، به عنوان عنصر صاحب ادراک، هماهنگ‌کننده سایر عوامل شناخته می‌شود و همچنین مهمترین نیروی افزایش یا کاهش بهره‌وری است؛ استفاده بهینه از نیروی انسانی یا همان بهره‌وری نیروی انسانی^۱ جایگاه ویژه‌ای دارد و باید مورد توجه ویژه قرار گیرد [۱۳]. به‌نحوی که تحقیقات پیشین استدلال کرده‌اند که بهره‌وری پایین در هر سازمانی را می‌توان به بهره‌وری ضعیف منابع انسانی آن نسبت داد [۳۵].

در این راستا، بررسی‌های گسترده‌ای برای شناسایی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، که پتانسیل افزایش بهره‌وری نیروی کار را دارند، انجام شده و بحث‌های مفصلی در مورد این شیوه‌ها ارائه شده است [۲۲]. آرمسترانگ^۲ (۲۰۰۲)،

^۳ Cole

^۴ Nigel

^۵ Arulrajah

^۱ Human Resource Productivity

^۲ Armstrong

*atai@qiau.ac.ir

علاوه، ماده ۹۳ لایحه احکام مورد نیاز اجرای برنامه ششم توسعه به محور قراردادن رشد بهره‌وری در اقتصاد پرداخته است و تمام دستگاه‌های اجرایی و نیروهای مسلح را مکلف نموده است ضمن اجرایی نمودن چرخه بهره‌وری در مجموعه خود، تمهیدات لازم را برای عملیاتی نمودن این چرخه در واحدهای تحت تولید خود با هماهنگی سازمان ملی بهره‌وری ایران فراهم نموده و گزارش سالانه آن را به سازمان ملی بهره‌وری ایران ارائه نمایند؛ این در حالیست که بررسی نتایج برنامه‌های توسعه کشور حاکی از کاهش شاخص بهره‌وری نیروی کار در سال‌های اخیر است [۱]. برای بهبود این وضعیت، به نظر می‌رسد روح فرهنگ بهره‌وری باید در سازمان‌های دولتی کشور دمیده شود و در این میان نیروی انسانی هسته مرکزی را تشکیل می‌دهد. از این رو، در تحقیق حاضر، با توجه به تأیید اثرات شیوه‌های مدیریت منابع انسانی بر ارتقاء بهره‌وری کارکنان و به تبع آن سازمان در تحقیقات پیشین، و نظر به مغفول ماندن حوزه ریسک منابع انسانی در این تحقیقات - به شناسایی آن دسته از ریسک‌های منابع انسانی خواهیم پرداخت که کنترل آنان سازمان‌های دولتی کشور را در هدف خود برای ارتقاء بهره‌وری یاری خواهد کرد. بدین ترتیب این تحقیق به دنبال طراحی مدل ریسک منابع انسانی با هدف ارتقاء بهره‌وری است. از این رو، ضمن شناسایی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های ریسک منابع انسانی با هدف ارتقاء بهره‌وری منابع انسانی؛ تعیین خواهیم نمود که هر یک از ریسک‌های شناسایی شده با چه اولویتی بر بهره‌وری نیروی انسانی در جامعه مورد مطالعه اثرگذار خواهند بود.

۲- مبانی نظری پژوهش

کلمه ریسک، ریشه در واژه ایتالیایی *riscare* به معنای جرأت کردن دارد [۲۸]. عدم اطمینان رویدادی است که احتمال وقوع آن به درستی برای فرد مشخص نباشد، ولی ریسک، سناریویی است که احتمال وقوع آن برای فرد مشخص باشد [۷]. ریسک وضعیتی است که در آن فرد با کمبود اطلاعات و تجربه قبلی مواجه می‌شود و اقدامات خود را بر اساس کسب یک نتیجه احتمالی انجام می‌دهد [۳۴].

پژوهشگران معتقدند که کارکنان سازمان در معرض دو نوع ریسک قرار دارند. ریسک انسانی و ریسک منابع انسانی. ریسک انسانی، ریسک وارد کردن صدمه توسط کارکنان، به خود یا به سازمان است که ممکن است سهواً به دلیل دارا نبودن شایستگی‌های لازم یا عمداً به دلیل انحراف از قوانین تجویز شده در راستای کنترل ریسک صورت گیرد. اما ریسک منابع انسانی، دربرگیرنده ریسک‌هایی است که از سامانه منابع انسانی سازمان یعنی گزینش، آموزش، ارزیابی عملکرد و جبران خدمت، منتج می‌شوند [۱۸]. مرور ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که ریسک‌های مرتبط با منابع انسانی یکی از مهمترین حوزه‌های ریسک برای سازمان‌ها در سراسر جهان است [۱۶].

یکی از مسائل مهم و چالش برانگیز سازمان‌ها در حوزه منابع انسانی و به‌ویژه در بخش خدمات، مخاطرات مربوط به مدیریت منابع انسانی است و مدیریت این خطرات برای موفقیت پایدار یک سازمان امری حیاتی می‌باشد [۶]. موسسه ارنست و یانگ در گزارش سال ۲۰۰۸ با عنوان "ریسک‌های جهانی منابع انسانی"، ریسک منابع انسانی را ریسک برنامه‌ها و فرآیندهای مرتبط با کارکنان

افزایش بهره‌وری نیروی انسانی را تأیید نموده‌اند (از جمله: اس‌او، ۲۰۱۹؛ جیکونو، ۲۰۱۷؛ مالائو و اوگیبار، ۲۰۱۳؛ الدامو، ۲۰۱۲؛ ون‌رینین، ۲۰۱۱؛ نایجل، ۲۰۰۹؛ آنیانو، ۲۰۰۲؛ راستوگی، ۲۰۰۰؛ و ...).

از سوی دیگر، اکثر تحقیقات و ادبیات در زمینه مدیریت منابع انسانی بر تأثیرات مثبت سیستم‌ها و شیوه‌های منابع انسانی متمرکز است. در این زمینه، پیامدهایی مانند رفاه کارکنان، اثربخشی سازمانی و مشارکت‌های اجتماعی گسترده مدت‌هاست مورد بحث قرار گرفته است و استدلال می‌کند که مدیریت منابع انسانی می‌تواند سهم مثبتی هم در سازمان و هم در سطح وسیع‌تر در جامعه داشته باشد [۲۴]. مدیریت منابع انسانی در هر سازمان، کلید اصلی دستیابی به اهداف سازمان تلقی می‌شود. منابع انسانی عملکرد سازمان را افزایش می‌دهد و ضمن ایجاد مزیت رقابتی مستمر، در افزایش بهره‌وری نیز نقش اساسی دارد، اما در این رهگذر مخاطرات مختلفی وجود دارد که هر لحظه نیروی انسانی را در معرض تهدید قرار می‌دهند [۵].

همان‌طور که مدیریت منابع انسانی می‌تواند تأثیر مثبت داشته باشد، مواردی نیز برای بررسی مخاطرات روش‌های بی‌اثر یا نامناسب مدیریت منابع انسانی وجود دارد. با تمرکز فزاینده بر شناسایی و ارزیابی خطرات در سازمان‌ها، مدیریت ریسک به یک اولویت استراتژیک کلیدی تبدیل شده است. انتظار می‌رود که کسب و کارها شیوه‌های مدیریت ریسک را در عملیات خود اتخاذ کنند، و این انتظار باعث شده است که طیف وسیعی از استانداردها مانند اصول و دستورالعمل‌های مدیریت ریسک به همراه بسیاری از ابزارها و چارچوب‌ها در این زمینه ظاهر شود. این تمرکز بر ریسک و ابزارها و چارچوب‌های متعاقب آن در درجه اول بر ریسک مالی و فیزیکی متمرکز شده است، و تا حد زیادی از حوزه مدیریت منابع انسانی و ریسک‌های مرتبط با افراد فراتر از ریسک بهداشت و ایمنی غفلت کرده است. بنابراین از دیدگاه مدیریت منابع انسانی و مدیریت ریسک، به نظر می‌رسد که این فرصت وجود دارد که ریسک‌های مربوط به منابع انسانی بیشتر شناخته شوند و مورد بررسی قرار گیرند [۱۴].

به طور خلاصه، با توجه به آن چه گفته شد، بهره‌وری به عنوان یک فلسفه و دیدگاه مبتنی بر استراتژی بهبود، مهمترین هدف هر سازمانی را تشکیل می‌دهد و می‌تواند همچون زنجیره‌ای تمامی بخش‌های جامعه را در برگیرد. این امر سبب شده است که در تمامی کشورها، بهره‌وری و استفاده هر چه بهتر از مجموع عوامل تولید به اولویتی ملی تبدیل شود و همه جوامع به این باور برسند که تداوم حیات هر جامعه بدون توجه به موضوع بهره‌وری ممکن نیست [۲]. کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست و نظر به اهمیتی که موضوع بهره‌وری در توسعه اقتصادی کشور دارد، ماده ۷۹ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، تمامی دستگاه‌های اجرایی را از سال دوم برنامه به انتشار تغییرات بهره‌وری و شناسایی متغیرهای اثرگذار بر رشد بهره‌وری موظف نمود [۳]. به

⁶ S.O

⁷ Gikonyo

⁸ Malaolu & Ogbuabor

⁹ AL Damoe

¹⁰ Van Reenen

¹¹ Nigel

¹² Anyanwu

¹³ Rastogi

سازمان می‌داند که در صورت مدیریت مناسب، سازمان را در زمره رهبران بازار قرار خواهد داد [۱۷]. ریسک منابع انسانی به عدم قطعیت ناشی از تغییر در طیف وسیعی از مسائل مرتبط با مدیریت منابع انسانی گفته می‌شود که بر توانایی سازمان برای تحقق اهداف استراتژیک و عملیاتی آن تأثیرگذار است [۴۱]. ریسک منابع انسانی به همه رویدادهای مورد نظر و ناخواسته مربوط به کارکنان اشاره دارد که سطح دستیابی به اهداف سازمانی را تعیین می‌کند [۱۵]. ریسک‌های منابع انسانی، همه عوامل ریسک مرتبط با منابع انسانی هستند. با این حال، هیچ تعریف واضح و دقیقی از این اصطلاح وجود ندارد، اگرچه اساسی‌ترین ایده این مفهوم، شامل تمام خطراتی می‌شود که ممکن است در نتیجه مدیریت نارسای منابع انسانی، عملکرد سازمان را متوقف کند. ریسک اصلی در هر سازمان، منابع انسانی است، اما مدیریت ریسک سازمانی و منابع انسانی آن معمولاً با یکدیگر مرتبط نیستند. اقدامات منابع انسانی تأثیر مثبتی بر منابع انسانی دارد، اما فقدان آن‌ها می‌تواند ریسک منابع انسانی را به دنبال داشته باشد. اقدامات صحیح منابع انسانی نیز ممکن است ریسک را کاهش دهد. بسته به هر عملیات سازمانی، ریسک‌های اصلی منابع انسانی آن‌ها مشخص می‌شود؛ از ریسک سلامتی یا جابه‌جایی کارکنان گرفته تا فقدان مهارت حیاتی به دلیل از دست دادن کارکنان کلیدی [۳۸].

درک مفهوم ریسک منابع انسانی باید از ویژگی‌های منابع انسانی و محیط کسب و کار شروع شود. ریسک منابع انسانی ناشی از پیچیدگی روانی و فیزیکی خود منابع انسانی و برخی تغییرات در محیط کسب و کار در داخل و خارج آن است که احتمالاً می‌تواند باعث انحراف از هدف در رفتار منابع انسانی سازمان و انتظارات سازمانی شود. تحقیقات نشان می‌دهد که صرف‌نظر از تعداد ریسک مدیریت منابع انسانی، به طور کلی در ریسک منابع انسانی چنین ویژگی‌هایی وجود دارد:

- عینیت. ریسک در هر جنبه‌ای از مدیریت منابع انسانی وجود دارد. خطر مدیریت منابع انسانی در جایی وجود دارد که مردم فقط می‌توانند از خطر جلوگیری کرده و آن را حل کنند اما نمی‌توانند به طور مطلق آن را از بین ببرند. با این حال، اگر خطر نادیده گرفته شده بود، باید ضرری وجود داشته باشد.

