



## Human Resource Compensation Risk Responding: Using the Fuzzy Cognitive Mapping Technique

- Akbar Hasanpur**  Associate Professor, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran
- Reza Yusefi Zenuz**  Assistant Professor, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran
- Hoseyn Safari**  Professor, Faculty of Management, tehran University, Tehran, Iran
- Tohid Ghujali\***  Ph.D of Human Resource Management, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

### Abstract

The purpose of the research is to respond to the risk of human resources compensation in Iran's insurance industry. By systematically studying the literature and interviewing 15 experts based on the snowball sampling method, human resources risks were identified and after screening based on the fuzzy Delphi method, Fuzzy cognitive mapping has been used to respond to risk. Based on

- The present article is taken from the doctoral thesis of the human resource management department of Kharazmi University.

\* Corresponding Author: [tohidghujali@gmail.com](mailto:tohidghujali@gmail.com)

**How to Cite:** Hassanpoor, A., Yousefi Zenouz, R., Safari, H., & Ghujali, T. (2024). Human Resource Compensation Risk Responding: Using the Fuzzy Cognitive Mapping Technique. *Management Studies in Development and Evolution*, 33 (111), 41-78 . doi: [10.22054/jmsd.2023.69891.4209](https://doi.org/10.22054/jmsd.2023.69891.4209)

the results, the inflexibility of compensation was identified as the most central element of the cognitive risk mapping of compensation of human resources in Iran's insurance industry. In the next step, the effect of different risk control policies on map elements was investigated in three categories of scenarios. After controlling one factor as a key element and its lack of influence on the whole map, finally with the policy of controlling the key elements of the map, seven key elements with the highest degree of centrality include the inflexibility of compensation, lack of employee satisfaction, lack of transparency, internal and external inequality, and non-alignment of payment. And performance, the imbalance between short and long-term incentives and the non-compensation of extra-role behaviors of employees selected and with the aim of fully controlling these elements, the values corresponding to these elements were considered equal to zero in the initial state vector. The results show that by controlling the key elements of the mapping, the whole mapping undergoes changes and the risk of human resources compensation is reduced.

**Keywords:** Human resource risk, human resource risk management, compensation risk response, fuzzy cognitive mapping

## Introduction

Today, one of the challenges facing the human resources management of organizations is related to the human resources compensation. In case of appropriate response to the risks and challenges of this field, it is possible to realize the sustainable competitive advantage of organizations over competitors. Because according to the available research evidence, the importance of human resources compensation is a factor in attracting, maintaining and motivating employees, and

one of the factors of employee retention and satisfaction in the organization can be considered as employees' satisfaction with the organization's human resources compensation (Nahas et al,2013).

According to the results of the research background, the nature of most of the researches is to identify and classify the risks of compensation for human resources services, and sufficient attention has not been paid to providing a framework for how to properly respond to the risks of compensation for human resources services. Considering the sensitivity and leverage of the service compensation process in order to achieve the major goals of Iran's insurance industry on the one hand, and changing the expectations of the current generation compared to the expectations of the previous generations, including the expectations of how to compensate their services, on the other hand, the need to adopt an approach It is considered vital for Iran's insurance industry to actively deal with the risks arising from the field of human resources compensation.

Based on this, the main goal and question of the current research is to investigate how to respond to the risk of human resources compensation in Iran's insurance industry.

### **Literature Review**

In general, risk is conceptualized and used in different ways in different scientific fields, relying on different underlying theories. The main points of viewpoints are technical, economic, psychological and social and cultural sciences. From a technical viewpoint, experts use statistical analysis and the concept of probability to assess risk. The economic viewpoint is very similar to the technical viewpoint, and the most important difference is considering the concepts of value and utility in the form of expected utility and expected net present value.

In the psychological view of risk, people's perception of risk, i.e. their subjective judgments or evaluation of risk, is discussed.

According to the social perspective, to conceptualize risk, it considers adverse events that are socially defined and socially constructed. Finally, cultural theories deal with risk as a social construct that is determined by structural forces in societies, such as the beliefs of different actors (Gholipour & Asadi, 2016). Human resources risks can be considered as the risks arising from the implementation of the functions of the subsystems of the human resources unit in the organization, including compensation, performance evaluation, training, recruitment, etc. (Stevens, 2006).

All human resource management processes, including the process of human resources compensation, have a common feature, which is that they have risks, so the management and response to human resource risk can be considered as the management and response to risks arising from the components of human resource management, such as human resources compensation, took (Bombiak, 2017). According to the review of the research literature, so far the focus of all the researches conducted in the initial stages of the human resources risk management process and especially the first stage of the process is the identification and ranking of human resources risks, and one of the main points extracted from the review of previous researches is the lack of a methodical framework. It is to respond to the risks of human resource service compensation and in only 2 cases, golipour et al (2015) and ravaei et al (2019) have designed a human resources risk management model using the data theory of the foundation. The main innovation and distinction of the current research compared to previous researches can be presented in this field.

## **Methodology**

The current research is based on mixed research method and based on quantitative and qualitative research. The statistical population of the research includes experts in Iran's insurance industry. By systematically studying the literature and interviewing 15 experts based on the snowball sampling method, human resources risks were identified and after screening based on the fuzzy Delphi method, Fuzzy cognitive mapping has been used to respond to risk. In order to analyze the data in the stage of extracting human resource risks from the conducted interviews, thematic analysis method was used, the fuzzy Delphi method was used to screen the identified risks, and finally, the fuzzy cognitive mapping method was used to respond to the service compensation risk.

## **Results and Finding**

Using fuzzy cognitive mapping, it has been done to extract the mental map of experts in the field of service compensation risk. According to the analysis of cognitive mapping, the risk of inflexibility of compensation for human resources services has been identified as the most central element of mapping. In the next step, in order to achieve the goal of responding to the risk of compensation for human resources services, three categories of scenarios have been designed in order to examine how the control of each element of the map affects the risk of compensation for human resources services.

Based on the results, the inflexibility of compensation was identified as the most central element of the cognitive risk mapping of compensation of human resources in Iran's insurance industry. In the next step, the effect of different risk control policies on map elements was investigated in three categories of scenarios. After controlling one


factor as a key element and its lack of influence on the whole map, finally with the policy of controlling the key elements of the map, seven key elements with the highest degree of centrality include the inflexibility of compensation, lack of employee satisfaction, lack of transparency, internal and external inequality, and non-alignment of payment. And performance, the imbalance between short and long-term incentives and the non-compensation of extra-role behaviors of employees selected and with the aim of fully controlling these elements, the values corresponding to these elements were considered equal to zero in the initial state vector. The results show that by controlling the key elements of the mapping, the whole mapping undergoes changes and the risk of human resources compensation is reduced.






## پاسخ به ریسک جبران خدمات منابع انسانی: بکارگیری تکنیک نگاشت شناختی فازی


دانشیار گروه مدیریت منابع انسانی دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

اکبر حسن پور 


استادیار گروه مدیریت عملیات و فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

رضا یوسفی زنوز 

استاد گروه مدیریت دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

حسین صفری 

دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

توحید قوجالی \* 

### چکیده

هدف تحقیق پاسخ به ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران است. با مطالعه ادبیات تحقیق و مصاحبه با ۱۵ نفر از خبرگان صنعت بیمه ایران بر مبنای روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی، نسبت به شناسایی ریسک‌های منابع انسانی در حوزه جبران خدمات اقدام گردیده و پس از غربالگری ریسک‌های شناسایی شده بر مبنای روش دلفی فازی نسبت به پاسخ به ریسک، با روش نگاشت شناختی فازی انجام شده است. بر مبنای نتایج، انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات، مرکزی‌ترین عنصر نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات منابع انسانی صنعت بیمه ایران شناسایی گردید. در گام بعدی اثر سیاست‌های مختلف کنترل ریسک در عناصر نگاشت، در سه دسته سناریو بررسی گردید. بعد از کنترل یک عامل به عنوان عنصر کلیدی و عدم تأثیرگذاری آن در کل نگاشت، نهایتاً با سیاست کنترل عناصر کلیدی نگاشت، هفت عنصر کلیدی دارای بیشترین درجه مرکزیت شامل انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات، عدم رضایت کارکنان، عدم شفافیت، نابرابری داخلی و خارجی، عدم همراستایی پرداخت و عملکرد، عدم تعادل بین مشوق‌های کوتاه و بلندمدت و عدم جبران رفتارهای فرانش کارکنان، انتخاب و با هدف کنترل کامل این عناصر، در بردار حالت اولیه، مقادیر متناظر با این عناصر معادل صفر در نظر گرفته شد. نتایج بیانگر آن است که با کنترل عناصر کلیدی نگاشت، نگاشت کل دچار تغییراتی می‌شود و ریسک جبران خدمات کاهش می‌یابد.

**کلیدواژه‌ها:** ریسک منابع انسانی، مدیریت ریسک منابع انسانی، پاسخ به ریسک جبران خدمات، نگاشت شناختی فازی.

– مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت منابع انسانی دانشگاه خوارزمی است.

\* نویسنده مسئول: tohidghujali@gmail.com

## مقدمه

امروزه یکی از چالش‌های پیش‌روی مدیریت منابع انسانی سازمان‌ها را می‌توان در حوزه جبران خدمات منابع انسانی قلمداد نمود که در صورت مدیریت صحیح و پاسخ مناسب به ریسک‌ها و چالش‌های این حوزه، می‌توان شاهد مزیت رقابتی پایدار سازمان‌ها نسبت به رقبای خود بود. چرا که مطابق با شواهد تحقیقاتی موجود، جبران خدمات منابع انسانی، عاملی در جهت جذب، نگهداشت و انگیزش کارکنان بوده و یکی از عوامل ماندگاری و رضایت کارکنان در سازمان را می‌توان رضایت کارکنان از جبران خدمات منابع انسانی سازمان در نظر گرفت (Nahas et al, 2013؛ تیموری و همکاران، ۱۳۹۷). بعبارت دیگر تمامی اجزای فرایند مدیریت ریسک منابع انسانی از ابتدای ورود فرد به سازمان تا زمان بازنشستگی اعم از انتخاب و استخدام، ارزیابی عملکرد، جبران خدمات یک نقطه مشترک داشته و همه دارای ریسک هستند. از طرف دیگر وضعیت تحقیقات انجام شده در خصوص ریسک منابع انسانی به نحوی است که مطابق با نتایج گزارش شده، ریسک منابع انسانی از نظر اثرگذاری بر نتایج و اهداف کسب و کار بعد از ریسک‌های تبعیت، عملیاتی و استراتژیک در رتبه چهارم قرار گرفته است. همچنین ریسک سرمایه انسانی بالاتر از ریسک‌های مالی، شهرت سازمانی، زنجیره تامین و ریسک‌های مربوط به تکنولوژی اطلاعات رتبه بندی شده است. با اینحال، ریسک منابع انسانی از لحاظ مدیریت اثربخش در رتبه دهم قرار گرفته است (Young & Hexter, 2011).

مطابق با نتایج حاصل از بررسی پیشینه تحقیقات انجام شده، ماهیت اغلب تحقیقات انجام شده از نوع شناسایی و طبقه‌بندی ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی بوده و توجه کافی نسبت به ارائه چارچوبی در جهت چگونگی پاسخ مناسب به ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی صورت نگرفته است. از طرف دیگر، با توجه به ماهیت فعالیت‌های رو به رشد صنعت بیمه ایران، مسائل و مشکلات و ریسک‌های مرتبط با منابع انسانی صنعت بیمه ایران نیز حائز اهمیت فراوانی می‌باشد. با اینحال علیرغم وجود چارچوب‌های نظری مدیریت ریسک در بخش‌هایی غیر از حوزه مدیریت ریسک‌های منابع انسانی و حتی ایجاد واحدهای سازمانی با نام‌هایی همچون کمیته ریسک و واحد مدیریت ریسک در ساختار سازمانی شرکت‌های بیمه‌ای ایران، عدم توجه به اهمیت ریسک‌های منابع انسانی و بویژه



ریسک‌های جبران خدمات به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های حوزه مدیریت منابع انسانی صنعت بیمه ایران، منجر به عدم توجه جدی به مدیریت ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی در کنار مدیریت سایر ریسک‌ها گردیده است.

همچنین با توجه به حساسیت و خاصیت اهرمی سیستم جبران خدمات در جهت دستیابی به اهداف کلان صنعت بیمه ایران از یک سو و تغییر انتظارات نسل کنونی در مقایسه با انتظارات نسل‌های پیشین از جمله در زمینه انتظارات از نحوه جبران خدمات‌شان از سویی دیگر، ضرورت اتخاذ رویکردی فعالانه نسبت به ریسک‌های برآمده از حوزه جبران خدمات امری حیاتی برای صنعت بیمه ایران محسوب می‌گردد. چراکه با توجه به ماهیت سیستم جبران خدمات و اهمیت بالای آن، برخورداری از رویکردی منفعلانه و عدم چاره‌جویی و پاسخ‌بموقع به ریسک‌های جبران خدمات منجر به تبدیل مسائل کوچک به مسائل عمده‌ای گردیده و پیامدهای جبران ناپذیری را برای سازمان به دنبال داشته باشد (صائبی، ۱۳۸۱). بر این اساس هدف و سوال اصلی تحقیق حاضر بررسی چگونگی پاسخ به ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران می‌باشد.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

به‌طور کلی ریسک در رشته‌ها و حوزه‌های متفاوت با تکیه بر تئوری‌های زیربنایی متفاوت، به طرق گوناگونی مفهوم‌سازی شده و مورداستفاده قرار می‌گیرد. اهم این دیدگاه‌ها عبارت‌اند از دیدگاه فنی، اقتصادی، روان‌شناختی و علوم اجتماعی و فرهنگی. در دیدگاه فنی، متخصصین برای ارزیابی و مدل‌سازی ریسک از تحلیل‌های آماری و مفهوم احتمال استفاده می‌کنند. دیدگاه اقتصادی، مشابهت زیادی با دیدگاه فنی داشته و مهم‌ترین تفاوت آن در نظر گرفتن مفاهیم ارزش و مطلوبیت به‌صورت مطلوبیت مورد انتظار و ارزش فعلی خالص مورد انتظار است.

چارچوب تئوریک اقتصادی برای تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت، تئوری مطلوبیت مورد انتظار است. در دیدگاه روان‌شناختی نسبت به ریسک، به ادراک افراد از ریسک یعنی قضاوت‌های ذهنی یا ارزیابی آن‌ها از ریسک پرداخته می‌شود.

مطابق با دیدگاه اجتماعی، برای مفهوم‌سازی ریسک، رخدادهای نامطلوبی را در نظر می‌گیرد که به‌صورت اجتماعی تعریف شده و به‌صورت اجتماعی ساخته می‌شوند. نهایتاً

تئوری‌های فرهنگی با ریسک به‌عنوان سازه‌ای اجتماعی برخورد می‌نمایند که توسط نیروهای ساختاری در جوامع، نظیر باورهای عاملین مختلف تعیین می‌گردد (قلی پور و اسدی، ۱۳۹۵).

ریسک‌های منابع انسانی را می‌توان ریسک‌های برآمده از اجرای وظائف زیرسیستم‌های واحد منابع انسانی در سازمان شامل جبران خدمات، ارزیابی عملکرد، آموزش، استخدام و ... قلمداد نمود (Stevens, 2006). همچنین در چرخه مدیریت ریسک سازمان، تمرکز ریسک عملیاتی منابع انسانی بر دستیابی به اهداف سازمان از طریق استفاده مؤثر و کارآمد از منابع انسانی است. براین اساس ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی با اجرای استراتژی‌های کسب و کار به‌طور کلی و با اجرای استراتژی‌های منابع انسانی به‌طور خاص در ارتباط هستند (Cascio & Bourdreau, 2014).

مطابق با چارچوب یانگ و هگستر (۲۰۱۱) ریسک‌های عملیاتی منابع انسانی را تحت عنوان ریسک‌های فرایندی منابع انسانی نیز می‌توان در نظر گرفت که شامل ریسک‌های کارمند یابی، مدیریت عملکرد، آموزش و توسعه، جبران خدمات، انفصال، مشارکت کارکنان، ارتباطات در نظر گرفت. براین اساس همه فرایندهای مدیریت منابع انسانی از جمله فرایند جبران خدمات منابع انسانی، یک ویژگی مشترک دارند و آن این است که دارای ریسک می‌باشند بنابراین مدیریت و پاسخ به ریسک منابع انسانی را می‌توان مدیریت و پاسخ به ریسک‌های برآمده از اجزای مدیریت منابع انسانی همچون جبران خدمات در نظر گرفت (Bombiak, 2017).

جدول ۱ بیانگر نتایج حاصل از بررسی پیشینه تحقیقات انجام شده است. مطابق با مرور و بررسی انجام شده در ادبیات تحقیق، تاکنون تمرکز تمامی تحقیقات انجام شده در مراحل ابتدایی فرایند مدیریت ریسک منابع انسانی و به‌ویژه مرحله اول فرایند یعنی شناسایی ریسک‌های منابع انسانی بوده و یکی از محورهای اصلی استخراج شده از بررسی تحقیقات قبلی، عدم وجود چارچوبی مشتمل بر پاسخ به ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی بوده و تنها در ۲ مورد رحمت اله قلی پور و دیگران (۱۳۹۵) و روایی و دیگران (۱۳۹۹) با بهره‌گیری از نظریه داده بنیاد و رویکرد استراس و کوربین به طراحی مدل مدیریت ریسک

منابع انسانی اقدام نموده و نوآوری و تمایز اصلی تحقیق حاضر در مقایسه با تحقیقات قبلی را می‌توان در این زمینه مطرح نمود.

جدول ۱. پیشینه تحقیقات انجام شده

نوع تحقیق و روش تحقیق	یافته‌ها و نتایج تحقیق	پژوهشگر
آمیخته مبتنی بر تفکر سیستمی	ارائه مدل ریسک‌های منابع انسانی شامل ۵ بعد اصلی و تایید وجود رابطه‌ای پویا بین ابعاد ریسک	Shoja et al (2022)
کمی - روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره - دیمتل	ارائه مدل ترکیبی مدیریت پروژه با تأکید بر ریسک‌های منابع انسانی	Dandage et al (2021)
گردآوری داده‌های موردنیاز تحقیق بر مبنای مجموعه‌ای از پایگاه‌های داده و گزارش‌های سالانه شرکت‌ها	تأیید عدم رابطه معنادار مثبت منابع انسانی با ریسک سیستماتیک شرکت و رابطه معکوس اقدامات منفی منابع انسانی با ریسک سیستماتیک که مطابق با تئوری‌های ذینفعان، کمیابی منابع و حساسیت‌زدایی است.	et Park al (2017)
مطالعه اکتشافی از طریق پرسشنامه	تأکید بر مواردی همچون میزان مشارکت منابع انسانی در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک، توسعه مکانیزم‌های کنترل رفتاری، ساختار حاکمیت شرکتی در سطح هیات مدیره، دستورالعمل‌های مدیریت ریسک، توسعه برنامه رسمی فرهنگ ریسک شرکتی	Mendoza et al (2017)
مطالعه مروری	- معرفی حوزه‌های اصلی ریسک در مدیریت منابع انسانی بر پایه تحلیل و نقد ادبیات تحقیق. - شناسایی دیدگاه مدیران نسبت به معنای ریسک منابع انسانی در فضای کسب‌وکارها و تأکید بر فرصت و تهدید بودن ریسک منابع انسانی.	Bombiak (2017)
مطالعه مروری	کاهش معنادار در ریسک‌های پرسنلی منجر به افزایش معنادار کیفیت پرسنل و آن نیز به نوبه خود منجر به کاهش ضررهای ناشی از وقوع ریسک خواهد شد.	Kraev & Tikhonov (2019)
آمیخته - تحلیل داده‌های مصاحبه با روش فضای نتیجه و تحلیل داده‌های بخش کمی با روش‌هایی نظیر مدل معادلات ساختاری	تایید نتایج تحقیق مبنی بر اولویت بالاتر ریسک جذب و استخدام نسبت به سایر ابعاد ریسک	شجاع و دیگران (۱۴۰۰)

ادامه جدول ۱.

پژوهشگر	یافته‌ها و نتایج تحقیق	نوع تحقیق و روش تحقیق
روایی و دیگران (۱۳۹۹)	تأکید بر عوامل فردی، محیطی و سازمانی به‌عنوان عوامل شرایط علی، عوامل کارکردی و ساختاری به‌عنوان عوامل زمینه‌ای، ارزش‌های حاکم بر جامعه، ویژگی‌های سازمان و ویژگی‌های شغل به‌عنوان عوامل مداخله‌گر ریسک‌های منابع انسانی	اکتشافی-کاربردی مبتنی بر تئوری داده بنیاد
اندایش و دیگران (۱۴۰۰)	شناسایی سبدهی از ریسک‌های کارکنان در شرکت‌های برتر تولیدی و دستیابی به ۵۰ ریسک منابع انسانی در شرکت‌های مذکور	کمی-ارائه آمار توصیفی نتایج
اسدی و همکاران (۱۳۹۹)	استخراج الگوی بهینه ریسک منابع انسانی در ۵ مؤلفه و ۱۴ شاخص و تأیید تأثیر کاهش ریسک منابع انسانی بر بهبود شاخص‌های عملکرد در بانک‌های دولتی ایران	کاربردی و دارای ماهیت اکتشافی و روش تحقیق آمیخته مبتنی بر تحلیل تم و معادلات ساختاری
رحمت‌اله قلی‌پور و دیگران (۱۳۹۵)	تدوین مدلی برای مدیریت ریسک منابع انسانی در شرایط گذار از دولتی به خصوصی برای صنعت نفت و گاز و شناسایی ۶ مفهوم و ۲۸ بعد با سه مرحله کدگذاری	کیفی-تئوری داده بنیاد
مهرداد و دیگران (۱۳۹۹)	ارائه یک مدل کیفی و تحلیلی به‌منظور بهبود مدیریت ریسک و نهایتاً طراحی مدل یکپارچه ریسک‌های منابع انسانی در چهار سطح	کیفی-تحلیل محتوای دلفی فازی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری

روش

تحقیق حاضر از نظر جهت‌گیری از نوع تحقیقات توسعه‌ای و مبتنی بر روش تحقیق آمیخته و برمبنای تحقیق کمی و کیفی است. جامعه آماری تحقیق شامل خبرگان صنعت بیمه ایران است. برمبنای روش نمونه‌گیری گلوله برفی، در مجموع ۱۵ نفر به‌عنوان خبرگان موردنظر جهت انجام مراحل مختلف گردآوری داده‌ها و تکمیل پرسشنامه‌های تحقیق انتخاب گردیده‌اند. تمامی مشارکت‌کنندگان در گردآوری داده‌های تحقیق شامل مدیران ارشد شرکت‌های بیمه‌ای از جمله قائم‌مقام، مدیران منابع انسانی و روسای شعب شرکت‌های بیمه‌ای مذکور می‌باشند.