- فراوانی. ریسک در تمامی جنبه‌های مدیریت منابع انسانی، و همچنین شدت تأثیر بر سایر فعالیت‌ها و دامنه آن یکسان نیست و همه این‌ها ویژگی‌های تغییر پویا را دارند. ویژگی پویایی ریسک، دشواری مدیریت ریسک را افزایش می‌دهد که مدیریت را ملزم به تمرکز بر انعطاف‌پذیری می‌کند تا از صلبیت و تغییرناپذیری جلوگیری کند.

- مخرب^{۱۴}. منابع انسانی، یک منبع سازمانی است که در فرآیند مدیریت آن ریسک وجود دارد و از این رو ضرر زیادی برای سازمان ایجاد می‌کند؛ و نه تنها ایمنی منابع مادی سازمان را به خطر می‌اندازد، بلکه ممکن است منجر به شکست کامل استراتژی توسعه سازمان شود [۴۰].

^{۱۶} Paul & Mitalcher

^{۱۷} Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD)

^{۱۸} Stevens

سازمان می‌داند که در صورت مدیریت مناسب، سازمان را در زمره رهبران بازار قرار خواهد داد [۱۷]. ریسک منابع انسانی به عدم قطعیت ناشی از تغییر در طیف وسیعی از مسائل مرتبط با مدیریت منابع انسانی گفته می‌شود که بر توانایی سازمان برای تحقق اهداف استراتژیک و عملیاتی آن تأثیرگذار است [۴۱]. ریسک منابع انسانی به همه رویدادهای مورد نظر و ناخواسته مربوط به کارکنان اشاره دارد که سطح دستیابی به اهداف سازمانی را تعیین می‌کند [۱۵]. ریسک‌های منابع انسانی، همه عوامل ریسک مرتبط با منابع انسانی هستند. با این حال، هیچ تعریف واضح و دقیقی از این اصطلاح وجود ندارد، اگرچه اساسی‌ترین ایده این مفهوم، شامل تمام خطراتی می‌شود که ممکن است در نتیجه مدیریت نارسای منابع انسانی، عملکرد سازمان را متوقف کند. ریسک اصلی در هر سازمان، منابع انسانی است، اما مدیریت ریسک سازمانی و منابع انسانی آن معمولاً با یکدیگر مرتبط نیستند. اقدامات منابع انسانی تأثیر مثبتی بر منابع انسانی دارد، اما فقدان آن‌ها می‌تواند ریسک منابع انسانی را به دنبال داشته باشد. اقدامات صحیح منابع انسانی نیز ممکن است ریسک را کاهش دهد. بسته به هر عملیات سازمانی، ریسک‌های اصلی منابع انسانی آن‌ها مشخص می‌شود؛ از ریسک سلامتی یا جابه‌جایی کارکنان گرفته تا فقدان مهارت حیاتی به دلیل از دست دادن کارکنان کلیدی [۳۸].

درک مفهوم ریسک منابع انسانی باید از ویژگی‌های منابع انسانی و محیط کسب و کار شروع شود. ریسک منابع انسانی ناشی از پیچیدگی روانی و فیزیکی خود منابع انسانی و برخی تغییرات در محیط کسب و کار در داخل و خارج آن است که احتمالاً می‌تواند باعث انحراف از هدف در رفتار منابع انسانی سازمان و انتظارات سازمانی شود. تحقیقات نشان می‌دهد که صرف‌نظر از تعداد ریسک مدیریت منابع انسانی، به طور کلی در ریسک منابع انسانی چنین ویژگی‌هایی وجود دارد:

- عینیت. ریسک در هر جنبه‌ای از مدیریت منابع انسانی وجود دارد. خطر مدیریت منابع انسانی در جایی وجود دارد که مردم فقط می‌توانند از خطر جلوگیری کرده و آن را حل کنند اما نمی‌توانند به طور مطلق آن را از بین ببرند. با این حال، اگر خطر نادیده گرفته شده بود، باید ضرری وجود داشته باشد.

- فراوانی. ریسک در تمامی جنبه‌های مدیریت منابع انسانی، و همچنین شدت تأثیر بر سایر فعالیت‌ها و دامنه آن یکسان نیست و همه این‌ها ویژگی‌های تغییر پویا را دارند. ویژگی پویایی ریسک، دشواری مدیریت ریسک را افزایش می‌دهد که مدیریت را ملزم به تمرکز بر انعطاف‌پذیری می‌کند تا از صلبیت و تغییرناپذیری جلوگیری کند.

- مخرب^{۱۴}. منابع انسانی، یک منبع سازمانی است که در فرآیند مدیریت آن ریسک وجود دارد و از این رو ضرر زیادی برای سازمان ایجاد می‌کند؛ و نه تنها ایمنی منابع مادی سازمان را به خطر می‌اندازد، بلکه ممکن است منجر به شکست کامل استراتژی توسعه سازمان شود [۴۰].

پارکر^{۱۵} (۱۹۹۵) اظهار می‌دارد که ریسک منابع انسانی به سیاست‌های پرسنلی شرکت مانند استخدام، آموزش، ایجاد انگیزه و حفظ کارکنان اشاره دارد.

^{۱۴} Destructive

^{۱۵} Parker

موضوع بهره‌وری ممکن نیست [۳۵]. کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست و نظر به اهمیتی که موضوع بهره‌وری در توسعه اقتصادی کشور دارد، ماده ۷۹ قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران، تمامی دستگاه‌های اجرایی را از سال دوم برنامه به انتشار تغییرات بهره‌وری و شناسایی متغیرهای اثرگذار بر رشد بهره‌وری موظف نمود [۳]. به علاوه، ماده ۹۳ لایحه احکام مورد نیاز اجرای برنامه ششم توسعه به محور قراردادن رشد بهره‌وری در اقتصاد پرداخته است و تمام دستگاه‌های اجرایی و نیروهای مسلح را مکلف نموده است ضمن اجرایی نمودن چرخه بهره‌وری در مجموعه خود، تمهیدات لازم را برای عملیاتی نمودن این چرخه در واحدهای تحت تولیت خود با هماهنگی سازمان ملی بهره‌وری ایران فراهم نموده و گزارش سالانه آن را به سازمان ملی بهره‌وری ایران ارائه نمایند؛ این در حالیست که بررسی نتایج برنامه‌های توسعه کشور حاکی از کاهش شاخص بهره‌وری نیروی کار در سال‌های اخیر است [۱]. برای بهبود این وضعیت، به نظر می‌رسد روح فرهنگ بهره‌وری باید در سازمان‌های دولتی کشور دمیده شود و در این میان نیروی انسانی هسته مرکزی را تشکیل می‌دهد. در جدول ۱، پژوهش‌های داخلی و خارجی در ارتباط با ریسک منابع انسانی خلاصه شده است.

ریسک‌های فردی متخصصین منابع انسانی: این دسته از ریسک‌ها از فقدان نقش و سهم اثربخش متخصصین منابع انسانی سازمان و ضعف در توسعه فردی آنان ناشی می‌شوند [۳۹]. بدین ترتیب ادبیات نظری، تعاریف ارائه شده و نیز دسته‌بندی‌های موجود در خصوص انواع ریسک منابع انسانی را مرور می‌کند که عدم وجود دیدگاهی کل-نگر و ضرورت شناسایی ابعاد چندگانه ریسک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایرانی را نشان می‌دهد. همچنین مطالعات صورت گرفته در کشور به شناسایی ریسک‌های بومی در سازمان‌های دولتی ایرانی نپرداخته‌اند و بخشی از این تحقیق نیز به منظور رفع این خلأ صورت می‌گیرد. از سوی دیگر، بهره‌وری منابع انسانی به معنای استفاده حداکثری از منابع انسانی و اتخاذ تدابیر علمی برای کاهش هزینه‌ها و ارتقای رضایت‌مندی کارکنان، مدیران و خدمت‌گیرندگان است [۱۲]. بهره‌وری به عنوان یک فلسفه و دیدگاه مبتنی بر استراتژی بهبود، مهمترین هدف هر سازمانی را تشکیل می‌دهد و می‌تواند همچون زنجیره‌ای تمامی بخش‌های جامعه را در برگیرد. این امر سبب شده است که در تمامی کشورها، بهره‌وری و استفاده هر چه بهتر از مجموع عوامل تولید به اولویتی ملی تبدیل شود و همه جوامع به این باور برسند که تداوم حیات هر جامعه بدون توجه به

جدول (۱): پیشینه پژوهش

محقق	عنوان تحقیق	روش	ابزار	نتایج
گلرسان-کرمانی و همکاران (۲۰۲۱)	چارچوب ریسک منابع انسانی و فاکتورهای مؤثر بر آن	کتابخانه‌ای	مرور اسناد	محققین چارچوب ریسک منابع انسانی از دیدگاه متفکران علم مدیریت را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و سپس عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک منابع انسانی را شناسایی نمودند و در ادامه سیاست‌ها و رویه‌های ریسک منابع انسانی استیونز ارائه شد.
هوتاجلول و سوکماواتی (۲۰۲۱)	آیا ریسک مدیریت منابع انسانی باید مورد توجه قرار گیرد؟	کتابخانه‌ای	مرور اسناد	محققین به شیوه مروری به تبیین ریسک منابع انسانی، عوامل مؤثر بر آن، انواع ریسک منابع انسانی و انواع راهکارهای پیشگیری از آن پرداخته‌اند.
میتروفانوا و همکاران (۲۰۱۷)	مدیریت ریسک منابع انسانی در سازمان	کتابخانه‌ای	مرور اسناد	اقدامات مدیریت ریسک منابع انسانی شامل ۵ مرحله است: آماده‌سازی، تجزیه و تحلیل، برنامه-ریزی، سازماندهی، و کنترل. تحلیل مشخصات ریسک نشان داد که ریسک‌های سیستم مدیریت پرسنل بیشترین تأثیر منفی را بر فعالیت‌های پرسنل و کل سازمان‌ها دارد.
بکر و اسمیت (۲۰۱۵)	دیدگاه ریسک در مدیریت منابع انسانی: بررسی و جهت‌دهی به تحقیقات آینده	کتابخانه‌ای	مرور اسناد	ریسک‌های حاصل از فقدان مدیریت منابع انسانی یا فعالیت نامناسب مدیریت منابع انسانی بررسی شده است. سه روش برای بررسی ادبیات مدیریت ریسک و چارچوبی برای مدیریت ریسک منابع انسانی پیشنهاد شده است.
لی و ژانگ (۲۰۱۴)	بررسی مدیریت افراد مستعد و نوآور بر مبنای تئوری مدیریت	کتابخانه‌ای	مرور اسناد	افراد با استعداد نقش مهمی در توسعه سازمان دارند و به اقتضای ویژگی نوآورانه خود، نیازمند مدیریت ریسک می‌باشند. مدیریت ریسک منابع

انسانی منجر به ثبات استعداد، کنترل هزینه، وفاداری زیاد کارکنان به سازمان می‌شود.			ریسک	
تأثیر عملیات مدیریت ریسک منابع انسانی بر کارکنان جهت آمادگی برای تغییر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد وقتی کارکنان نسبت به توسعه حرفه‌ای شرکت دیدگاه مثبتی دارند رضایت و ارتباطات آن‌ها بر آمادگی ایشان برای تغییر تأثیر مثبتی دارد.	پرسشنامه	کمی	تأثیر عملیات مدیریت ریسک منابع انسانی بر آمادگی کارکنان برای تغییر	اسلی گوکسوی (۲۰۱۴)
ریسک‌های منابع انسانی مطالعه شده و فرایندی برای شناسایی و ماتریسی برای ارزیابی آن‌ها ارائه شده است.	مرور اسناد	کتابخانه‌ای	مدیریت ریسک منابع انسانی	انارکی (۲۰۱۴)
تأثیر ریسک‌های کسب و کار بر اصول اخلاقی سازمان‌ها در میان ۳۰۰۰ مدیر مورد بررسی قرار گرفت.	پرسشنامه	کمی	بررسی ریسک-های پیچیده کسب و کار	ارنست و یانگ (۲۰۱۳)
رابطه مدیریت ریسک منابع انسانی و عملکرد منابع انسانی بررسی شده است. فقدان توجه به مدیریت ریسک منابع انسانی منجر به اداره ضعیف کسب و کار می‌شود.	مرور اسناد	کتابخانه‌ای	مدیریت ریسک منابع انسانی: اداره ریسک برای عملکرد	می‌یر و همکاران (۲۰۱۱)
مدیریت ریسک‌های منابع انسانی در ۱۶۱ شرکت در صنعت آمریکای شمالی، اروپا، آسیا و اقیانوسیه ارزیابی شده است.	پرسشنامه	کمی	مدیریت ریسک منابع انسانی	یانگ و هکستر (۲۰۱۱)
۱۴ خطر در حوزه منابع انسانی شناسایی و با روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری در چهار سطح طبقه‌بندی شد. مخاطرات "دیدگاه مبتنی بر نقش غیرراهبردی واحد منابع انسانی"، "دیدگاه مبتنی بر عملکرد غیراثربخش واحد منابع انسانی" و "خطر سیستم انتخاب و استخدام" در سطح چهارم و مخاطرات "مالی" و "رفتاری" در سطح اول قرار گرفت.	پرسشنامه	کمی	مدل مخاطرات حوزه منابع انسانی در بخش سلامت	نوریان زواره و صادقی آرانی (۱۴۰۰)
مدل ارائه شده ریسک‌های منابع انسانی را در قالب چهار دسته (نگرش‌های درون‌زا، نگرش-های برون‌زا، فرایندهای برون‌نگر و فرایندهای درون‌نگر) طبقه‌بندی کردند. همچنین ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی دارای بیشترین تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در شبکه ارتباطات متقابل میان ریسک‌ها بود و بالاترین اولویت برای مواجهه است.	پرسشنامه و مصاحبه	آمیخته	مدیریت ریسک منابع انسانی	ابراهیمی و قلی‌پور (۱۳۹۵)
طراحی مدل یکپارچه ریسک‌های منابع انسانی در سه سطح انجام شد. ریسک‌های فردی متخصصین منابع انسانی به عنوان زیربنای مدل و تأثیرگذارترین بعد ریسک‌های منابع انسانی؛ و دیدگاه کارکنان نسبت به واحد منابع انسانی به عنوان تأثیرپذیرترین بعد شناخته شد.	پرسشنامه	کمی	اولویت‌بندی ابعاد ریسک منابع انسانی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری	محمدمدی مقدم و همکاران (۱۳۹۵)

۳- روش شناسی پژوهش

با توجه به این‌که هدف این پژوهش، توسعه دانش موجود در زمینه ریسک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی است، پژوهش حاضر از حیث هدف، توسعه‌ای می‌باشد. و از آن‌جا که پژوهش به توصیف مدل ریسک منابع انسانی پرداخته، از لحاظ طرح تحقیق، توصیفی-پیمایشی است. این پژوهش از نظر زمانی، مقطعی است و داده‌های تحقیق در یک بازه زمانی مشخص جمع‌آوری شده است. همچنین، این پژوهش از نظر ماهیت داده‌ها، آمیخته است. در بخش کیفی پژوهش، از روش پیمایشی برای گردآوری داده‌ها بهره گرفته شد. اطلاعات مورد نیاز با مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش حاصل گردید و داده‌های تحقیق از طریق مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته^{۱۹} با خبرگان جمع‌آوری گردید. در بخش کمی نیز از روش میدانی به منظور گردآوری داده‌ها استفاده شد. داده‌های میدانی از طریق ابزار پرسشنامه محقق ساخته، با استفاده از طیف فاصله‌ای در بازه‌ای از ۱ تا ۱۰ جمع‌آوری گردید.

جامعه آماری در بخش کیفی پژوهش حاضر، شامل خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای است. خبرگان دانشگاهی متشکل از اساتید دانشگاه‌ها است که بر اساس معیارهایی مانند داشتن مدرک دکترای تخصصی در رشته مدیریت دولتی یا مدیریت منابع انسانی، برخورداری از رتبه علمی استادیار و بالاتر و داشتن حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس در زمینه مربوطه انتخاب شده‌اند. خبرگان حرفه‌ای متشکل از مدیران کل، روسای اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی می‌باشد. معیار انتخاب خبرگان سازمانی شامل داشتن بیش از ۲۰ سال سابقه کار و حداقل ۸ سال سابقه در پست‌های مدیریتی است. جامعه آماری در بخش کمی این پژوهش، شامل کلیه کارکنان اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی آذربایجان غربی و شرقی می‌باشد که تعداد آن‌ها ۲۳۶۷ نفر با توجه به آمار رسمی موجود به عنوان اعضای جامعه آماری در سازمان‌های انتخابی می‌باشد.

در بخش کیفی، ۲۰ نفر از خبرگان با روش هدفمند برای انجام مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته و دلفی فازی انتخاب شده‌اند. در روش نمونه‌گیری هدفمند، همه موردهایی که با معیار معینی سازگاری دارند و برای پژوهش، اطلاعات مفیدی را ایجاد می‌کنند، انتخاب می‌شوند. مصاحبه با خبرگان تا حد اشباع نظری داده‌ها ادامه داشت. به عبارت دیگر، مصاحبه با خبرگان تا حدی ادامه داشت که برای پژوهشگر آشکار شد که با انجام تعداد مصاحبه‌های بیشتر، داده‌های جدیدی به دست نخواهد آمد و همان داده‌های قبلی تکرار خواهد شد.

در بخش کمی پژوهش، با توجه به در دسترس بودن اطلاعات اعضای جامعه آماری برای تعیین حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان بهره گرفته شد. بدین ترتیب در این پژوهش، با توجه به تعداد اعضای جامعه آماری، حجم نمونه برابر با ۳۳۱ نفر تعیین گردید. به این علت که در پرسشنامه‌های پخش شده، احتمال عدم بازگشت یا پاسخ‌گویی ناقص

وجود داشت، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه در میان اعضای نمونه آماری گردید و ۳۵۳ پرسشنامه کامل و قابل استناد حاصل گردید. برای نمونه‌گیری از روش تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده شد. سازمان‌های مورد بررسی و تعداد کارکنان در هر یک از این سازمان‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول (۲): تعداد کارکنان سازمان‌های مورد بررسی

تعداد پرسشنامه پخش شده	تعداد کارکنان در هر سازمان	سازمان‌های مورد مطالعه
۲۲۰	۱۳۰۷	امور مالیاتی استان آذربایجان شرقی
۱۴۰	۸۱۲	امور مالیاتی استان آذربایجان غربی
۲۰	۱۲۰	امور اقتصاد و دارایی استان آذربایجان شرقی
۲۰	۱۲۸	امور اقتصاد و دارایی استان آذربایجان غربی
۴۰۰	۲۳۶۷	جمع کل

به منظور تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته با هدف طراحی مدل پژوهش از روش تحلیل تم (مضمون) بر اساس کدگذاری مضامین استفاده شده است.

برای کدگذاری در تحقیقات کیفی روش واحدی وجود ندارد. در این تحقیق، روش پیشنهادی اترید-استرلینگ^{۲۰} (۲۰۰۱)، یکی از روش‌های مرسوم کدگذاری در تحلیل مضمون است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش مبتنی بر تشکیل شبکه مضامین است و در پژوهش‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. شبکه مضامین شامل سه دسته از کدها و مفاهیم است: ۱. مضامین پایه، ۲. مضامین سازمان‌دهنده، ۳. مضامین فراگیر.

۳-۱ مرور داده‌ها

در مطالعه حاضر به منظور گردآوری داده‌های کیفی، مبانی نظری پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و تم‌ها و متون مربوط به موضوع تحقیق در اسناد به دقت مطالعه گردید. همچنین به منظور کسب داده‌های تکمیلی و جدید، خبرگان نیز به عنوان جامعه آماری بخش کیفی در نظر گرفته شدند و شناسایی خبرگان با روش هدفمند قضاوتی تا مرحله اشباع نظری ادامه یافت (لازم به ذکر است که بررسی اشباع نظری در این تحقیق از طریق عدم ارائه مفاهیم جدید توسط خبرگان تشخیص داده شد). بدین ترتیب، در این مرحله در مجموع تعداد ۱۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و از آنان مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته به عمل آمد. زمان هر مصاحبه بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه در نظر گرفته شد. در فرایند مصاحبه، موضوع تحقیق برای خبرگان تشریح و محورهای مصاحبه مشخص شد.

²⁰ Attride-Stirling

¹⁹ Semi-Structured in-Depth Interview

جدول (۳): مضامین پایه

مفاهیم و کدهای اختصاص یافته
فقدان دانش و مهارت لازم و کافی؛ فقدان توانایی‌های مورد نیاز برای انجام شغل؛ فقدان تجربه کاری مرتبط؛ عدم رعایت مراحل گزینش در هنگام انتخاب کارکنان؛ انتخاب بر اساس رابطه مداری بجای شایستگی؛ انتخاب فرد نامناسب با شغل که باعث تبدیل شدن فرد به یک کارمند غیربهره‌ور می‌شود؛ اتخاذ سیاست‌های پرداخت نامناسب که باعث کاهش اعتماد کارکنان به سازمان می‌شود؛ ضعف سیستم‌های داخلی در محاسبه دقیق پاداش؛ فقدان رویه‌ها و سیاست‌های مناسب و مدون برای ارائه مزایا؛ عدم تطابق و ناسازگاری پرداخت‌ها با اهداف و خط‌مشی‌های سازمان؛ فقدان رویه مدون و مناسب برای ارزیابی عملکرد؛ ارزیابی عملکرد صرفاً با هدف ارائه حقوق و مزایا؛ عدم توجه به بازخور مثبت و ارائه بازخور منفی به منابع انسانی؛ عدم مشارکت مدیران در فرایند توسعه و آموزش؛ عدم بهره‌گیری از کارشناسان مجرب و متخصص برای آموزش کارکنان که باعث کاهش بهره‌وری پرسنل می‌شود؛ نارضایتی منابع انسانی از شغل و سازمان؛ عدم تعهد کارکنان به سازمان؛ مشکلات روحی و روانی مانند استرس شغل؛ عدم تمایل پرسنل به مشارکت در کار داوطلبانه؛ ترک خدمت کارکنان پس از فراگیری آموزش‌های مورد نیاز در سازمان؛ ریسک سلامت جسمی و خطرات بیماری‌ها؛ عدم ایمنی محیط کار؛ تغییرات جنسیتی مانند سن، تحصیلات و سابقه کار؛ هنجارها و ارزش‌های فرهنگی متفاوت؛ اختلاف‌نظر میان مدیران ارشد (تمرکز بر علائق شخصی)؛ مفروضات متفاوت درباره قدرت، تصمیم‌گیری و موقعیت؛ عدم پایش قوانین و مقررات متغیر؛ عدم تطابق با تحرکات و چالش‌های جهانی؛ عدم تبعیت از قوانین کار (قوانین مربوط به استخدام و پرداخت)؛ تغییرات بازار نیروی کار نظیر کمبود منابع انسانی حائز شرایط؛ افزایش هزینه‌های منابع انسانی (مانند هزینه‌های مرتبط با حقوق و دستمزد و جابجایی منابع انسانی)؛ تبعیض قائل شدن بین کارکنان (از حیث قومیت، جنسیت، مشکلات و ناتوانی جسمی)؛ ترویج ضابطه‌سالاری به جای شایسته‌سالاری در امور مربوط به پرسنل؛ نداشتن وجدان در محل کار؛ بی‌احترامی به اعتقادات دینی و باورهای مذهبی افراد؛ ضعف ایمان و عدم توکل‌گرایی؛ رقابت ناسالم با همکاران و تلاش برای تخریب رقبا؛ عدم پذیرش مسئولیت فعالیت‌ها و وظایف حرفه‌ای توسط کارکنان؛ عدم حفظ حریم خصوصی کارکنان؛ بی‌احترامی به باورهای اجتماعی و فرهنگ و سطح خانوادگی کارکنان؛

۳-۴ تدوین گزارش نهایی

چهارچوب مقولات و مضامین به همراه توضیحات مربوط به مراحل کدگذاری ارائه و توضیح داده شد و برخی از نمونه‌های داده‌ها ارائه و نتایج تحلیل با سؤالات پژوهش و همچنین مبانی نظری مرتبط گردید. بدین ترتیب مضامین پایه، و سازمان‌ده مربوط به مضامین فراگیر ریسک-های عملیاتی منابع انسانی، ریسک‌های سرمایه انسانی، ریسک‌های محیطی منابع انسانی و ریسک‌های ارزشی منابع انسانی، احصا شدند (جدول ۴).