گردآوری داده‌ها با تکیه بر مرور ادبیات موضوع و گردآوری داده‌های میدانی تحقیق بر مبنای روش‌های مصاحبه و پرسشنامه‌های باز و بسته پاسخ انجام شده است. در این تحقیق به منظور بررسی روایی پرسشنامه از روایی محتوا و صوری و نظرات خبرگان و اعمال نظرات تخصصی اساتید راهنما و مشاور در مراحل مختلف انجام تحقیق و به منظور بررسی پایایی در بخش کیفی از روش توافق درون موضوعی از طریق بررسی پایایی بین دو کدگذار و در بخش کمی از طریق بررسی نرخ ناسازگاری استفاده شده است. جهت تحلیل داده‌ها در مرحله استخراج ریسک‌های منابع انسانی از مصاحبه‌های انجام شده از روش تحلیل مضمون، جهت غربالگری ریسک‌های شناسایی شده از روش دلفی فازی و نهایتاً جهت پاسخ به ریسک جبران خدمات از روش نگاشت شناختی فازی استفاده شده است. مطابق با بررسی صورت گرفته پژوهش حاضر نخستین پژوهش با هدف بررسی این تکنیک در حوزه ریسک منابع انسانی است. به عبارت دیگر با توجه به نوع نگاه به ریسک منابع انسانی، هدف از به کارگیری تکنیک نگاشت شناختی فازی دستیابی به هدف اصلی فرایند مدیریت ریسک‌های منابع انسانی یعنی پاسخ مناسب به ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران است. به عبارت دیگر با توجه به فرایند نگاشت شناختی فازی در تحقیق حاضر مبتنی بر مراحل زیر انجام شده است:

مرحله اول: ترسیم شبکه نگاشت از طریق استخراج نقشه ذهنی خبرگان و

#### محاسبه روابط علی

بعد از تشکیل شبکه نگاشت از طریق استخراج روابط علی بین عناصر هر بعد و روابط با عناصر سایر ابعاد، روابط علی بر اساس نظرات خبرگان با استفاده از متغیرهای زبانی و بر مبنای طیف متغیرهای زبانی توصیف شده است. وزن نهایی هر رابطه از طریق ادغام نظرات خبرگان به دست آمده است. وزن متعلق به هر رابطه را می‌توان دیفازی کرد و وزن عددی برای هر رابطه را به دست آورد که درجه علیت بین دو مفهوم یا گره را بیان می‌کند (آذر و مصطفایی دولت‌آباد، ۲۰۱۹). بر این اساس می‌توان ماتریس اهمیت روابط را بر مبنای وزن‌های دیفازی شده روابط تشکیل داد. علاوه بر این هر گره دارای ارزشی در بازه [۰، ۱] می‌تواند باشد که سطح فعال بودن عناصر را نشان داده و می‌تواند برابر با فراوانی نسبی گره مزبور باشد.

## مرحله دوم: شبیه‌سازی

در ساخت نگاشت شناختی فازی، مفاهیم (Cها) بیانگر ویژگی‌های اصلی سیستم مدل‌سازی شده می‌باشند. همچنین، کمان یا قوسی‌های وزنی هم‌گره‌های مفاهیم را به هم متصل می‌کند که این کمان‌ها رابطه بین مفاهیم را در زمان‌های مختلف نشان می‌دهد. رابطه بین مفاهیم با وزن نشان داده می‌شود که بیانگر مثبت و منفی بودن رابطه‌ها است. همچنین  $E_{ji}$  نشان می‌دهد که یک گره بر دیگری تأثیرگذار است. با در نظر داشتن مفاهیم و قدرت اثرگذاری‌شان بر همدیگر می‌توان به ماتریس مجاورت دست پیدا کرد (رعنایی کردشولی و همکاران، ۱۳۹۹؛ Wang et al, 2019). به‌طور کلی در نگاشت شناختی فازی برای هر گره یک مقدار ارزش اولیه تعریف شده و ارزش اولیه تمامی عناصر نگاشت در قالب بردار سطری ارزش اولیه نمایش داده می‌شود. همچنین ارزش نهایی هر گره را می‌توان متأثر از ارزش پیشین خود، ارزش گره‌های علت و وزن روابط علی گره‌های علت با گره مذکور در نظر گرفت. به‌عبارت‌دیگر نگاشت شناختی فازی دارای تأکید زیادی بر شبیه‌سازی رفتاری سیستم است. در هر مرحله شبیه‌سازی با استفاده از رابطه زیر، بردار ارزش گره‌های نگاشت شناختی محاسبه می‌شود و شبیه‌سازی تا زمانی ادامه می‌یابد که بردار ارزش گره‌ها به حالت پایدار برسد (Bueno & Salmeron, 2009؛ Tsadiras, 2008؛ Wang et al, 2019).

(۱)

$$A_i^{(t+1)} = f \left( A_i^t + \sum_{j \neq i, j=1}^N A_j^t \cdot E_{ji} \right)$$

$A_i(t+1)$ : ارزش گره  $i$  در تکرار  $(t+1)$ ؛

$A_i(t)$ : ارزش گره  $i$  در تکرار  $(t)$ ؛

$A_j(t)$ : ارزش گره  $j$  در تکرار  $(t)$ ؛

$E_{ji}$ : وزن رابطه علی بین گره  $C_i$  و  $C_j$ ؛

$f$ : تابع تبدیل که ارزش گره‌ها را در بازه  $[0, 1]$  نگه می‌دارد.

## مرحله سوم: انجام تحلیل‌های اولیه و محاسبه درجه ورودی، درجه خروجی و مرکزیت عناصر

بعد از ورود عناصر نگاشت در نرم‌افزار fcmapper می‌بایستی نسبت به محاسبه درجه ورودی، درجه خروجی و مرکزیت عناصر نگاشت اقدام گردد. به عبارت دیگر نوع عناصر بر اساس درجه ورودی و خروجی‌شان تعیین می‌گردد. در این راستا درجه ورودی از جمع ستونی قدرمطلق مقادیر مربوط به یک عنصر در ماتریس مجاورت به دست می‌آید و نشان‌دهنده قدرت تجمعی عناصر اثرگذار در عنصر موردنظر است. درجه خروجی یک عنصر از جمع سطری مقادیر مربوط به یک عنصر در ماتریس مجاورت بدست آمده و بیانگر قدرت تجمعی اثرگذاری آن عنصر است. مرکزیت یک عنصر نیز از جمع درجه ورودی و خروجی حاصل می‌گردد.

مرحله چهارم: بررسی تأثیر سیاست‌های کنترلی بر تغییر و یا کنترل ریسک در گام نهایی نسبت به بررسی تأثیر برخی سیاست‌ها از طریق کنترل ریسک‌های مهم و پیامدهای چنین اقدامات کنترلی از طریق طراحی سه دسته سناریو اقدام گردید است. در سناریوی اول مقادیر عناصر نگاشت با فرض کنترل نکردن هیچ‌یک از عوامل محرک ریسک محاسبه شده و نتایج حاصل از این سناریو، مبنای مقایسه اثربخشی سیاست‌های شبیه‌سازی شده در سناریوی دوم و سوم قرار گرفته است. سناریوی دوم بر مبنای کنترل صرفاً یک عامل کلیدی شناسایی شده در تحلیل‌های اولیه نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات انجام گرفته و مقادیر حالت پایدار سایر عناصر نگاشت محاسبه گردیده است. نهایتاً و سناریوی سوم بر مبنای کنترل مجموعه‌ای از عوامل کلیدی نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران تعریف گردیده است. نمودار ۱ بیانگر مراحل تحقیق است.

## یافته‌ها

ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی پس از مرور ادبیات تحقیق و مصاحبه با خبرگان صنعت بیمه ایران شناسایی شده است. به منظور شناسایی ریسک‌های موردنظر از مصاحبه‌های انجام‌شده، اقدام به کدگذاری مصاحبه‌ها شده و با بهره‌گیری از روش تحلیل

مضمون، از تعداد ۳۰ کد استخراج شده، ۵ کد مرتبط با ریسک جبران خدمات است. در این راستا سؤال کلی تحقیق برای انجام مصاحبه‌ها به این صورت بود: به نظر شما صنعت بیمه ایران در حوزه مدیریت منابع انسانی و جبران خدمات منابع انسانی با چه ریسک‌هایی مواجه است؟ در پاسخ به این سؤال مواردی از این قبیل مطرح شده است. در برخی از موارد نوع تقدیر از کارکنان با نوع کار افراد همخوانی ندارد که از این عبارت کد انتخاب مشوق‌های نامناسب استخراج شده است. نتایج ریسک‌های گردآوری شده از مصاحبه‌ها در جدول ۲ بیان گردیده است. بعد از جمع‌بندی ریسک‌های حاصل از مطالعه ادبیات تحقیق و کدگذاری مصاحبه‌های انجام‌شده، مدل مفهومی تحقیق به صورت شکل ۱ استخراج گردید. در گام بعدی به منظور آگاهی از میزان اجماع بر روی ریسک‌های فرعی ابعاد هفت‌گانه مدل مفهومی تحقیق، پرسشنامه تحقیق بر اساس طیف متغیرهای کلامی موافقت خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم تهیه و به خبرگان ارسال گردیده و پس از گردآوری، اعداد فازی مثلثی در خصوص نظرات خبرگان بکار گرفته شده است.

به‌طور کلی پس از گردآوری نظرات خبرگان بر مبنای طیف لیکرت، می‌بایستی نظرات خبرگان به اعداد فازی تبدیل شده و با توجه به فرمول‌های زیر تابع مثلثاتی فازی مربوط به هر شاخص تأثیرگذار بدست خواهد آمد. در این تحقیق از روش سو و یانگ استفاده شده است. مزیت روش سو و یانگ در این موضوع است که نظرات متخصصان در یک مرحله گردآوری شده و سپس با توجه به مقدار آستانه غربال می‌شوند. فرض می‌کنیم که  $a_{ij}$  یک عدد فازی مثلثی و بیانگر میزان اهمیتی است که خبره  $i$  ام به ریسک  $j$  ام می‌دهد. براین اساس وزن‌های فازی اهمیت هر یک از ریسک‌ها را می‌توان با فرمول زیر محاسبه نمود.