قبل از انجام مصاحبه راهنمای مصاحبه تدوین شد و سؤالات اصلی که باید در مصاحبه‌های پرسیده شود به این شرح تدوین گردید: این سؤالات که در جریان انجام مصاحبه در صورت نیاز به سؤالات جزئی‌تر تقسیم می‌شود، عبارتند از: ریسک منابع انسانی را تعریف نمایید؟ ریسک منابع انسانی از چه اجزایی تشکیل شده است؟ شناسایی ریسک منابع انسانی چه مزیتی برای سازمان‌ها به همراه دارد؟ ریسک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی از چه ابعاد و مولفه‌هایی تشکیل می‌شود؟ با توجه به شرایط بومی (ایرانی و اسلامی بودن) سازمان‌های دولتی ایران، ریسک منابع انسانی دارای چه ویژگی‌های خاص و منحصر بفردی می‌باشد؟ چه عواملی می‌تواند باعث کاهش ریسک منابع انسانی را در سازمان‌های دولتی ایران شود؟ چه ریسک‌هایی در زمینه عملیات مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران قابل شناسایی است؟ ریسک‌های مربوط به سرمایه انسانی در سازمان‌های دولتی ایران چیست؟ در مرحله مرور داده‌ها، مصاحبه‌ها و اسناد پیاده‌سازی و مکتوب شد و مورد مطالعه قرار گرفت. پژوهشگران برای آشنا شدن با عمق و گستره داده‌های گردآوری شده، از فرایند غوطه‌ور شدن در داده‌ها استفاده کردند. فرایند غوطه‌ور شدن در داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده شامل خوانش داده‌ها به صورت مکرر و جستجوی الگوها و معانی داده‌هاست.

۳-۲ کدگذاری داده‌ها

در مرحله بعد پژوهشگر پس از خوانش مکرر داده‌ها و آشنایی کامل با آن‌ها، به ایجاد کدهای اولیه از داده‌های گردآوری شده اقدام کردند. این کدها دارای ویژگی‌هایی است که از نظر محقق جالب و معنادار است. کدهای اولیه و نکات کلیدی داده‌ها، در واقع مضامین پایه محسوب می‌شوند که بر اساس آن‌ها مضامین سطوح بالاتر ساخته شد (جدول ۳).

۳-۳ استخراج مضامین

در این مرحله کدهای اولیه و نکات کلیدی اسناد و مصاحبه‌ها با یکدیگر ترکیب و تلفیق شدند تا بر اساس آن‌ها، مقولات و مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر احصاء شوند. مضامین سازمان‌دهنده در واقع مضامین به دست آمده از ترکیب و تلخیص مضامین پایه یا همان کدهای اولیه و نکات کلیدی متن مصاحبه‌ها هستند. در این مرحله پژوهشگران مجموعه‌ای از مضامین را ایجاد کرده و آن‌ها را مورد بازبینی و تصفیه قرار دادند. سپس در یک فرایند رفت و برگشتی بین متن و مضامین فرعی بر اساس بررسی مکرر داده‌ها و پالایش مضامین فرعی، مضامین فراگیر و اصلی استخراج شدند. به این ترتیب داده‌ها در دسته‌بندی‌های منطقی و منسجمی قرار گرفتند.

جدول (۴): مضامین پایه و سازمانده از مضمون‌های فراگیر ریسک منابع انسانی

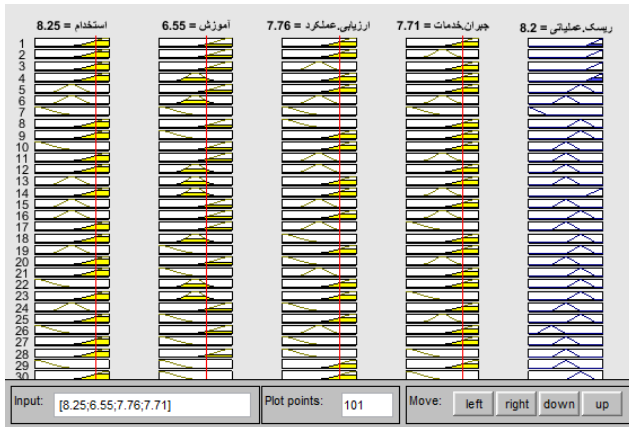
مضمون فراگیر	مضمون سازمانده	مفاهیم (مضمون‌های پایه)
ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی	ریسک انتخاب و استخدام	- عدم رعایت مراحل گزینش در هنگام انتخاب کارکنان؛ - انتخاب بر اساس رابطه مداری بجای شایستگی؛ - انتخاب فرد نامتناسب با شغل که باعث تبدیل شدن فرد به یک کارمند غیربهره‌ور می‌شود؛
	ریسک آموزش و توسعه	- عدم مشارکت مدیران در فرایند توسعه و آموزش؛ - عدم بهره‌گیری از کارشناسان مجرب و متخصص برای آموزش کارکنان که باعث کاهش بهره‌وری پرسنل می‌شود؛ - ترک خدمت کارکنان پس از فراگیری آموزش‌های مورد نیاز در سازمان؛
	ریسک ارزیابی عملکرد	- فقدان رویه مدون و مناسب برای ارزیابی عملکرد؛ - ارزیابی عملکرد صرفاً با هدف ارائه حقوق و مزایا؛ - عدم توجه به بازخور مثبت و ارائه بازخور منفی به منابع انسانی؛
ریسک‌های سرمایه انسانی	جبران خدمات و پاداش	- اتخاذ سیاست‌های پرداخت نامناسب که باعث کاهش اعتماد کارکنان به سازمان می‌شود؛ - ضعف سیستم‌های داخلی در محاسبه دقیق پاداش؛ - فقدان رویه‌ها و سیاست‌های مناسب و مدون برای ارائه مزایا؛ - عدم تطابق و ناسازگاری پرداخت‌ها با اهداف و خط‌مشی‌های سازمان؛
	ریسک شایستگی‌ها	- فقدان دانش و مهارت لازم و کافی؛ - فقدان توانایی‌های مورد نیاز برای انجام شغل؛ - فقدان تجربه کاری مرتبط؛
	ریسک سلامت	- ریسک سلامت جسمی و خطرات بیماری‌ها؛ - عدم ایمنی محیط کار؛
ریسک‌های محیطی منابع انسانی	ریسک روانشناختی	- نارضایتی منابع انسانی از شغل و سازمان؛ - عدم تعهد کارکنان به سازمان؛ - مشکلات روحی و روانی مانند استرس شغل؛ - عدم تمایل پرسنل به مشارکت در کار داوطلبانه؛
	ریسک فرهنگی	- تغییرات جنسیتی مانند سن، تحصیلات و سابقه کار؛ - هنجارها و ارزش‌های فرهنگی متفاوت؛ - اختلاف‌نظر میان مدیران ارشد (تمرکز بر علایق شخصی)؛ - مفروضات متفاوت درباره قدرت، تصمیم‌گیری و موقعیت؛
	ریسک سیاسی	- عدم پایش قوانین و مقررات متغیر - عدم تطابق با تحرکات و چالش‌های جهانی؛ - عدم تبعیت از قوانین کار (قوانین مربوط به استخدام و پرداخت)؛
ریسک‌های ارزشی منابع انسانی	ریسک اقتصادی	- تغییرات بازار نیروی کار نظیر کمبود منابع انسانی حائز شرایط؛ - افزایش هزینه‌های منابع انسانی (مانند هزینه‌های مرتبط با حقوق و دستمزد و جایجایی منابع انسانی)؛
	ارزش‌های اخلاقی	- تبعیض قائل شدن بین کارکنان (از حیث قومیت، جنسیت، مشکلات و ناتوانی جسمی)؛ - ترویج ضابطه‌سالاری به جای شایسته‌سالاری در امور مربوط به پرسنل؛ - نداشتن وجدان در محل کار؛
	ارزش‌های مذهبی	- بی‌احترامی به اعتقادات دینی و باورهای مذهبی افراد؛ - ضعف ایمان و عدم توکل‌گرایی؛
	ارزش‌های حرفه‌ای	- رقابت ناسالم با همکاران و تلاش برای تخریب رقبا؛ - عدم پذیرش مسئولیت فعالیت‌ها و وظایف حرفه‌ای توسط کارکنان؛
حفظ حریم خصوصی	- عدم حفظ حریم خصوصی کارکنان؛ - بی‌احترامی به باورهای اجتماعی و فرهنگ و سطح خانوادگی کارکنان؛	

در پژوهش حاضر، از سیستم استنتاج فازی سلسله‌مراتبی برای طراحی مدل کمی تحقیق بهره گرفته شده است. در این روش، به طور سلسله‌مراتبی و پی‌درپی از سیستم استنتاج فازی در دو سطح برای طراحی مدل کمی استفاده شد. در سطح اول، شاخص‌های اولیه مدل (شامل ریسک‌های استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد، جبران خدمات، شایستگی‌ها، سلامت، روانشناختی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، ارزش‌های اخلاقی، ارزش‌های مذهبی، ارزش‌های حرفه‌ای و حریم خصوصی) به عنوان متغیر ورودی در نظر گرفته شد و متغیر خروجی، شاخص‌های ثانویه (مانند ریسک‌های عملیاتی، سرمایه انسانی، محیطی و ارزشی) می‌باشند. در سطح دوم، شاخص‌های ثانویه به عنوان متغیر ورودی در نظر گرفته شد و متغیر خروجی شامل بهره‌وری منابع انسانی است.

۴- سیستم استنتاج فازی در سطح اول

۴-۱ ریسک‌های عملیاتی

با توجه به شکل ۱، از آنجایی که امتیاز حاصله برای ریسک استخدام ۸/۲۵، برای ریسک آموزش ۶/۵۵، برای ریسک ارزیابی عملکرد ۷/۷۶ و برای ریسک جبران خدمات ۷/۷۱ است، امتیاز قطعی برای ریسک عملیاتی برابر با ۸/۲ می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ریسک‌های مذکور در ایجاد ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی نقش دارند.



شکل (۱): میزان ریسک عملیاتی

با توجه به شکل ۲، نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی نشان می‌دهد که افزایش ریسک استخدام و ریسک آموزش باعث افزایش ریسک‌های عملیاتی می‌شود. همچنین، ریسک استخدام بیشتر از ریسک آموزش در ایجاد ریسک‌های عملیاتی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک استخدام و ریسک ارزیابی عملکرد منجر به افزایش ریسک‌های عملیاتی می‌شود. ریسک استخدام بیشتر از ریسک ارزیابی عملکرد در ایجاد ریسک‌های عملیاتی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک استخدام و ریسک جبران خدمات منجر به افزایش ریسک‌های عملیاتی می‌شود. ریسک استخدام

لازم به ذکر است که در این مقاله برای بررسی پایایی مصاحبه‌ها، روش توافق درون موضوعی دو کدگذار ارزیابی گردیده است. بدین منظور، از یک همکار پژوهشگر (دانشجوی دکتری مدیریت) تقاضای مشارکت در کدگذاری‌ها به عمل آمد. پس از آموزش روش‌های کدگذاری به وی، سه مصاحبه از میان مصاحبه‌ها انتخاب شد و هر سه مصاحبه بطور همزمان توسط همکار و پژوهشگر کدگذاری گردید. بعد از تعیین تعداد کدهای مشابه (توافق)، پایایی توافق میان دو کدگذار از طریق فرمول زیر سنجیده شد. میزان پایایی توافق درون موضوعی با فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

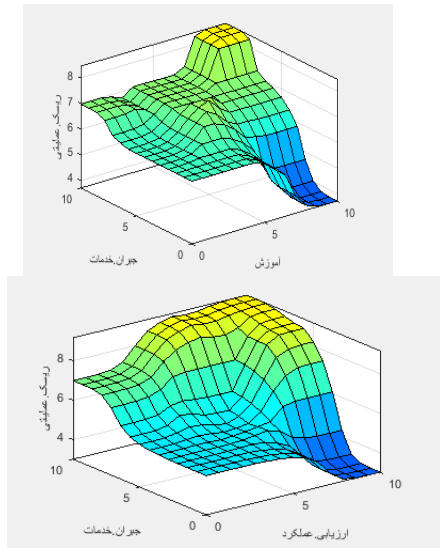
$$\text{درصد توافق درون موضوعی} = \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100$$

جدول (۵): میزان پایایی دوکدگذار

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافق	پایایی درون موضوعی دو کدگذار
۱	۱۰	۲۲	۷	۰/۶۳
۲	۱	۱۸	۸	۰/۸۹
۳	۸	۲۶	۱۱	۰/۸۵
		۶۶	۲۶	۰/۷۹

جدول ۵، مقدار پایایی حاصل را برابر با ۰/۷۹ نشان می‌دهد. با توجه به این که مقدار حاصل از ۰/۶ بیشتر است، پایایی کدگذاری مصاحبه‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

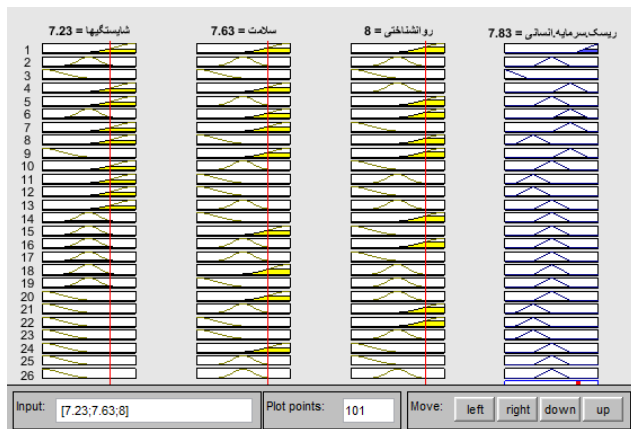
همچنین در این تحقیق، از روش‌هایی مانند اطمینان‌پذیری، اعتبار‌پذیری، انتقال‌پذیری، و تأییدپذیری برای بررسی اعتبار بخش کیفی استفاده شد. در راستای ارتقای انتقال‌پذیری یافته‌ها، پژوهشگر سعی نمود از طریق تشریح دقیق روش‌های انجام این پژوهش، امکان پیگیری مسیر پژوهش و اعمال نظر درباره یافته‌ها را برای سایر پژوهشگران فراهم سازد. به منظور افزایش اعتبار‌پذیری پژوهش کیفی از روش تثلیث همچون استفاده از منابع تأییدگر در فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها و کسب اطلاعات دقیق موازی مانند ارائه نتایج تحلیل داده‌های کیفی به خبرگان برای آگاهی از نظرات آن‌ها استفاده شد. در راستای ارتقای اطمینان‌پذیری پژوهش، داده‌ها و جزئیات پژوهش ضبط و ثبت شد تا صریحاً مشخص شود که داده‌ها چگونه و از چه منبعی ایجاد شده‌اند. همچنین، برای افزایش تأییدپذیری یافته‌ها، پژوهشگر گزارش و نتایج نهایی پژوهش را در اختیار سایر پژوهشگران قرار داد و همه آن‌ها نتایج مشابهی را حاصل نمودند.



شکل (۲): رفتار ریسک‌های عملیاتی بر اساس متغیرهای ورودی

۲-۴ ریسک‌های سرمایه انسانی

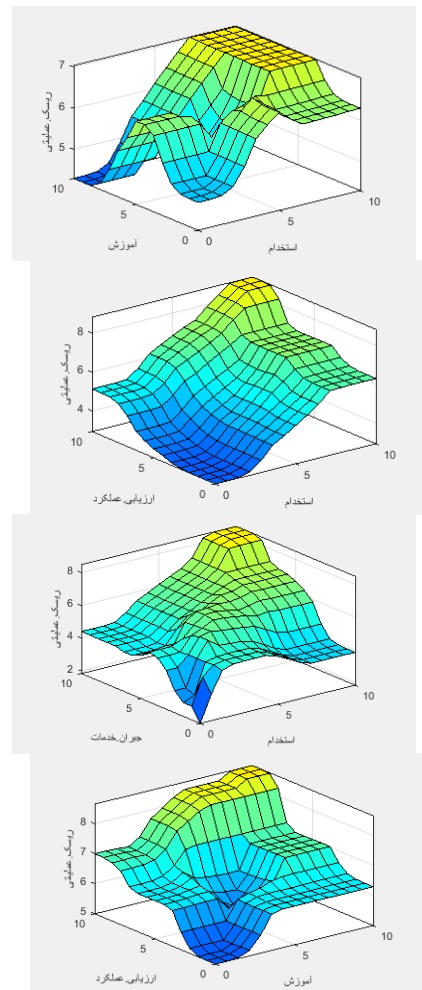
با توجه به شکل ۳، از آنجایی که امتیاز حاصله برای ریسک شایستگی‌ها ۷/۲۳، برای ریسک سلامت ۷/۶۳، برای ریسک روانشناختی ۸ است، امتیاز قطعی برای ریسک‌های سرمایه انسانی برابر با ۷/۸۳ می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ریسک‌های مذکور در ایجاد ریسک‌های سرمایه انسانی برای منابع انسانی نقش دارند.

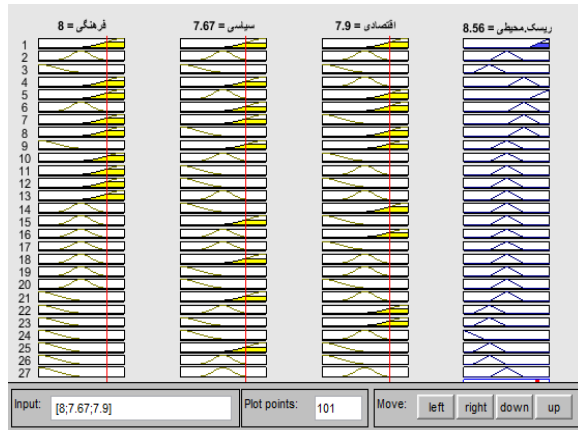


شکل (۳): میزان ریسک سرمایه انسانی

با توجه به شکل ۴، نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی نشان می‌دهد که افزایش ریسک شایستگی‌ها و ریسک سلامت منجر به افزایش ریسک‌های سرمایه انسانی می‌شود. ریسک سلامت بیشتر از ریسک شایستگی‌ها در ایجاد ریسک‌های سرمایه انسانی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک شایستگی‌ها و روانشناختی منجر به افزایش ریسک‌های سرمایه انسانی می‌شود. ریسک شایستگی‌ها بیشتر از ریسک روانشناختی در ایجاد ریسک‌های سرمایه انسانی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک سلامت و

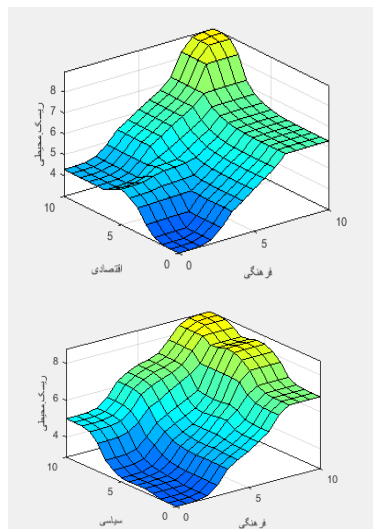
بیشتر از ریسک جبران خدمات در ایجاد ریسک‌های عملیاتی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک آموزش و ریسک ارزیابی عملکرد منجر به افزایش ریسک‌های عملیاتی می‌شود. ریسک ارزیابی عملکرد بیشتر از ریسک آموزش در ایجاد ریسک‌های عملیاتی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک‌های عملیاتی منجر به افزایش ریسک آموزش و ریسک آموزش در ایجاد ریسک‌های عملیاتی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک ارزیابی عملکرد و ریسک جبران خدمات منجر به افزایش ریسک‌های عملیاتی می‌شود. ریسک جبران خدمات بیشتر از ریسک ارزیابی عملکرد در ایجاد ریسک‌های عملیاتی تأثیر دارد.



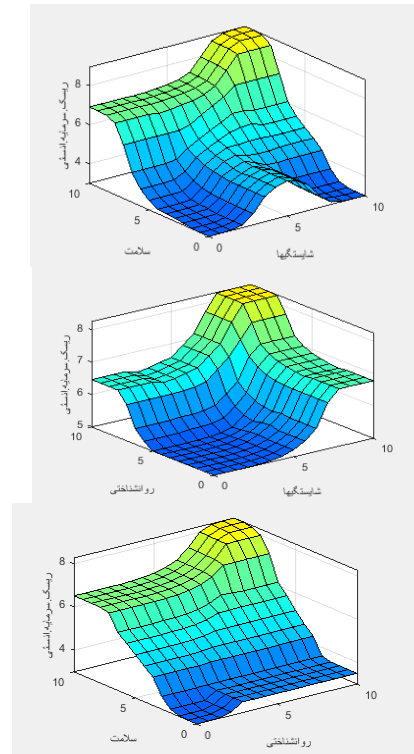


شکل (۵): مقدار ریسک‌های محیطی

با توجه به شکل ۶، نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی نشان می‌دهد که افزایش ریسک فرهنگی و ریسک اقتصادی منجر به افزایش ریسک‌های محیطی می‌شود. ریسک فرهنگی بیشتر از ریسک اقتصادی در ایجاد ریسک‌های محیطی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک فرهنگی و ریسک سیاسی منجر به افزایش ریسک‌های محیطی می‌شود. ریسک فرهنگی بیشتر از ریسک سیاسی در ایجاد ریسک‌های محیطی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک سیاسی و ریسک اقتصادی منجر به افزایش ریسک‌های محیطی می‌شود. ریسک اقتصادی بیشتر از ریسک سیاسی در ایجاد ریسک‌های محیطی تأثیر دارد.



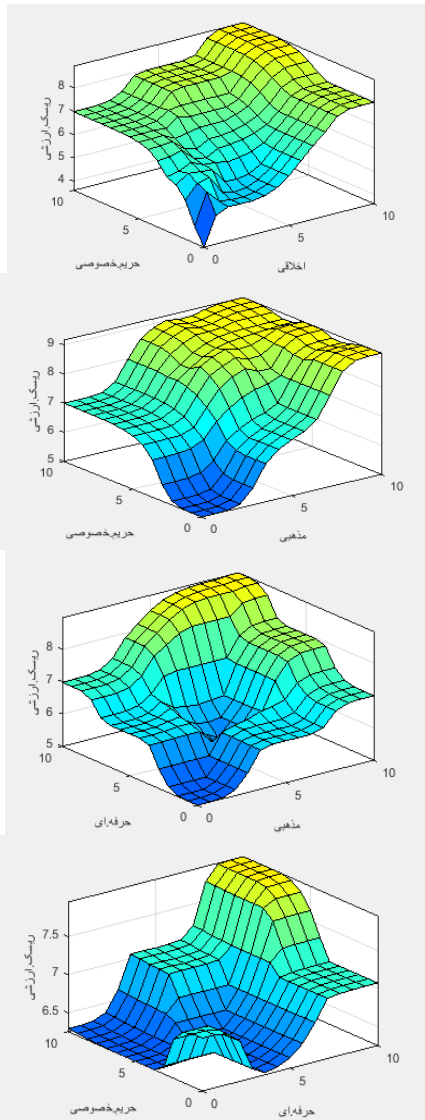
ریسک روانشناختی منجر به افزایش ریسک‌های سرمایه انسانی می‌شود. ریسک سلامت بیشتر از ریسک روانشناختی در ایجاد ریسک‌های سرمایه انسانی تأثیر دارد.



شکل (۴): رفتار ریسک‌های سرمایه انسانی بر اساس ریسک سلامت و ریسک شایستگی‌ها

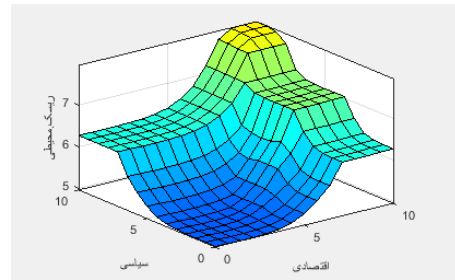
۳-۴ ریسک‌های محیطی

با توجه به شکل ۵، از آنجایی که امتیاز حاصله برای ریسک فرهنگی ۸، برای ریسک سیاسی ۷/۶۷، برای ریسک روانشناختی ۷/۹ است، امتیاز قطعی برای ریسک‌های محیطی برابر با ۸/۵۶ می‌باشد، بنابراین می‌توان گفت که ریسک‌های مذکور در ایجاد ریسک‌های محیطی منابع انسانی نقش دارند.