(۲)

$$\bar{a}_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij})$$

$$a_j = \min(a_{ij})$$

$$c_j = \max(c_{ij})$$

$$b_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n b_{ij}}$$



در مرحله بعدی فرایند دلفی فازی، از روش های متنوعی می توان برای فازی زدایی و محاسبه اعداد کریسپ که نشان دهنده درک مشترک گروه خبره برای یک شاخص است، بهره گرفت که در این تحقیق از روش مرکز ثقل به صورت زیر استفاده شده است. (۳)

$$\text{عدد کریسپ} = \frac{aj + 4bj + cj}{6}$$

در گام بعدی می بایستی یک مقدار آستانه جهت غربال عوامل نامناسب انتخاب گردد که در این زمینه هیچ راه یا قانون کلی وجود نداشته و اغلب توسط استنباط ذهنی محقق تعیین می شود. بسیاری از محققان آستانه را با پیروی از قانون بیست هشتاد ویلفردو پارتو به دست آورده اند و عواملی را که برابر یا کمتر از ۸۰ درصد از نمره را آورده باشند حذف می کنند (Wu & Fang, 2011؛ حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین مطابق با دیدگاه چن و وانگ (۲۰۱۰) می توان عدد ۳ به عنوان مقدار آستانه انتخاب نموده و ریسک های دارای میانگین هندسی کمتر از مقدار ۳ غربال نمود که در این تحقیق دیدگاه چن و وانگ (۲۰۱۰) مورد استفاده قرار گرفته و مطابق با جدول ۲ ریسک های دارای میانگین هندسی کمتر از ۳ غربال گردیدند (یوسفی زنوز و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع پس از شناسایی ریسک های جبران خدمات از طریق مرور پیشینه موضوع و مصاحبه با خبرگان، مطابق با فرایند توضیح داده شده برای روش دلفی فازی، به استخراج مدل نهایی تحقیق از طریق حذف ریسک های با درجه تأثیر پائین اقدام گردید. در این مرحله و بر مبنای گام های اجرایی روش دلفی فازی، پرسشنامه های طراحی شده بر مبنای ریسک های استخراج شده، در بین خبرگان منتخب صنعت بیمه توزیع شده و مطابق با جدول ۲، نتایج حاصل بیانگر عدم اجماع خبرگان در خصوص ریسک هایی همچون ریسک پذیری بیش از حد، جبران خدمات مدیران ارشد، انتخاب مشوق های نامناسب و ... است. جدول ۲ بیانگر نتایج حاصل از غربالگری ریسک ها با روش دلفی فازی است.

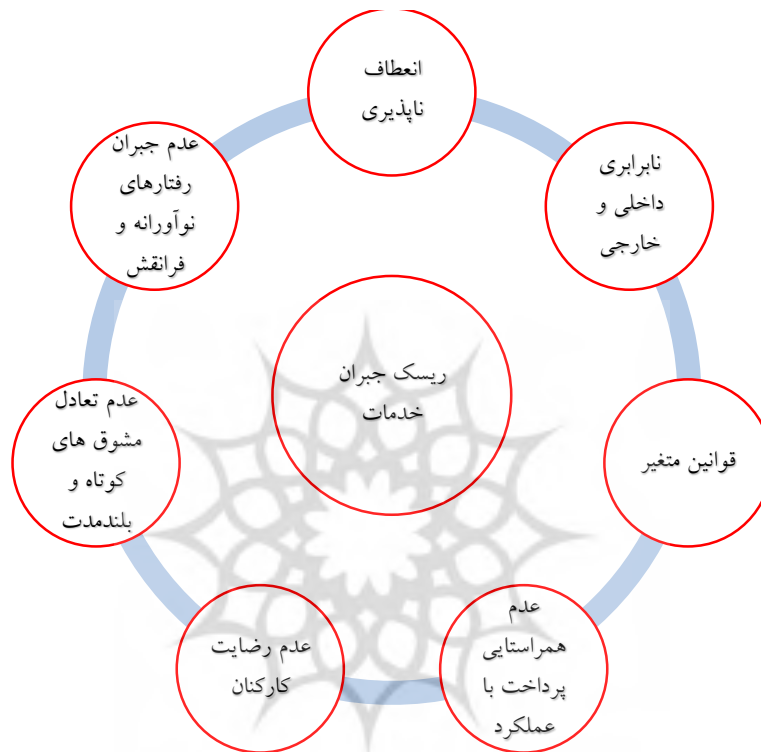
جدول ۲. نتایج دلفی فازی

تأیید یا رد	مقدار میانگین هندسی	منبع		ریسک‌های فرعی	بعد اصلی
		مضامین مصاحبه	ادبیات تحقیق		
تأیید	۳,۶۵	✓	✓	انعطاف‌ناپذیری نظام جبران خدمات	ریسک جبران خدمات
تأیید	۴,۲۱	✓	✓	عدم رضایت کارکنان از سامانه‌های پرداخت	
تأیید	۴,۳۷	✓	✓	نابرابری داخلی و خارجی جبران خدمات کارکنان مختلف	
تأیید	۴,۲۳	✓	✓	تبعیت از قوانین متغیر ابلاغی در حوزه جبران خدمات	
تأیید	۳,۴۳		✓	عدم هم‌راستایی پرداخت با عملکرد و با اهداف سازمان	
تأیید	۳,۵۸		✓	عدم برقراری تعادل میان مشوق‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت	
تأیید	۳,۶۵		✓	عدم بهره‌گیری از سازوکارهای جبران خدمات رفتارهای نوآورانه و فرانش کارکنان	
رد	۲,۶۱		✓	ریسک‌پذیری بیش از حد	
رد	۲,۳۴		✓	جبران خدمات مدیران ارشد	
رد	۲,۵۴		✓	هزینه‌های بیش از حد نیروی کار	
رد	۲,۲۱		✓	الگوپردازی از سیستم پاداش در صنعت	
رد	۲,۰۷	✓	✓	انتخاب مشوق‌های نامناسب	
رد	۲,۷۲		✓	عدم آگاهی یا تبعیت از قوانین پرداخت حقوق و مزایای کارکنان	
رد	۲,۶۵		✓	ضعف سیستم‌های داخلی در محاسبه دقیق پاداش کارکنان	
رد	۲,۱۱	✓	✓	فقدان رویه‌ها و سیاست‌های مناسب و مدون برای ارائه مزایا	
رد	۲,۷۷		✓	اتخاذ سیاست‌های پرداخت نامناسب مولد بی‌اعتمادی کارکنان به کارکرد واحد منابع انسانی	

به عبارت دیگر بعد از غربال ریسک‌های دارای درجه تأثیر پائین تر از مقدار ۳، مطابق با نظرات خبرگان و بر اساس ماهیت ریسک‌های شناسایی شده و مطابقت با ادبیات مدیریت منابع انسانی و بهره‌گیری از نظرات خبرگان، مدل اولیه تحقیق به صورت شکل ۱ حاصل

گردید که مبنای مراحل بعدی تجزیه و تحلیل داده‌ها به منظور تشکیل شبکه نگاشت و پاسخ به ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی خواهد بود.

شکل ۱. مدل اولیه تحقیق



### پاسخ به ریسک و نگاشت شناختی

با توجه به هدف تحقیق مبنی بر پاسخ به ریسک‌های جبران خدمات و در راستای تحلیل انجام شده بر داده‌های گردآوری شده بر مبنای نوع نگاه منفی و توأم با تهدید به ریسک و بمنظور بررسی و اندازه‌گیری نحوه کنترل و کاهش هر یک از ریسک‌ها بر ریسک کلی جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران با لحاظ نمودن ارتباط بین حلقه‌های علی نقشه شناختی ریسک جبران خدمات، از سناریوسازی گزینه‌های پاسخ به ریسک مبتنی بر نتایج حاصل از روش نگاشت شناختی فازی استفاده شده است.

تحلیل نتایج نگاشت با نرم افزار FCMaper بیانگر آن است که نگاشت شناختی علی ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران شامل 19 گره است. هر یک از ابعاد ریسک جبران خدمات دارای ویژگی هایی است که در مقاله حاضر با استفاده از روش نگاشت شناختی فازی، بر مبنای مراحل ۴ گانه توضیح داده شده در قسمت قبلی، و با بهره گیری از دیدگاه های خبرگان صنعت بیمه ایران استخراج شده و در ادامه به صورت داستانی مورد بررسی قرار گرفته و نگاشت مستخرج از دیدگاه های خبرگان ارائه شده و تحلیل اولیه و ثانویه در قالب سناریوهای چگونگی کنترل ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران ارائه گردیده است.

### نتایج مرحله اول: ترسیم شبکه نگاشت از طریق استخراج نقشه ذهنی خبرگان و محاسبه روابط علی

به طور کلی در حوزه جبران خدمات در صنعت بیمه ایران ریسک هایی وجود دارد که همانند بسیاری از سازمان های دولتی و خصوصی ایران، انعطاف ناپذیری سامانه حقوق و دستمزد و مزایا را می توان یکی از مهم ترین ریسک های حوزه جبران خدمات در صنعت بیمه ایران قلمداد نمود. این امر دلایل زیادی دارد. مطابق با دیدگاه مشارکت کنندگان در تحقیق مواردی همچون مقاومت در برابر تغییر رویه های حاکم در پرداخت مزایا، برخورد یکسان با تمامی فعالیت های خلاقانه و غیرخلاقانه کارکنان، محتاط بودن بیش از حد برخی از مدیران درگیر در پرداخت مزایا، تمایز کم بین فعالیت های خلاقانه و غیرخلاقانه و عدم درک کافی از اهمیت فعالیت های برجسته و ویژه را می توان از دلایل اصلی بروز ریسک عدم انعطاف پذیری سیستم جبران خدمات در صنعت بیمه ایران در نظر گرفت. مطابق با دیدگاه خبرگان مشارکت کننده در گردآوری داده های تحقیق، دو عامل مقاومت در برابر تغییر و محتاط بودن بیش از حد برخی از مدیران به عنوان مهم ترین دلایل بروز انعطاف ناپذیری جبران خدمات در صنعت بیمه ایران می باشند. در این راستا می توان روابط علت و معلولی زیر را در بین عناصر تشکیل دهنده نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات مطرح نمود.

رابطه اصلی) انعطاف ناپذیری سیستم جبران خدمات زمینه ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران هست.

رابطه فرعی) مقاومت در برابر تغییر زمینه‌ساز انعطاف‌ناپذیری سیستم جبران خدمات در صنعت بیمه ایران است.

رابطه فرعی) محتاط بودن بیش از حد برخی از مدیران زمینه‌ساز انعطاف‌ناپذیری سیستم جبران خدمات در صنعت بیمه ایران است.

علاوه بر عامل انعطاف‌ناپذیری سیستم جبران خدمات در صنعت بیمه ایران، می‌توان عدم رضایت کارکنان از سامانه‌های حقوق و دستمزد را نیز یکی از عوامل ریسک ساز در سیستم کلی جبران خدمات در صنعت بیمه ایران قلمداد نمود. در واقع با توجه به شرایط کلی حاکم بر زندگی کارکنان شاغل در صنعت بیمه ایران، می‌توان همانند بسیاری از سازمان‌ها، عدم رضایت از سامانه حقوق و دستمزد و جبران خدمات را یکی از عواملی قلمداد نمود که می‌تواند زمینه‌ساز ارتقاء ریسک کلی منابع انسانی در صنعت بیمه ایران گردد. در این راستا مطابق با دیدگاه خبرگان مشارکت‌کننده در تحقیق، عواملی همچون تشدید روزافزون هزینه‌های زندگی، عدم شفافیت، نگاه سلیقه‌ای در پرداخت‌ها، عدم تطابق پرداخت‌ها با انتظارات، نابرابری پرداخت‌ها از جمله عوامل مهم در ارتقاء سطح نارضایتی از حقوق و دستمزد است. دو عامل تشدید روزافزون هزینه‌های زندگی، عدم شفافیت از اهمیت بالاتری برخوردار می‌باشند. در این راستا می‌توان روابط علت و معلولی زیر را مطرح نمود.