شکل (۸): رفتار ریسک‌های ارزیابی بر اساس متغیرهای ورودی

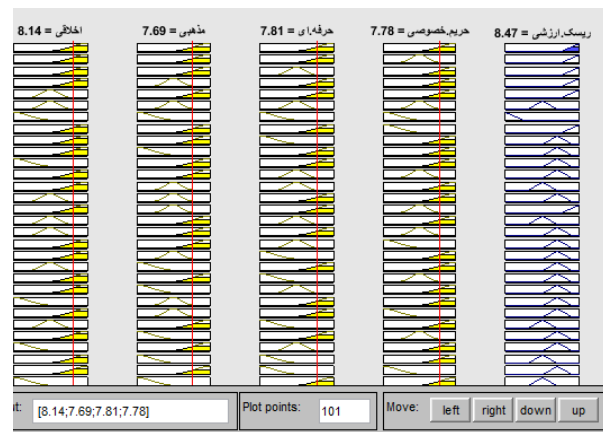
با توجه به شکل ۸، نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی نشان می‌دهد که افزایش ریسک اخلاقی و ریسک حرفه‌ای منجر به افزایش ریسک‌های ارزیابی می‌شود. ریسک حرفه‌ای بیشتر از ریسک مذهبی در ایجاد ریسک‌های ارزیابی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک اخلاقی و ریسک مذهبی منجر به افزایش ریسک‌های ارزیابی می‌شود. ریسک اخلاقی بیشتر از ریسک مذهبی در ایجاد ریسک‌های ارزیابی تأثیر دارد. همچنین افزایش ریسک اخلاقی و ریسک حریم خصوصی منجر به افزایش ریسک‌های ارزیابی می‌شود. ریسک اخلاقی بیشتر از ریسک حریم خصوصی در ایجاد ریسک‌های ارزیابی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک حریم خصوصی و ریسک مذهبی منجر به افزایش ریسک‌های ارزیابی می‌شود. ریسک مذهبی بیشتر از ریسک حریم خصوصی در ایجاد ریسک‌های ارزیابی تأثیر



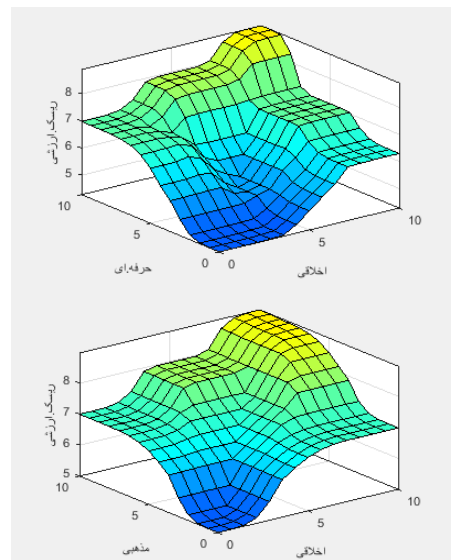
شکل (۶): رفتار ریسک‌های محیطی بر اساس متغیرهای ورودی

۴-۴ ریسک‌های ارزیابی

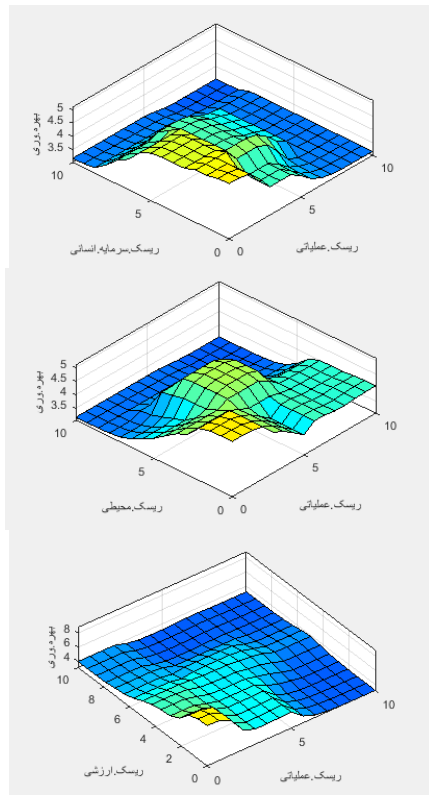
با توجه به شکل ۷، از آنجایی که امتیاز حاصله برای ریسک اخلاقی ۸/۱۴، برای ریسک مذهبی ۷/۶۹، برای ریسک حرفه‌ای ۷/۸۱، و برای ریسک حریم خصوصی ۷/۷۸ است، امتیاز قطعی برای ریسک‌های ارزیابی برابر با ۸/۴۷ می‌باشد، بنابراین می‌توان گفت که ریسک‌های مذکور در ایجاد ریسک‌های ارزیابی منابع انسانی نقش دارند.



شکل (۷): مقدار ریسک‌های ارزیابی



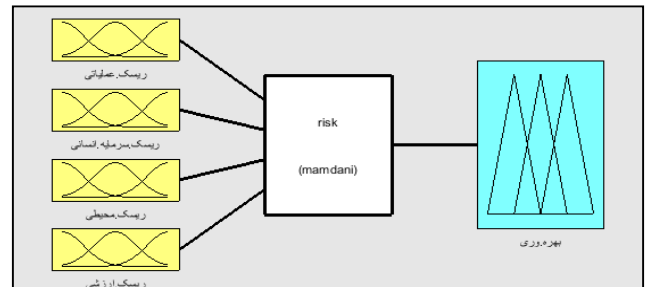
بر اساس شکل ۱۱، نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی نشان می‌دهد که افزایش ریسک‌های عملیاتی و ریسک‌های سرمایه انسانی منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. ریسک‌های سرمایه انسانی بیشتر از ریسک‌های عملیاتی در کاهش بهره‌وری تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک‌های عملیاتی و ریسک‌های محیطی منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. ریسک‌های عملیاتی بیشتر از ریسک‌های محیطی در کاهش بهره‌وری نقش دارد. همچنین، افزایش ریسک‌های عملیاتی و ریسک‌های ارزشی منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. ریسک‌های عملیاتی و ریسک‌های ارزشی تقریباً به اندازه یکسان در کاهش بهره‌وری نقش داشتند. افزایش ریسک‌های ارزشی و ریسک‌های سرمایه انسانی منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. ریسک‌های سرمایه انسانی بیشتر از ریسک‌های ارزشی در کاهش بهره‌وری نقش دارد. به علاوه، افزایش ریسک‌های محیطی و ریسک‌های سرمایه انسانی منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. ریسک‌های سرمایه انسانی بیشتر از ریسک‌های محیطی در کاهش بهره‌وری نقش دارد. همچنین، افزایش ریسک‌های ارزشی و ریسک‌های محیطی منجر به کاهش بهره‌وری می‌شود. ریسک‌های ارزشی بیشتر از ریسک‌های محیطی در کاهش بهره‌وری نقش دارد.



دارد. همچنین افزایش ریسک حرفه‌ای و ریسک مذهبی منجر به افزایش ریسک‌های ارزشی می‌شود. ریسک حرفه‌ای بیشتر از ریسک مذهبی در ایجاد ریسک‌های ارزشی تأثیر دارد. به علاوه، افزایش ریسک حرفه‌ای و ریسک حریم خصوصی منجر به افزایش ریسک‌های ارزشی می‌شود. ریسک حرفه‌ای بیشتر از ریسک حریم خصوصی در ایجاد ریسک‌های ارزشی تأثیر دارد.

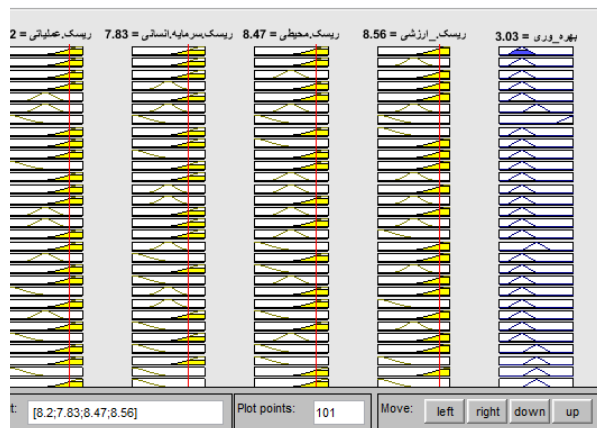
۵- سیستم استنتاج فازی در سطح دوم

در این سطح، متغیرهای ورودی مدل عبارتند از ریسک‌های سرمایه انسانی، ریسک‌های عملیاتی، ریسک‌های ارزشی و ریسک‌های محیطی. همچنین، متغیر خروجی مدل، بهره‌وری می‌باشد. مدل در این سطح بر اساس قوانین موجود استنتاج شده است. نمای کلی این مدل در شکل ۹ ارائه گردید.



شکل (۹): نمای کلی مدل استنتاج فازی

با توجه به شکل ۱۰، از آنجایی که امتیاز حاصله برای ریسک‌های عملیاتی ۸/۲، برای ریسک‌های سرمایه انسانی ۷/۸۳، برای ریسک‌های محیطی ۸/۴۷، و برای ریسک‌های ارزشی ۸/۵۶ است، امتیاز قطعی برای بهره‌وری برابر با ۳/۰۳ می‌باشد، بنابراین می‌توان گفت که افزایش ریسک‌های مذکور باعث کاهش بهره‌وری می‌شود و به منظور افزایش بهره‌وری، از ریسک‌های شناسایی شده باید کاسته شود.



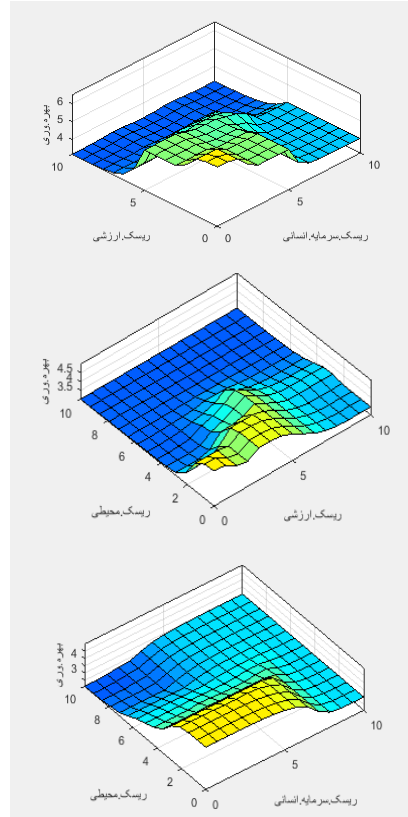
شکل (۱۰). مقدار بهره‌وری

۷- نتیجه گیری

با توجه به اهمیت فراوان بهره‌وری منابع انسانی برای سازمان‌ها و نهادها و نیز نقش مهم ریسک منابع انسانی در ایجاد بهره‌وری پرسنل، هدف این تحقیق ارائه مدلی در زمینه ریسک منابع انسانی با تأکید بر ارتقاء بهره‌وری در سازمان‌های دولتی ایران بود. برای دستیابی به این هدف، روش آمیخته برای انجام تحقیق اتخاذ شده و در دو گام کیفی و کمی، اجرا شد و نتایج به شرح زیر حاصل شد.

● در این پژوهش عواملی از قبیل ریسک‌های عملیاتی، ریسک‌های سرمایه انسانی، ریسک‌های محیطی و نیز ریسک‌های ارزشی، به عنوان ابعاد ریسک منابع انسانی در اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی، شناسایی شده‌اند. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های کمی حاکی از آن است که عوامل مذکور در بهره‌وری منابع انسانی نقش داشته و کاهش ریسک‌های منابع انسانی منجر به افزایش بهره‌وری خواهد شد و بالعکس. نتایج نشان می‌دهد که ریسک‌های سرمایه انسانی بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری منابع انسانی داشته و ریسک‌های عملیاتی و ارزشی همزمان از نظر تأثیر بر بهره‌وری پرسنل در رتبه دوم قرار دارند. همچنین، ریسک‌های محیطی نیز در رتبه سوم قرار گرفت.