رابطه اصلی) عدم رضایت از سامانه حقوق و دستمزد زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران است.

رابطه فرعی) تشدید روزافزون هزینه‌های زندگی زمینه‌ساز ارتقاء سطح نارضایتی از سیستم حقوق و دستمزد است.

رابطه فرعی) عدم شفافیت در پرداخت‌ها زمینه‌ساز ارتقاء سطح نارضایتی از سیستم حقوق و دستمزد است.

یکی از عوامل مهم در ارتقاء سطح کلی ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران را می‌توان مرتبط با نابرابری داخلی و خارجی در سیستم جبران خدمات قلمداد نمود. به عبارت دیگر کارکنان اقدام به انجام برخی از مقایسات درونی و بیرونی در زمینه میزان دریافتی خود با کارکنان دیگر در داخل و خارج از محل فعالیت خود نموده و شواهد

حاکمی از ادراک نابرابری در نتیجه انجام چنین مقایسه‌هایی در بین کارکنان است. بر این اساس و مطابق با نتایج حاصل از تحلیل داده‌های تحقیق، عدم وجود دستورالعمل متناسب در سطح کل سازمان‌های کشور، عدم رعایت پرداخت بر اساس عملکرد، پرداخت ناعادلانه در درون شرکت‌های بیمه‌ای، عدم شفافیت، تورم بیش از حد در جامعه از جمله عوامل اثرگذار در ارتقاء ادراک نابرابری درونی و بیرونی نسبت به سامانه جبران خدمات در شرکت‌های بیمه‌ای ایران است. در این راستا و مطابق با نتایج حاصل از تحلیل داده‌های تحقیق، عدم وجود دستورالعمل پرداخت متناسب در سطح کلی سازمان‌های کشور و عدم اعتقاد به پرداخت بر اساس عملکرد، دو عامل اصلی تأثیرگذار در ارتقاء ادراک نابرابری درونی و بیرونی می‌باشند. بر این اساس می‌توان روابط علت و معلولی زیر را در بین عناصر تشکیل‌دهنده نگاهت شناختی ریسک جبران خدمات مطرح نمود.

رابطه اصلی) ادراک نابرابری درونی و بیرونی را می‌توان زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران در نظر گرفت.

رابطه فرعی) عدم وجود دستورالعمل پرداخت متناسب در سطح کل کشور را می‌توان زمینه‌ساز ارتقاء ادراک نابرابری درونی و بیرونی در سیستم جبران خدمات صنعت بیمه ایران قلمداد نمود.

رابطه فرعی) عدم اعتقاد به پرداخت بر اساس عملکرد را می‌توان زمینه‌ساز ارتقاء ادراک نابرابری درونی و بیرونی در سیستم جبران خدمات صنعت بیمه ایران قلمداد نمود.

یکی دیگر از عوامل اثرگذار در ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران را می‌توان مرتبط با اجبار به تبعیت از قوانین متغیر ابلاغ‌شده در زمینه سیستم جبران خدمات در نظر گرفت. در این راستا مشارکت‌کنندگان در تحقیق بر این اعتقاد می‌باشند که عواملی همچون عدم نگاه یکسان به شرایط تمامی سازمان‌هایی که برخی از قوانین و بخشنامه‌ها به آن‌ها ابلاغ می‌گردد، می‌تواند زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران گردد. چراکه در بسیاری از بخشنامه‌های ابلاغ‌شده از مراجع فرا سازمانی، شرایط صنعت بیمه ایران در نظر گرفته نشده و به نظر می‌رسد با شرایطی یکسان با برخی از سازمان‌های دولتی ابلاغ می‌گردد. بر این اساس می‌توان رابطه علت و معلولی زیر را مطرح نمود.

رابطه اصلی) اجبار به تبعیت از قوانین و بخشنامه‌های متغیر ابلاغ‌شده در حوزه جبران خدمات را می‌توان زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران در نظر گرفت.

یکی دیگر از عوامل مهم مرتبط با ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران را می‌توان مرتبط با عدم هم‌راستایی پرداخت با عملکرد افراد در نظر گرفت. به عبارت دیگر مطابق با دیدگاه مشارکت‌کنندگان در تحقیق، می‌توان شواهدی مبنی بر ادراک چنین ناهم‌راستایی‌ها در شرکت‌های بیمه ایران در نظر گرفت. در این راستا علل چنین ناهم‌راستایی را می‌توان مواردی همچون عدم شناخت مناسب از اهداف کلان، عدم شفافیت، پرداخت سلیقه‌ای، تأثیر آخرین رویداد بر قضاوت‌ها در زمان پرداخت، عدم درک صحیح از جایگاه و نقش هر واحد در کل شرکت، توجه بیش از حد و غیرمتعارف به معیارهای غیر عملکردی و ... جستجو کرد که از این بین این عوامل، دو عامل عدم شناخت مناسب از اهداف کلان و عدم شفافیت را می‌توان مهم‌ترین عوامل در نظر گرفت. براین اساس می‌توان روابط علت و معلولی زیر را در بین عناصر تشکیل‌دهنده نگاهشت شناختی ریسک جبران خدمات مطرح نمود.

رابطه اصلی) عدم هم‌راستایی پرداخت با عملکرد افراد زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران است.

رابطه فرعی) عدم شناخت مناسب از اهداف کلان صنعت بیمه و شرکت‌های بیمه‌ای ایران زمینه‌ساز ارتقاء سطح ناهم‌راستایی پرداخت با عملکرد است.

رابطه فرعی) عدم شفافیت در پرداخت‌ها زمینه‌ساز ارتقاء سطح ناهم‌راستایی پرداخت با عملکرد است.

یکی دیگر از عوامل مهم در ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران را می‌توان مرتبط با عدم برقراری تعادل میان مشوق‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت در صنعت بیمه ایران قلمداد نمود. در این راستا و مطابق با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری‌شده بر مبنای دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان در تحقیق، عواملی همچون انعطاف‌ناپذیری پرداخت‌ها، درک نامناسب از نیازهای منابع انسانی، دانش ناکافی منابع انسانی، عدم نظارت به عملکرد کل دوره، نوع تفکر و سبک مدیریتی حاکم در زمینه

پرداخت حقوق و مزایا، عدم شناخت تفاوت سلیق را می‌توان زمینه‌ساز ارتقاء عدم تعادل میان مشوق‌های کوتاه و بلندمدت در صنعت بیمه ایران قلمداد نمود. دو عامل انعطاف‌ناپذیری پرداخت‌ها، درک نامناسب از نیازهای منابع انسانی مهم‌ترین عامل است. در این راستا می‌توان روابط علت و معلولی ذیل را مطرح نمود.

رابطه اصلی) عدم برقراری تعادل میان مشوق‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران است.

رابطه فرعی) انعطاف‌ناپذیری پرداخت‌ها زمینه‌ساز ارتقاء میزان عدم تعادل میان مشوق‌های کوتاه و بلندمدت در صنعت بیمه ایران است.

رابطه فرعی) درک نامناسب از نیازهای منابع انسانی زمینه‌ساز ارتقاء میزان عدم تعادل میان مشوق‌های کوتاه و بلندمدت در صنعت بیمه ایران است.

علاوه بر شش عامل زمینه‌ساز در ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران که در سطور قبلی توضیح داده شد، عدم بهره‌گیری از سازوکارهای جبران خدمات رفتارهای نوآورانه و فرانش کارکنان نیز زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران است. در این راستا مشارکت‌کنندگان در تحقیق بر این عقیده می‌باشند که دلایل این امر را می‌توان شامل عواملی همچون عدم توجه به ارزش خلاقیت و نوآوری، انعطاف‌ناپذیری پرداخت‌ها، دشواری احصاء رفتارهای داوطلبانه، عدم توجه به خاصیت اهرمی رفتارهای خلاقانه و داوطلبانه، دیده نشدن توسط مدیران و سرپرستان مستقیم محسوب نمود. مطابق با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، دو عامل عدم توجه به ارزش خلاقیت و نوآوری، انعطاف‌ناپذیری پرداخت‌ها مهم‌ترین دلایل برشمرده شده‌اند. براین اساس می‌توان روابط علت و معلولی زیر را در بین عناصر تشکیل‌دهنده نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات مطرح نمود.

رابطه اصلی) عدم بهره‌گیری از سازوکارهای جبران خدمات رفتارهای نوآورانه و فرانش کارکنان زمینه‌ساز ارتقاء ریسک جبران خدمات در صنعت بیمه ایران است.

رابطه فرعی) عدم توجه به ارزش خلاقیت و نوآوری، زمینه‌ساز ارتقاء ریسک عدم بهره‌گیری از سازوکارهای جبران خدمات رفتارهای نوآورانه و فرانش کارکنان در صنعت بیمه ایران است.





## نتایج مرحله دوم و سوم: شبیه‌سازی و انجام تحلیل‌های اولیه و محاسبه درجه ورودی، درجه خروجی و مرکزیت عناصر

نوع عناصر بر اساس درجه خروجی و ورودی آن‌ها تعیین می‌شود. درجه ورودی از جمع ستونی قدر مطلق مقادیر مربوط به یک عنصر در ماتریس مجاورت به دست می‌آید و نشان‌دهنده قدرت تجمعی عناصر اثرگذار در عنصر موردنظر است و درجه خروجی از جمع سطری مقادیر مربوط به یک عنصر در ماتریس مجاورت به دست می‌آید (مصطفایی، آذر و مقبل، ۱۳۹۷). با توجه به اطلاعات به دست آمده از نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات منابع انسانی، عنصر عدم توجه به شایستگی‌های موردنیاز با داشتن بیشترین درجه ورودی اثرپذیرترین عنصر نگاشت و عنصر عدم وجود فرایند نظام‌مند تأمین نیروی انسانی با داشتن بیشترین درجه خروجی، اثرگذارترین عنصر نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران است. مرکزیت شاخص دیگری است که نشان‌دهنده شدت اثرگذاری عناصر در ریسک جبران خدمات است و از مجموع ورودی‌ها و خروجی‌ها به دست می‌آید. مطابق با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، عدم توجه به شایستگی‌های موردنیاز مرکزی‌ترین عنصر نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات شناخته شده است. نتایج در جدول شماره ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵. نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات

شاخص‌ها	درجه خروجی	درجه ورودی	درجه مرکزیت
۱- ریسک جبران خدمات	0.00	2.22	2.22
۲- انعطاف‌ناپذیری	1.11	0.53	1.64
۳- مقاومت در برابر تغییر	0.28	0.00	0.28
۴- محتاط بودن مدیران	0.25	0.00	0.25
۵- عدم رضایت کارکنان	0.33	0.75	1.08
۶- تشدید روزافزون هزینه‌های زندگی	0.39	0.00	0.39
۷- عدم شفافیت	0.74	0.00	0.74
۸- نابرابری داخلی و خارجی	0.31	0.50	0.81
۹- عدم وجود دستورالعمل پرداخت متناسب در کل کشور	0.18	0.00	0.18

ادامه جدول ۵.

شاخص‌ها	درجه خروجی	درجه ورودی	درجه مرکزیت
۱۰- عدم رعایت پرداخت بر اساس عملکرد	0.32	0.00	0.32
۱۱- قوانین متغیر	0.32	0.00	0.32
۱۲- عدم هم‌راستایی پرداخت و عملکرد	0.28	0.71	0.99
۱۳- عدم شناخت اهداف کلان سازمان	0.33	0.00	0.33
۱۴- عدم تعادل مشوق کوتاه و بلندمدت	0.31	0.85	1.16
۱۵- انعطاف‌ناپذیری سیستم پرداخت	0.00	0.00	0.00
۱۶- عدم درک نیازهای منابع انسانی	0.43	0.00	0.43
۱۷- عدم جبران رفتارهای نوآورانه و فرانش کارکنان	0.30	0.69	0.99
۱۸- عدم توجه به ارزش خلاقیت و نوآوری	0.37	0.00	0.37

نتایج مرحله چهارم: بررسی تأثیر سیاست‌های کنترلی بر تغییر و یا کنترل

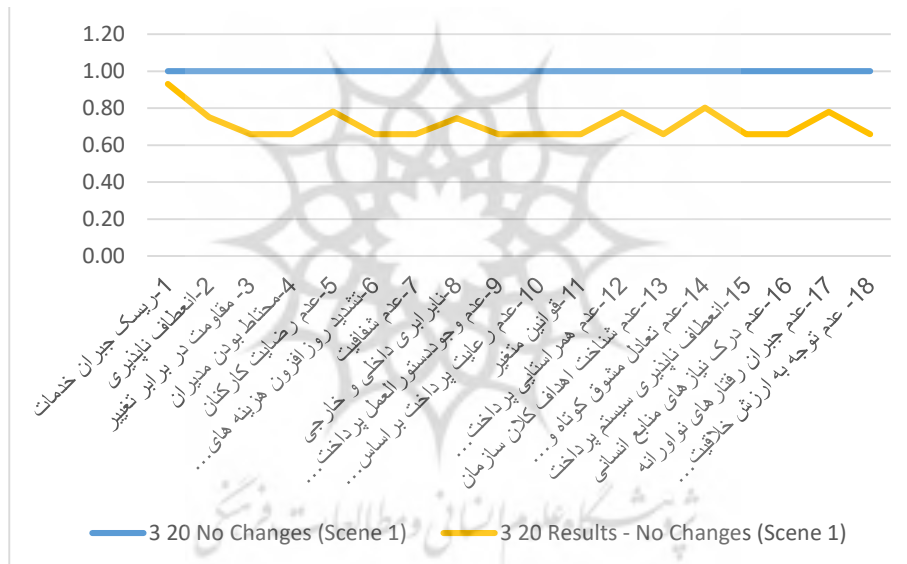
ریسک

بعد از انجام تحلیل‌های اولیه بر روی نگاشت‌های شناختی فازی استخراج شده ریسک‌های منابع انسانی از طریق نرم‌افزار FCMapper و شناسایی مرکزی‌ترین عناصر ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران، در گام بعدی و در تحلیل‌های ثانویه نسبت به بررسی تأثیر برخی سیاست‌ها از طریق کنترل برخی ریسک‌ها و پیامدهای چنین اقدامات کنترلی از طریق طراحی سه دسته سناریو اقدام گردیده است. سناریوی اول برمبنای عدم کنترل هیچ‌یک از عناصر محرک ریسک تعریف گردید. سناریوی دوم برمبنای کنترل عامل کلیدی شناسایی شده در تحلیل‌های اولیه نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات و سناریوی سوم برمبنای کنترل مجموعه‌ای از عوامل کلیدی نگاشت ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران تعریف گردیده است.

نتایج تجزیه و تحلیل‌های اولیه گویای آن است که انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات از جمله عناصر ریسک جبران خدمات منابع انسانی دارای نقش اساسی در نگاشت علی بوده است. از این رو با توجه به اثرگذاری متفاوت عناصر، سطح فعال بودن آن‌ها در سناریوهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. در سناریو اول، سطح فعال بودن تمام عناصر برابر با یک در نظر گرفته شد. به عبارت دیگر در سناریوی اول هیچ‌یک از عناصر محرک

ریسک جبران خدمات منابع انسانی کنترل نشده است. همان‌طور که گفته شد درجه فعال معمولاً در بازه [۰،۱] تعریف شده است. مقدار صفر به این معنی است که عنصر موردنظر در یک تکرار معین در سیستم وجود نداشته و مقدار یک به این معناست که عنصر موردنظر در یک تکرار معین، با بیشترین درجه در سیستم وجود داشته و از بیشترین سطح فعالیت برخوردار است. نتایج شبیه‌سازی بر اساس بردار حالت اولیه بیانگر آن است که پس از ۲۰ بار تکرار، شبکه نگاشت به حالت پایدار رسیده و مقادیر مربوط به بردار حالت پایدار عناصر نگاشت ریسک جبران خدمات منابع انسانی صنعت بیمه ایران در نمودار ۱ آمده است.

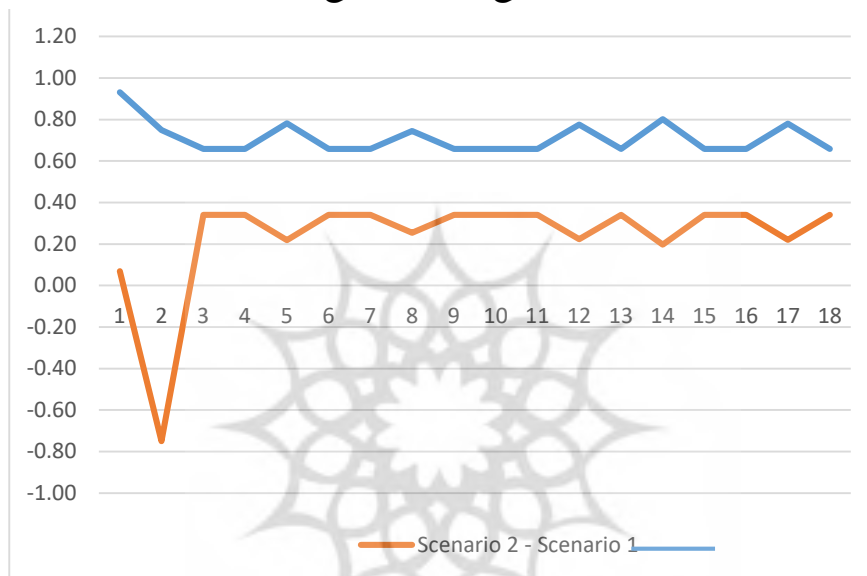
نمودار ۱. مقادیر بردار حالت پایدار عناصر نگاشت در سناریو اول



در مرحله بعد و در سناریو دوم، اثرگذاری عنصر کلیدی بررسی شد همان‌طور که قبلاً گفته شد عنصر انعطاف ناپذیری جبران خدمات، به عنوان کلیدی‌ترین ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران شناسایی گردیده است. نتایج کنترل نشان می‌دهد که کنترل تنها یک عامل از طریق صفر قرار دادن مقادیر متناظر عنصر کلیدی در بردار حالت اولیه، به تنهایی تأثیر چندانی در کل نگاشت نداشته و بردار حالت پایدار محاسبه شده در این سناریو مشابه با سناریوی اول بوده و به عبارت دیگر نتایج سناریو دوم تقریباً مشابه با

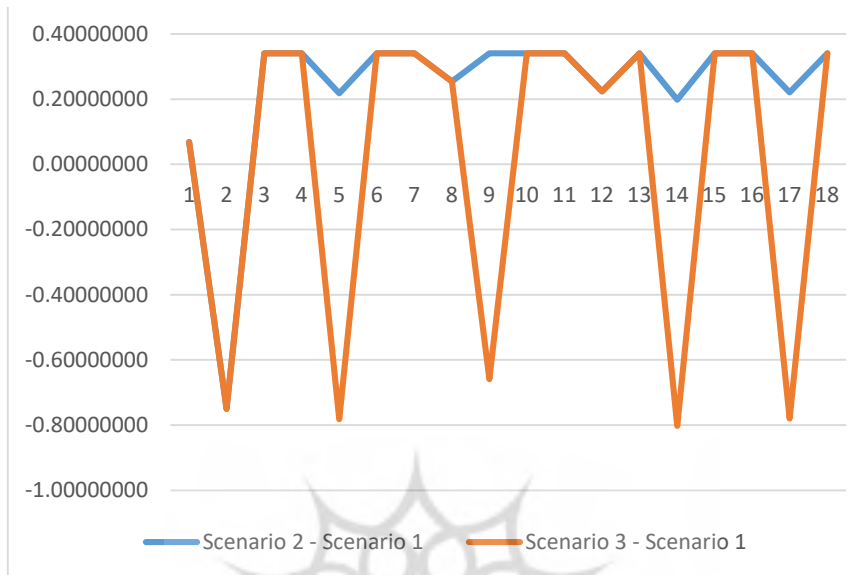
نتایج سناریو اول است. بنابراین شبیه‌سازی آثار کنترل تک عاملی مبنی بر کنترل عامل انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات به‌تنهایی تأثیر چندانی در کاهش ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران نخواهد داشت. مقایسه نتایج در نمودار ۲ قابل مشاهده است.

نمودار ۲. مقایسه نتایج سناریو ۲ با نتایج سناریو ۱



بعد از نتیجه کنترل یک عامل به‌عنوان عامل کلیدی و عدم تأثیرگذاری آن در کل نگاهت، در مرحله بعد و در سناریو سوم با سیاست کنترل عناصر کلیدی نگاهت، ۷ ریسک کلیدی که بیشترین درجه مرکزیت را دارند انتخاب و در بردار حالت اولیه مقادیر متناظر این ریسک‌ها برابر با صفر در نظر گرفته شد. عناصر کنترل شده در این سناریو عبارت‌اند از ۱- انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات ۲- عدم رضایت کارکنان ۳- عدم شفافیت ۴- نابرابری داخلی و خارجی ۵- عدم هم‌راستایی پرداخت و عملکرد ۶- عدم تعادل بین مشوق‌های کوتاه و بلندمدت ۷- عدم جبران رفتارهای فرانش کارکنان. با توجه به نمودار شماره ۳ می‌توان نتیجه‌گیری کرد که با کنترل عناصر کلیدی نگاهت جبران خدمات منابع انسانی صنعت بیمه ایران، نگاهت کل دچار تغییراتی قابل توجه شده و ریسک جبران خدمات منابع انسانی در صنعت بیمه ایران کاهش است.