● در پژوهش حاضر، ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی شامل مولفه‌هایی است از قبیل: ریسک انتخاب و استخدام (با شاخص‌هایی همچون عدم رعایت مراحل گزینش در هنگام انتخاب کارکنان؛ انتخاب بر اساس رابطه مداری بجای شایستگی؛ انتخاب فرد نامناسب با شغل که باعث تبدیل شدن فرد به یک کارمند غیربهره‌ور می‌شود)؛ ریسک آموزش و توسعه (با شاخص‌هایی همچون عدم مشارکت مدیران در فرایند توسعه و آموزش؛ عدم بهره‌گیری از کارشناسان مجرب و متخصص برای آموزش کارکنان که باعث کاهش بهره‌وری پرسنل می‌شود؛ ترک خدمت کارکنان پس از فراگیری آموزش‌های مورد نیاز در سازمان)؛ ریسک ارزیابی عملکرد (با شاخص‌هایی همچون (با شاخص‌هایی همچون فقدان رویه مدون و مناسب برای ارزیابی عملکرد؛ ارزیابی عملکرد صرفاً با هدف ارائه حقوق و مزایا؛ عدم توجه به بازخور مثبت و ارائه بازخور منفی به منابع انسانی) و نیز ریسک جبران خدمات و پاداش (با شاخص‌هایی همچون اتخاذ سیاست‌های پرداخت نامناسب که باعث کاهش اعتماد کارکنان به سازمان می‌شود؛ ضعف سیستم‌های داخلی در محاسبه دقیق پاداش؛ فقدان رویه‌ها و سیاست‌های مناسب و مدون برای ارائه مزایا؛ عدم تطابق و ناسازگاری پرداخت‌ها با اهداف و خط‌مشی‌های سازمان). همچنین، بر اساس نتایج حاصل از سیستم استنتاج فازی می‌توان نتیجه گرفت که افزایش ریسک استخدام، ریسک آموزش، ریسک ارزیابی عملکرد و ریسک جبران خدمات؛ باعث افزایش ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی می‌شوند. ریسک استخدام بیشترین تأثیر را در ایجاد ریسک‌های عملیاتی دارد و پس از آن، ریسک‌های جبران خدمات، ارزیابی عملکرد و آموزش به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند.



شکل (۱۱): رفتار متغیر بهره‌وری بر اساس متغیرهای ورودی

۶- بررسی اعتبار مدل

به منظور بررسی اعتبار مدل این تحقیق، از آزمون شرایط حدی بهره گرفته شده است.

جدول (۶): یافته نتایج آزمون شرایط حدی

ریسک عملیاتی	ریسک سرمایه انسانی	ریسک محیطی	ریسک ارزشی	بهره‌وری
۱	۱	۱	۱	۷/۹
۵	۵	۵	۵	۵/۱۰
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۲/۰۵

در این روش، مقادیر برای متغیرهای ورودی از مقدار بسیار کم تا مقدار بسیار زیاد تغییر داده شد و بر حسب آن، مقدار متغیر خروجی بررسی شد. همانطوری که در جدول ۶ مشاهده می‌گردد، با ایجاد تغییرات قابل توجه در مقدار متغیرهای ورودی، مقدار متغیر خروجی، منطقی است. بنابراین، می‌توان گفت که مدل در شرایط حدی در یک بازه قابل قبول، درست عمل نموده است. و بر این اساس می‌توان اعتبار مدل تحقیق را مورد تأیید قرار داد.

فعالیت‌ها و وظایف حرفه‌ای توسط کارکنان) می‌باشد. همچنین، نتایج حاصل از مدلسازی با سیستم استنتاج فازی نشان می‌دهد که افزایش ریسک حرفه‌ای، ریسک مذهبی، ریسک اخلاقی و ریسک حریم خصوصی؛ باعث افزایش ریسک‌های ارزشی منابع انسانی می‌شوند. ریسک حرفه‌ای بیشترین تأثیر را در ایجاد ریسک‌های ارزشی منابع انسانی دارد و پس از آن، ریسک‌های اخلاقی، حریم خصوصی و مذهبی به ترتیب در رتبه‌های بعدی جای دارند.

بدین ترتیب با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادهای کاربردی به شرح زیر در راستای کاهش ریسک منابع انسانی و ارتقای بهره‌وری پرسنل در اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی، به مسئولین ذیربط ارائه می‌شود:

• در راستای کاهش ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی، به مدیران اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی پیشنهاد می‌شود بر کاهش ریسک‌های انتخاب و استخدام؛ آموزش؛ ارزیابی عملکرد و جبران خدمات توجه ویژه‌ای مبذول نموده و راهکارهای پیشنهادی به شرح زیر را بکار گیرند.

• توصیه می‌گردد مدیران و مسئولین اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی از طریق رعایت دقیق مراحل گزینش در هنگام انتخاب کارکنان؛ انتخاب پرسنل بر اساس شایستگی‌های فردی و شغلی و نیز توجه به متناسب بودن توانایی‌های شاغل با نیازهای شغل و انتخاب بر اساس تناسب فرد- شغل به منظور کاهش یا رفع ریسک انتخاب و استخدام اقدام نمایند.

• مسئولین سازمان می‌توانند با تشویق مدیران به مشارکت در فرایند آموزش و فراهم نمودن امکان توسعه برای ایشان؛ بهره‌گیری از کارشناسان مجرب و متخصص برای آموزش کارکنان؛ اتخاذ تدابیری برای تشویق کارکنان برای ادامه همکاری با سازمان و ممانعت از ترک خدمت کارکنان پس از فراگیری آموزش‌های مورد نیاز در سازمان، ریسک آموزش را کاهش دهند.

• برای کاهش یا رفع ریسک ارزیابی عملکرد توصیه می‌شود مسئولین سازمان بر اقداماتی همچون تدوین و بکارگیری رویه‌های مدون و مناسب برای ارزیابی عملکرد پرسنل؛ کاربرد چندگانه نتایج ارزیابی عملکرد از جمله آگاهی از شرایط موجود سازمان و میزان تحقق اهداف سازمان؛ ارائه بازخور مثبت به منابع انسانی تأکید نمایند.

• به مدیران و مسئولین اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی پیشنهاد می‌شود از طریق اتخاذ سیاست‌های پرداخت مناسب به گونه‌ای که باعث اعتماد کارکنان به سازمان می‌شود؛ مدرن‌سازی سیستم‌های داخلی برای محاسبه دقیق پاداش؛ اتخاذ و بکارگیری رویه‌ها و سیاست‌های مناسب و مدون برای ارائه مزایا به پرسنل؛ تطابق و ناسازگاری پرداخت‌ها با اهداف و خطمشی‌های سازمان، در جهت رفع یا کاهش ریسک جبران خدمات اقدام نمایند.

• در این تحقیق، ریسک‌های سرمایه انسانی شامل مولفه‌هایی از قبیل: ریسک سلامت (شامل شاخص‌هایی همچون ریسک سلامت جسمی و خطرات بیماری‌ها؛ عدم ایمنی محیط کار)؛ ریسک روانشناختی (با شاخص‌هایی مانند نارضایتی منابع انسانی از شغل و سازمان؛ عدم تعهد کارکنان به سازمان؛ مشکلات روحی و روانی مانند استرس شغل؛ عدم تمایل پرسنل به مشارکت در کار داوطلبانه) و ریسک شایستگی‌ها (با شاخص‌هایی شامل فقدان دانش و مهارت لازم و کافی؛ فقدان توانایی‌های مورد نیاز برای انجام شغل؛ فقدان تجربه کاری مرتبط) می‌باشد. همچنین، با توجه به نتایج مدلسازی کمی با سیستم استنتاج فازی می‌توان نتیجه گرفت که افزایش ریسک روانشناختی، ریسک سلامت و ریسک شایستگی‌ها باعث افزایش ریسک‌های سرمایه انسانی می‌شوند. ریسک سلامت بیشترین تأثیر را در ایجاد ریسک‌های سرمایه انسانی دارد و پس از آن، ریسک‌های شایستگی‌ها و روانشناختی به ترتیب در رتبه‌های دو و سوم قرار دارند.

• در این پژوهش، ریسک‌های محیطی منابع انسانی شامل مولفه‌هایی است از قبیل: ریسک فرهنگی (با شاخص‌هایی شامل تغییرات جمعیت شناختی مانند افزایش سن نیروی کار؛ هنجارها و ارزش‌های فرهنگی متفاوت؛ اختلاف نظر میان مدیران ارشد (تمرکز بر علائق شخصی)؛ مفروضات متفاوت درباره قدرت، تصمیم‌گیری و موقعیت)؛ ریسک سیاسی (با شاخص‌هایی همچون عدم پایش قوانین و مقررات متغیر؛ عدم تطابق با تحرکات و چالش‌های جهانی؛ عدم تبعیت از قوانین کار (قوانین مربوط به استخدام و پرداخت) و ریسک اقتصادی (با شاخص‌هایی همچون تغییرات بازار نیروی کار نظیر کمبود منابع انسانی حائز شرایط؛ افزایش هزینه‌های منابع انسانی مانند هزینه‌های مرتبط با حقوق و دستمزد و جابجایی منابع انسانی). همچنین، بر اساس نتایج حاصل از سیستم استنتاج فازی می‌توان نتیجه‌گیری نمود که افزایش ریسک اقتصادی، ریسک فرهنگی و ریسک سیاسی؛ باعث افزایش ریسک‌های محیطی منابع انسانی می‌شوند. ریسک فرهنگی بیشترین تأثیر را در ایجاد ریسک‌های محیطی منابع انسانی دارد و پس از آن، ریسک‌های اقتصادی و سیاسی به ترتیب در اولویت‌های دو و سوم قرار دارند.

• در تحقیق حاضر، ریسک‌های ارزشی شامل مولفه‌هایی از قبیل: ریسک ارزش‌های اخلاقی (شامل شاخص‌هایی مانند تبعیض قائل شدن بین کارکنان از حیث قومیت، جنسیت، مشکلات و ناتوانی جسمی؛ ترویج ضابطه‌سالاری بجای شایسته‌سالاری در امور مربوط به پرسنل؛ نداشتن وجدان در محل کار)؛ حریم خصوصی (شامل شاخص‌هایی مانند عدم حفظ حریم خصوصی کارکنان؛ بی‌احترامی به باورهای اجتماعی و فرهنگ و سطح خانوادگی کارکنان)؛ ارزش‌های مذهبی (با شاخص‌هایی شامل بی‌احترامی به اعتقادات دینی و باورهای مذهبی افراد؛ ضعف ایمان و عدم توکل‌گرایی) و ارزش‌های حرفه‌ای (با شاخص‌هایی شامل رقابت ناسالم با همکاران و تلاش برای تخریب موقعیت رقبا؛ عدم پذیرش مسئولیت

آورند تا سازمان با مشکلاتی نظیر کمبود منابع انسانی حائز شرایط مواجه نشود؛ همچنین، لازم است افزایش هزینه‌های منابع انسانی (مانند هزینه‌های مرتبط با حقوق و دستمزد و جابجایی منابع انسانی) به طور صحیح مدیریت شود.

● جهت کاهش یا رفع ریسک سیاسی به مسئولین سازمان پیشنهاد می‌شود بر راهکارهایی از قبیل پایش قوانین و مقررات متغیر؛ تطابق با تحرکات و چالش‌های جهانی؛ تبعیت از قوانین کار (قوانین مربوط به استخدام و پرداخت) تمرکز کنند.

- به منظور کاهش یا رفع ریسک‌های ارزشی منابع انسانی به مدیران اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی پیشنهاد می‌گردد تا کاهش ریسک‌های حرفه‌ای، اخلاقی، حریم خصوصی و مذهبی را مد نظر قرار دهند و راهکارهای پیشنهادی به شرح زیر را اتخاذ نمایند.

● برای کاهش یا رفع ریسک ارزش‌های حرفه‌ای به مسئولین سازمان پیشنهاد می‌شود با ایجاد شرایط رقابت سالم و برخورد جدی و قاطع با رقابت ناسالم میان همکاران، از تخریب موقعیت کارکنان توسط همکاران ممانعت بعمل آورند و پرسنل را به پذیرش مسئولیت فعالیت‌ها و وظایف حرفه‌ای خودشان ترغیب نمایند.

● برای کاهش ریسک ارزش‌های اخلاقی، شایسته است مسئولین اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی از تبعیض قائل شدن بین کارکنان (از حیث قومیت، جنسیت، مشکلات و ناتوانی جسمی) پرهیز نمایند؛ شایسته سالیاری را در امور مدیریت منابع انسانی ترویج کنند و از ایجاد رابطه‌مندی پیشگیری نمایند؛ وجدان کاری را در محل کار رواج دهند.