نمودار ۳. مقایسه نتایج سناریو ۳ با نتایج سناریو ۱



برای اطمینان بیشتر از اعتبار مدل، سناریوی های حدى موردبررسی قرار گرفت و برای این کار، سطح فعال بودن متغیرها مدنظر قرار گرفته شد. سطح فعال بودن بین ۱ و ۱- تعریف گردید. در سناریو دوم تمام متغیرها به جز متغیر هدف که ریسک جبران خدمات است، برابر با ۱ قرار داده شدند. برای حالتی که ریسک جبران خدمات منفی و متغیرهای آن در بدترین حالت قرار دارند، نتایج نشان داده شده شبیه به حالت پایدار یا همان سناریو اول است. برای سناریو سوم تمام متغیرها به جز متغیر هدف برابر با ۱- قرار گرفته شد، ۱- منفی به معنای این است که نه تنها هیچ ریسکی در سازمان وجود ندارد بلکه افراد با ریسک جبران خدمات مبارزه می کنند. وقتی که این متغیرها به شدت کنترل شده است مقدار ریسک جبران خدمات به ۰/۰۴ رسید و این نشان می دهد که مدل از اعتبار خوبی برخوردار است.

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به اهمیت توجه بیش از پیش دست اندرکاران صنعت بیمه ایران نسبت به مدیریت ریسک منابع انسانی در کنار توجه به مدیریت سایر ریسک های سازمانی، یکی از

حوزه‌های اصلی ریسک منابع انسانی در صنعت بیمه ایران، ریسک‌های مرتبط با حوزه جبران خدمات منابع انسانی بوده و بر این اساس در تحقیق حاضر بعد از شناسایی ریسک‌های منابع انسانی صنعت بیمه ایران در حوزه جبران خدمات از طریق مطالعه ادبیات تحقیق و مصاحبه با خبرگان، نسبت به غربال‌گری ریسک‌های دارای درجه اهمیت پائین از طریق روش دلفی فازی اقدام شده و مدل اولیه تحقیق بیانگر آن است که ریسک جبران خدمات شامل هفت بعد نابرابری داخلی و خارجی، انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات، قوانین متغیر ابلاغی در حوزه جبران خدمات، عدم توجه به جبران رفتارهای نوآورانه و فرا نقش کارکنان، عدم هم‌راستایی پرداخت با عملکرد، عدم رضایت کارکنان از جبران خدمات و عدم تعادل میان مشوق‌های کوتاه و بلندمدت است.

مواردی از قبیل جبران خدمات مدیران ارشد سازمان و حقوق و مزایای پرداختی به مدیران ارشد و یا هزینه‌بر بودن و ریسک‌پذیری بیش‌ازحد در حوزه پرداخت حقوق و مزایا به‌عنوان شاخص‌های ریسک‌زای منابع انسانی در حوزه جبران خدمات منابع انسانی صنعت بیمه ایران مورد تأیید قرار نگرفته است. به‌عبارت دیگر در صنعت بیمه ایران پرداخت حقوق و مزایای مدیران ارشد سازمان دارای وضعیتی متفاوت با برخی از سازمان‌ها تحت عنوان حقوق و مزایای نجومی بوده و پرداخت حقوق و مزایای مدیران ارشد سازمان به نحوی است که از نظر خبرگان مشارکت‌کننده در تحقیق، تأثیر در ارتقاء ریسک جبران خدمات منابع انسانی نداشته و با توجه به تأثیر منفی ریسک‌های برآمده از چنین موضوعاتی در وجه کلی یک سازمان، ضرورت توجه مستمر نسبت به موضوع چگونگی پرداخت حقوق و مزایا و جبران خدمات منابع انسانی مدیران ارشد صنعت بیمه ایران به‌منظور اجتناب از ارتقاء ریسک جبران خدمات امری قابل توجه است. در مرحله پایانی تحقیق با بهره‌گیری از نگاشت شناختی فازی نسبت به استخراج نقشه ذهنی خبرگان در زمینه ریسک جبران خدمات اقدام گردیده است.

با توجه تجزیه و تحلیل‌های اولیه نگاشت شناختی، ریسک انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات منابع انسانی به‌عنوان مرکزی‌ترین عنصر نگاشت شناسایی گردیده است. در گام بعدی و بر مبنای دستیابی به هدف پاسخ به ریسک جبران خدمات منابع انسانی، اقدام به طراحی سه دسته سناریو به‌منظور بررسی چگونگی تأثیر کنترل هر یک از عناصر نگاشت

بر ریسک جبران خدمات گردیده است. در سناریوی اول سطح فعال بودن عناصر برابر با یک در نظر گرفته شده و در سناریوی دوم با هدف کنترل یک عامل کلیدی، مرکزی ترین عنصر نگاشت یعنی انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات کنترل شده و نتایج بیانگر عدم تأثیر قابل توجه بر کنترل و کاهش ریسک جبران خدمات منابع انسانی است. به عبارت دیگر با توجه به شبکه متعامل عناصر و ریسک‌های تشکیل‌دهنده نگاشت شناختی ریسک‌های جبران خدمات انتظار تأثیر قابل ملاحظه بر کاهش ریسک جبران خدمات از طریق کنترل و توجه به تنها یک عامل یعنی انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات تا حدودی منطقی نبوده و به عبارت دیگر با توجه به پیچیدگی‌های کارکرد جبران خدمات منابع انسانی، همانند تمامی موضوعات مرتبط با حوزه منابع انسانی، در حوزه جبران خدمات نیز ضرورت توجه به مجموعه‌ای از عوامل به منظور ریشه‌یابی و کنترل ریسک جبران خدمات منابع انسانی امری ضروری بوده و می‌بایستی مطابق با نتایج تحقیق، دست‌اندرکاران و مدیران صنعت بیمه ایران نسبت به روابط عوامل شکل‌دهنده ریسک جبران خدمات با همدیگر نیز توجه داشته باشند. بر این اساس در سناریوی سوم و با هدف کنترل مجموعه‌ای از عوامل کلیدی نگاشت شناختی ریسک جبران خدمات، هفت عامل کلیدی دارای بیشترین درجه مرکزیت شامل انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات، عدم رضایت کارکنان، عدم شفافیت، نابرابری داخلی و خارجی، عدم هم‌راستایی پرداخت و عملکرد، عدم تعادل بین مشوق‌های کوتاه و بلندمدت و عدم جبران رفتارهای فراتر از نقش کارکنان انتخاب و با هدف کنترل کامل این عناصر، در بردار حالت اولیه، مقادیر متناظر با این عناصر معادل صفر در نظر گرفته شد.

نتایج بیانگر آن است که با کنترل عناصر کلیدی نگاشت، نگاشت کل دچار تغییراتی اساسی گردیده و ریسک جبران خدمات منابع انسانی کاهش می‌یابد. با توجه به شناسایی هفت عامل کلیدی نگاشت به عنوان عوامل مؤثر در کاهش ریسک جبران خدمات، می‌بایستی بیش‌ازپیش به این عوامل ریسک‌زا توجه شده و به صورت دوره‌ای و با ایجاد برنامه‌ای مدون نسبت به پایش وضعیت این عوامل در حوزه جبران خدمات منابع انسانی صنعت بیمه ایران اقدام نمود. در این راستا انعطاف‌ناپذیری جبران خدمات منابع انسانی به عنوان مرکزی ترین عنصر نگاشت ریسک جبران خدمات شناسایی گردیده و عامل



نخست از مجموعه عوامل کلیدی مؤثر در کاهش ریسک جبران خدمات است. اقدام شرکت‌های بیمه‌ای در این حوزه به این صورت می‌تواند باشد که با برنامه‌ریزی مناسب نسبت به ارائه راهکارهای لازم در بدنه صنعت در حالت کلی و در حالت خاص متناسب با شرایط هریک از شرکت‌های بیمه‌ای، می‌بایستی روش‌های ارائه پاداش‌ها و حقوق و مزایای غیر منعطف و متناسب با شرایط فعالیت‌های خاص هریک از واحدهای سازمانی و گروه‌های کارکنان اقدام گردد. چراکه در برخی از مصاحبه‌ها نیز بر عدم هم‌راستایی پاداش و مشوق‌ها با فعالیت کارکنان و ارائه یک پاداش و مزیت معین به تمامی کارکنان فارغ از توجه به تفاوت ماهیت فعالیت‌ها تأکید قابل ملاحظه‌ای شده و طبیعتاً چنین وضعیتی منجر به فاصله گرفتن جبران خدمات از فلسفه اصلی خود یعنی خاصیت انگیزانندگی کارکنان در جهت فعالیت در راستای اهداف سازمانی خواهد بود.

با توجه به محدودیت تحقیق در حالت کلی در زمینه چارچوب‌های تحقیقاتی مشابه به منظور پاسخ به ریسک‌های منابع انسانی و علیرغم بررسی موضوع، مطالعه سیستماتیک متمایزی به منظور ارائه چارچوب‌های بکار گرفته شده در تحقیقات مختلف به منظور پاسخ به ریسک، ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به محدودیت اصلی تحقیقات مرتبط با ریسک منابع انسانی با رویکرد توأم با نگاه منفی به ریسک، بسترسازی به منظور انجام تحقیقات متمایزی با رویکرد ریسک‌پذیری در حوزه تحقیقات ریسک منابع انسانی در حالت کلی و ریسک جبران خدمات منابع انسانی در حالت اخص، ضروری به نظر می‌رسد. همچنین وضعیت متغیرهای کلان محیطی همچون متغیرهای اقتصادی را نیز می‌توان یکی از عوامل مرتبط با رویکرد صنعت بیمه نسبت به مقوله مدیریت ریسک‌های جبران خدمات منابع انسانی قلمداد نمود. در شرایط همزمانی وضعیت اقتصادی کشور با شرایط توأم با تحریم‌های اقتصادی و تحریم‌های مرتبط با صنعت بیمه از قبیل تحریم‌های مرتبط با بیمه‌های اتکایی و طبیعتاً مواجهه با ریسک بالاتری در سطح کلان و در شرایطی که صنعت بیمه با محدودیت‌های کلان‌تری در حوزه مدیریت ریسک مواجه است، پرداختن به مدیریت ریسک‌های منابع انسانی در حوزه جبران خدمات نیز با محدودیت‌هایی در اجرا مواجه بوده و بطور کلی طراحی زمینه‌های تحقیقاتی با عنوان

مدیریت ریسک‌های منابع انسانی در شرایط توأم با تحریم‌های اقتصادی موضوعی قابل ارزش و اهمیت بالا خواهد بود.

## تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

## ORCID

Akbar Hasanpur



<http://orcid.org/0000-0001-7947-1291>

Reza Yusefi Zenuz



<http://orcid.org/0000-0001-8188-1126>

Hoseyn Safari



<http://orcid.org/0000-0001-9232-1319>

Tohid Ghujali



<http://orcid.org/0000-0002-1439-2266>

## منابع

۱. اسدی، ناهید؛ جهانگیری فرد، مجید؛ اسماعیل زاده مقری، علی و شاکرطاهری، سیدحسین (۱۳۹۹). «ارائه الگویی برای ترکیب بهینه ریسک منابع انسانی در بانک‌های دولتی ایران»، فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۴ (۵۰)، ۲۳۴-۲۱۳.
۲. اندایش، علی؛ عبدالهی، بیژن؛ جعفری نیا، سعید و حسن‌پور، اکبر (۱۴۰۰). «شناسایی و دسته‌بندی ریسک‌های منابع انسانی بر اساس جهت‌گیری راهبردی سازمان و گروه‌های کارکنان در شرکت‌های برتر تولیدی ایران»، مطالعات مدیریت بهبود و تحول، ۳۰ (۱۰۱)، ۹۴-۱۲۳. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2021.50971.3588>
۳. تیموری، هادی؛ شاهین، آرش؛ شائمی برزکی، علی و کریمی، عبدالله (۱۳۹۷). «الگوی نظام جبران خدمات شایسته محور کارکنان»، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، (90) 27. ۱۱۵-۱۴۰. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2019.9398>
۴. رعنائی کردشولی، حبیب‌اله؛ نیکبخت، امین؛ مصطفایی دولت آباد، خدیجه؛ خلیلی پور، حاتم (۱۳۹۹). «ارزیابی ظهور و بروز ویژگی‌های سازمان نورویتیک در سازمان‌ها: مطالعه ای در آموزش و پرورش با رویکرد نگاشت شناختی فازی»، مدیریت دولتی، ۱۲ (۳)، ۴۶۱-۴۹۳. [10.22059/JIPA.2020.299715.2722](https://doi.org/10.22059/JIPA.2020.299715.2722)
۵. روایی، سلطنت؛ قلی پور، آرزین؛ حسنقلی پور، طهمورث و قالیباف اصل، حسن (۱۳۹۹). «طراحی مدل ریسک‌های منابع انسانی بر مبنای نظریه پردازی داده بنیاد»، فصلنامه علمی مدیریت منابع در نیروی انتظامی، ۸ (۴)، ۲۱۸-۱۹۱۹.

۶. شجاع، مینا؛ خوارزمی، امیدعلی و شکوهی، محمد اجزاء (۱۴۰۰). «اولویت بندی و بررسی سیستمی روابط بین ابعاد ریسک عملیاتی منابع انسانی»، *مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*، ۳۰ (۹۹)، ۱۰۳-۱۳۳. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2021.45405.3392>
۷. صائبی، محمد (۱۳۸۱). «روندها و چالش‌های مدیریت منابع انسانی در بخش دولتی»، *مدرس علوم انسانی*، ۶ (۳)، ۶۷-۸۲. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2021.45405.3392>
۸. قلی پور، رحمت‌الله؛ حیدری، علی؛ سیدنقوی، میرعلی و نریمانی، مهدی (۱۳۹۵). «طراحی مدل مدیریت ریسک منابع انسانی در شرایط گذار از دولتی به خصوصی بر مبنای نظریه پردازی داده بنیاد (مورد مطالعه صنعت نفت و گاز)»، *مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، ۸ (۲۹)، ۳۳-۵۸.
۹. قلی پور، آرین، و اسدی، اصغر (۱۳۹۵). «فرهنگ ریسک جنبه انسانی مدیریت ریسک (مدیریت منابع انسانی پیشرفته)»، تهران: موسسه کتاب مهربان نشر.
۱۰. مصطفائی دولت آباد، خدیجه؛ آذر، عادل و مقبل باعرض، عباس (۱۳۹۷). «شناسایی و تحلیل ریسک‌های عملیاتی با استفاده از نگاشت شناختی فازی»، *فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۶ (۴)، ۱-۱۸. [10.22108/AMF.2018.103404.1087](https://doi.org/10.22108/AMF.2018.103404.1087)
11. Azar, A. & Mostafaie dolatabad, k. (2019). A method for modelling operational risk with fuzzy cognitive maps and Bayesian belief networks. *Expert systems with applications*, 115, 607-617. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.08.043>
12. Bağdatlı, M. E. C., Akbıyıklı, R., & Papageorgiou, E. I. (2017). A fuzzy cognitive map approach applied in cost-benefit analysis for highway projects. *International Journal of Fuzzy Systems*, 19 (5), 1512-1527. <https://doi.org/10.1007/s40815-016-0252-3>
13. Bombiak, E. (2017). Human resources risk as an aspect of human resources management risk in turbulent environments. *Management and leadership*, 121-132.
14. Bueno, S., & Salmeron, J. L. (2009). Benchmarking main activation functions in fuzzy Cognitive maps. *Expert Systems with Applications*, 36 (3), 5221-5229. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.06.072>
15. Cascio, W., & Bourdreau, J. (2014). HR strategy: optimizing risks, optimizing rewards. *Journal of organizational effectiveness: people and performance*, 1 (1), 77-97. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-01-2014-0005>
16. Cascio, W. (2012). Be a ringmaster of risk. *HR magazine*, 38-43.
17. Chen, M. K., & Wang, S. C. (2010). The use of a Hybrid Fuzzy- Delphi-AHP Approach to Develop Global Business Intelligence for Information

Service Firms. *Expert Systems with Applications*, 37 (11), 7394-7407.  
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.04.033>

18. Dandage, R. V., Rane, S. B. & Mantha, Sh. S. (2021). Modelling human resource dimension of international project risk management. *Journal of global operations and strategic sourcing*, Vol. ahead of print No. ahead of print. <http://doi.org/10.1108/jgoss-11-2019-0065>.  
<https://doi.org/10.1108/JGOSS-11-2019-0065>
19. Groumpos, P.P. (2010). Fuzzy cognitive maps: Basic theories and their applications to complex systems. In fuzzy cognitive maps (pp1-22). Springer, Berlin, Heidelberg.
20. Habibi, A., Firouzi Jahantigh F. & Sarafrazi A. (2015). Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5 (2), 130-143.  
<http://dx.doi.org/10.5958/2249-7307.2015.00036.5>
21. Kraev, V. M. & Thikhonov, A. I. (2019). Risk management in human resource management. *TEM journal*, 8 (4), 1185-1190.  
<https://dx.doi.org/10.18421/TEM84-11>
22. Nahas, T., Abd-El-Salam, E.M. & Shawky, A.Y. (2013). The impact of leadership behavior and organisational culture on job satisfaction and its relationship among organizational commitment and turnover intentions: A case study on an Egyptian company. *Journal of Business and Retail Management Research*, 7 (2), pp. 13-43.  
<https://doi.org/10.24052/JBRMR/121>
23. Napoles, G., Grau, I., Concepcion, L., Kuomer, L. K. & Papa, J. P. (2022). Modeling implicit bias with fuzzy cognitive maps, *Neurocomputing*, 481, 33-45.  
<https://doi.org/10.1016/j.neucom.2022.01.070>
24. Park, S., Song, S., & Lee, S. (2017). How Do Investments in Human Resource Management Practices Affect Firm-Specific Risk in the Restaurant Industry? *Cornell Hospitality Quarterly*, 58 (4), 374-386.  
<https://doi.org/10.1177/1938965517704532>
25. Shoja, M., Kharazmi, O. A., & Shokouhi, M. A. (2022). Systemic evaluation of human resources risks in the public sector, *systems research and behavioral science*, 1-21. <https://doi.org/10.1002/sres.2904>
26. Skład, A. (2019). Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System's effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach. *Safety science*, 117, 71-80.  
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.03.021>

27. Stevents, j. (2006), *managing risk: the HR contribution*, London, Routledge.
28. Tsadiras, A. K. (2008). Comparing the inference capabilities of binary, trivalent and sigmoid fuzzy cognitive maps. *Information Sciences*, 178 (20), 3880-3894. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2008.05.015>
29. Young, M., & Hexter, E. (2011). *Mnaging human capital risk*, the Conference Board, New York, 2011.
30. Yusefi zenouz, R., haghghi rad, F., centobelli, P. & cerchione, R. (2021). Knowledge management systems evaluation in food industry: a multicriteria decision-making approach, *IEEE transactions on engineering management*, 71, 506-516. [10.1109/TEM.2021.3118667](https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3118667)
31. Wang, L., Liu, Q., Dong, S., & Soares, C. G. (2019). Effectiveness assessment of ship navigation safety countermeasures using fuzzy cognitive maps. *Safety science*, 117, 352-364, <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.04.027>
32. Wu, C.-H., & Fang, W.-C. (2011). Combining the Fuzzy Analytic Hierarchy Process and the Fuzzy Delphi Method for Developing Critical Competences of Electronic Commerce Professional Managers. *Quality & Quantity*, 45 (4), 751-768. <https://doi.org/10.1007/s11135-010-9425-6>

### References (in Persian)

1. Andayesh, A., Abdolahi, B., Jafarina, S. & Hasanpour, A. (1400), Identifying and categorizing human resource risks based on the strategic orientation of the organization and employee groups in Iran's top manufacturing companies, *Management Studies in development and evolution*, 30 (101), 94-123, <https://doi.org/10.22054/jmsd.2021.50971.3588>
2. Timuri, H., Shahin, A., Shaemi Barzoki, A. & Karimi, A. (2017), . The model of compensation system for the competent services of the employees, *Management Studies in development and evolution*, 27 (90), 118-140.-. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2019.9398>
3. Ranai Kordshuli, H., Nikbakht, A., Mostafaei Dolat Abad, Kh. & Khalilipour, H. (1399),. Evaluating the emergence and incidence of neurotic organizational characteristics in organizations: a study in education and training with the fuzzy cognitive mapping approach. *Government Management*, 12 (3), 461-493, [10.22059/JIPA.2020.299715.2722](https://doi.org/10.22059/JIPA.2020.299715.2722)

4. ravaei, S., Gholipour, A., Hasangholipour, T. & Qalibaf Assal, H. (2019), Designing a model of human resource risks based on grounded theory. *Scientific Quarterly Journal of Resource Management in the Police Force*, 8 (4), 218-1919
5. Asadi, N., Jahangiri Fard, M., Ismailzadeh Moghri, A. & Shakertahari, S. H. (2019) Providing a model for the optimal combination of human resource risk in Iran's state banks. *Quarterly Journal of Financial Economics*, 14 (50), 213-234,
6. Saebi, M. (2008), Trends and challenges of human resource management in the public sector. *Modarres human sciences*, 6 (3), 67-82, <https://doi.org/10.22054/jmsd.2021.45405.3392>
7. Shoja, M., Kharazmi, O. A., @ Shokohi, M. A., (2021). Prioritization and systematic examination of the relationships between operational risk dimensions of human resources", *Management Studies in development and evolution*, 30 (99), 103-133. <https://doi.org/10.22054/jmsd.2021.45405.3392>
8. Gholipour, A., & Asadi, A., (2016). Risk culture, the human aspect of risk management (advanced human resource management), Tehran: Mehraban Publishing Institute.
9. Gholipour, R., Heydari, A., Seyyednaqvi, M.A. & Narimani, M. (2015), Designing a human resource risk management model in the transition from public to private based on foundation data theory (case study of oil and gas industry). *Human Resource Management in Petroleum Industry*, 8 (29), 33-58
10. Mostafaei, Kh. Azar, A. & Moghbel A. Identification and Analysis of Operational Risks: A Fuzzy Cognitive Map Approach. *Journal of asset management and financing*, 6 (4), 1-18. [10.22108/AMF.2018.103404.1087](https://doi.org/10.22108/AMF.2018.103404.1087)

استناد به این مقاله: حسن پور، اکبر، یوسفی زنوز، رضا، صفری، حسین و قوجالی، توحید. (۱۴۰۳). پاسخ به ریسک جبران خدمات منابع انسانی: بکارگیری تکنیک نگاشت شناختی فازی. *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۳۳ (۱۱۱)، ۴۱-۷۸.

Doi: 10.22054/jmsd.2023.69891.4209



Management Studies in Development and Evolution is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.