● جهت رفع یا کاهش ریسک حریم خصوصی به مدیران سازمان توصیه می‌گردد در راستای حفظ حریم خصوصی کارکنان (ایجاد آرامش و امنیت خاطر برای کارکنان، تامین فضای اختصاصی برای نگهداری از لوازم شخصی کارکنان و ...) تلاش نمایند. همچنین، باورهای اجتماعی، فرهنگ و سطح خانوادگی کارکنان باید مورد احترام قرار گیرد و از کوچک شمردن و به سخره گرفتن ارزش‌های کارکنان به طور جدی پرهیز شود؛

● برای رفع یا کاهش ریسک ارزش‌های مذهبی، به مدیران و مسئولین سازمان پیشنهاد می‌شود با موضوع بی‌احترامی به اعتقادات دینی و باورهای مذهبی افراد برخورد شود و احترام به باورهای مذهبی افراد را در سازمان رواج دهند و همچنین، برنامه‌های لازم برای تقویت ایمان کارکنان و تشویق آن‌ها به توکل‌گرایی، مورد توجه قرار گیرد.

- پیشنهاد می‌گردد به منظور کاهش یا رفع ریسک‌های سرمایه انسانی، مسئولین سازمان بر کاهش ریسک‌های سلامت؛ روانشناختی و شایستگی‌ها تأکید خاصی داشته باشند و راهکارهای پیشنهادی به شرح زیر را اتخاذ نمایند.

● توصیه می‌شود مسئولین اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی از طریق اتخاذ تدابیر لازم به منظور افزایش ایمنی محیط کار و نیز توجه به سلامت جسمی کارکنان با شیوه‌هایی نظیر ارائه بیمه‌های درمانی و پرداخت هزینه‌های پزشکی به کارکنان ریسک سلامت منابع انسانی تا حد زیادی برطرف نمایند.

● به منظور کاهش یا رفع ریسک شایستگی‌ها به مدیران سازمان توصیه می‌شود تدابیر لازم را برای افزایش دانش، مهارت و توانایی کارکنان اتخاذ نموده و کارکنان را در شغل‌هایی که مناسب با شرایط روحی و توانایی فیزیکی آنها باشد، منصوب نمایند و برنامه‌ریزی مناسب برای ارتقای تجربه کاری کارکنان را فراهم نمایند.

● برای کاهش یا رفع ریسک روانشناختی منابع انسانی شایسته است مسئولین سازمان در راستای افزایش رضایت منابع انسانی از شغل و سازمان و افزایش تعهد کارکنان به سازمان تلاش نمایند و با اتخاذ تدابیر مناسب سعی در رفع مشکلات روحی کارکنان مانند فرسودگی و استرس شغل داشته باشند و پرسنل سازمان را شیوه‌های گوناگون مانند قدردانی یا ارائه پاداش به مشارکت در اقدامات داوطلبانه ترغیب کنند.

- جهت برطرف ساختن یا کاهش ریسک‌های محیطی منابع انسانی به مدیران و مسئولین اداره امور مالیاتی و سازمان اقتصاد و دارایی پیشنهاد می‌شود کاهش ریسک‌های فرهنگی، اقتصادی و سیاسی را مورد توجه قرار دهند و راهکارهای پیشنهادی به شرح زیر را بکار گیرند.

● در راستای کاهش یا رفع ریسک فرهنگی پیشنهاد می‌گردد مدیران سازمان بر روش‌هایی همچون پیش‌بینی و مدیریت تغییرات جمعیت‌شناختی پرسنل برای جذب نیروی کار جوان و دارای تحصیلات دانشگاهی؛ هماهنگ نمودن هنجارها و ارزش‌های فرهنگی متفاوت از طریق برگزاری جلسات توجیهی و اجتماعی‌سازی پرسنل؛ پرهیز مدیران ارشد از تمرکز بر علایق شخصی و اختلاف‌نظر در زمینه امور منابع انسانی؛ یکسان‌سازی مفروضات و ذهنیت مدیران درباره قدرت، تصمیم‌گیری و موقعیت، تأکید داشته باشند.

● برای کاهش ریسک اقتصادی منابع انسانی به مدیران سازمان توصیه می‌شود پیش‌بینی‌های لازم را در زمینه تغییرات بازار نیروی کار بعمل

منابع و مأخذ

[۳] شجاعی، سعید. جمالی، غلامرضا. منطقی، نیکزاد. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل موثر

بر بهره‌وری نیروی انسانی. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، (۸(۲)، ۱۶۱-۱۸۱.

[۴] قلی‌پور، آرین. ابراهیمی، الهام. (۱۳۹۵). مدیریت ریسک منابع انسانی:

کاربرد رویکرد آمیخته. پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۹ (۳۲)، ۷۳-۹۶.

[۵] محمدی‌مقدم، یوسف. سلگی، زهرا. دادفر، آرزین. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی

ابعاد ریسک منابع انسانی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری.

[۱] افروزیان، علی، توکلی، عبدالله. (۱۳۹۵). بررسی تطبیقی بهره‌وری نیروی کار در ایران.

[۲] جوادیان، علی. مهرآرا، اسدالله؛ باقرزاده، محمدرضا. (۱۳۹۹). بهره‌وری منابع انسانی با رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری در سازمان. مطالعات مدیریت شهری، ۷۱-۸۲، ۱۲(۴۲).

- [25] Li, Y., Zhang, X. (2014). **Research on the Innovative Talent Management Based on Risk Management Theory**. Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 6(4), 413-419.
- [26] Malaolu, V. A., Ogbuabor, J. E. (2013). **Training and Manpower Development, Employee Productivity and Organizational Performance in Nigeria: An Empirical Investigation**. International Journal of Advances in Management and Economics, 2(5), 163-177.
- [27] Matui, J.K. (2017). **Employee Productivity on Organizational Performance in the Kenyan Banking Sector: a Case of Kenya Commercial Bank**. Available at:
- [28] Meyer, M., Roodt, G., Robbins, M. (2011). **Human Resources Risk Management: Governing People Risks for Improved Performance**. Journal of Human Resource Management, 9(1), 310-321.
- [29] Mitrofanova A., Konovalova V., Mitrofanova E., Ashurbekov R., Konstantin T. (2017). **Human Resource Risk Management in Organization: Methodological Aspect**, 8(2): 16-37.
- [30] Nadri K., Mehrabi L. (2018). **Investigating the Types of Risk and Risk Management in the Islamic Banking System**, Development Strategy, 54(14): 160-181.
- [31] Onafadeji Adeniyi, F., Ogunyemi, A., Alarape, B. (2017). **Human Resource Management and Employee Performance in Federal University of Technology Akure**. IOSR Journal of Business and Management, 19. 95-104.
- [32] Paul, C., Miltacher, L. (2008). **Expanding Risk Management Systems, Human Resources and German Banks**. Strategic Change, 17(14): 21-33.
- [33] Rastogi, G. (2000). **Return to Education: an International Comparison**. New York: Jossey-Bass, Elsevier, 32-45
- [34] Renault, B., Agumba, J.N. (2016). **Risk Management in the Construction Industry: a New Literature Review**. MATEC Web of Conferences, 66, 1-6.
- [35] Savovic, S., Mimovic, P. (2020). **Effects of Cross-Border Acquisitions on Efficiency and Productivity of Acquired Companies: Evidence from Cement Industry**. Int. J. Product. Perform. Manag.
- [36] S.O, N., Kenny, V. (2019). **Employee Productivity and Organizational Performance: A Theoretical Perspective**.
- [37] Stam, C. (2009). **Intellectual Liabilities: Lessons from the Decline and Fall of the Roman Empire**. VINE: The Journal of Information and Knowledge Management Systems, 39(1), 92-104.
- [38] Stefansdottir, S.G. (2017). **Risks in Human Resources and their Relation to Organizational Risk Management**. (Master's thesis). Frankfurt University, Management Department.
- [39] Stevens, J. (2006) **Managing Risk: The HR Contribution**, London: Routledge.
- [40] Weiwei, H., Qinghua, S., Guan, X., Peng, S. (2018). **Human Resource Risk Identification and Prevention**. Control and Systems Engineering.
- [41] Young, M., Hexter, E. (2011). **Managing Human Capital Risk**. New York: Human Capital Conference.
- [42] Zare Ravasan A., Dilami H. (2014). **Skills Needed by Project Managers to Implement Organizational Resource Planning Systems**. Information Technology Management Studies, 8 (2): 47-74.
- [۶] نوریان زواره، سارا. صادقی آرائی، زهرا. (۱۴۰۰). مدل تعاملی و فرایندی مخاطرات حوزه منابع انسانی در بخش سلامت: رویکرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری. فصلنامه مدیریت سلامت، ۲۴(۴)، ۵۸-۷۰.
- [7] Ahmeti, R., Vladi, B. (2017). **Risk Management in Public Sector: A Literature Review**. European Journal of Multidisciplinary Studies, 2 (5), 323-329.
- [8] ALDamoe, A. M., Yazam, M. Ahmed, B. K. (2012). **The Mediating Effect of HRM Outcomes (Employee Retention) on the Relationship between HRM Practices and Organizational Performance**. International Journal of Human Resource Studies. 2(1), 2162-2068.
- [9] Anaraki-Ardakani, D., Ganjalim A. (2014). **Human Resource Risk Management**. Applied mathematics in Engineering, Management and Technology, 2(6), 129-142.
- [10] Anyanwu, U. (2002). **Productivity and Capacity Building**. Proceedings of the 9th Annual Conference of the Zonal Research Units, Gateway Hotel. Abeokuta, 12-16 June.
- [11] Arulrajah, A. A. (2017). **The Search for Sustainable Human Resource Management Practices: A Review and Reflections**.
- [12] Askari, R. Rezaei, Z., Mahdian, S., Pishhevaran, M. (2020). **Investigation of the Relationship between Organizational Citizenship Behavior and Human Resources Productivity: Based on the Staff Viewpoints in the Selected Hospitals of Yazd City**, 2018. Evidence Based Health Policy, Management and Economics.
- [13] Azizi, N., Akhavan, P., Philsoophian, M., Davison, C., Haass, O., Saremi, S. (2022). **Exploring the Factors Affecting Sustainable Human Resource Productivity in Railway Lines**. Sustainability, 14, 225.
- [14] Beaker, K., Smidt, M. (2016). **A Risk Perspective on Human Resource Management: A Review and Directions for Future Research**. Human Resource Management Review, 26(2), 149-165.
- [15] Bombiak, E. (2017). **Human Resources Risk as an Aspect of Human Resources Management in Turbulent Environment**. Management and Leadership, 121-132.
- [16] Dianti, R., ZareZidi, A. (2017). **The Role of Human Resource Management in Strengthening Organizational Entrepreneurship**. Applied Studies in Management and Development Sciences, 6(2): 1-12.
- [17] Ernst, Y. (2008). **Global Human Resources (HR) Risk: from the Danger Zone to the Value Zone**. EY, London.
- [18] Fheili, M. (2006). **Developing Human Resources Key Risk Indicators: Know Your Staff (KYS) Practices**. Journal of Operational Risk, 1(3), 71-85.
- [19] Gikonyo, F.W. (2017). **Factors Affecting Employees Prpductivity In Country Governments in Kenya; a Case Study of the County Government of Laikipia**. Available at: <https://www.semanticscholar.org>
- [20] Goksoy, A. (2014). **The Impact of Human Resource Management Practices on Employee Readiness for Change during Mergers and Acquisitions**. Argumenta Oeconomica Cracoviensia.
- [21] Golresan Kermani, A., Beheshtifar, M., Montazery, M., Arabpour, A. (2021). **Human Resource Risk Management Framework and Factors Influencing It**. Propósitos y Representaciones, 9 (1): 1-14.
- [22] Gurmu, A.T. (2021). **Fuzzy Synthetic Evaluation of Human Resource Management Practices Influencing Construction Labour Productivity**. International Journal of Productivity and Performance Management.
- [23] Hutajulu, L., Sukmawati, A. (2021). **Human Resource Risk, Should it be Noticed?**.
- [24] Jackson, S.E., Schuler, R.S., Jiang, K. (2014). **An Aspirational Framework for Strategic Human Resource Management**. The Academy of Management Annals, 8(1), 1-56.