

## طراحی نظام جبران خدمات در سازمان‌های دانش بنیان با رویکرد مدل‌سازی ساختاری - تفسیری

سمیه نعمتی<sup>1\*</sup>، دکتر احمدعلی خائف الهی<sup>2</sup>، دکتر نونا مؤمنی<sup>3</sup>

1- دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

2- دانشیار گروه مدیریت دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

3- دکتری مدیریت رفتار سازمانی، تهران، ایران

پذیرش: 1393/2/1

دریافت: 1392/3/21

### چکیده

با پذیرش تفاوت‌های سازمان‌های دانش بنیان به لحاظ فلسفه وجودی، ماهیت فعالیت‌ها و به دنبال آن تمایز کارکنان آنان با دیگر سازمان‌ها، در این مقاله سعی بر آن است تا با مرور اجمالی مدل‌های ارائه شده در حوزه جبران خدمات، مدلی مناسب برای بکارگیری در نظام جبران خدمات سازمان‌های دانش بنیان ارائه شود.

در این پژوهش پس از مطالعه مدل‌های موجود، فهرستی از عوامل تأثیرگذار در نظام‌های جبران خدمات، شناسایی و در دو گروه اصلی مالی و غیر مالی و چهار زیرگروه طبقه بندی شد. سپس از میان عوامل احصا شده، براساس نظر غالب خبرگان، هشت عامل مؤثر در نظام جبران خدمات این سازمان‌ها برگزیده و در نهایت با استفاده از اکثریت آرای همان صاحب‌نظران و به کمک روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، مدل مترتب، براساس سطح‌بندی هشت عامل منتخب طراحی شد. در مدل طراحی شده عوامل غیرمالی اعم از عوامل مرتبط با شغل (کار چالشی و فرصت رشد) و عوامل مربوط به محیط و شرایط شغل (برخورداوری از ساعت‌های کار شناور و شرایط مطلوب محیط کار) در سطوح بالاتر قرار



گرفتند؛ به این معنا که این عوامل در نظام جبران خدمات این سازمان‌ها از اهمیت و تأثیرگذاری بیشتری برخوردارند.

واژه‌های کلیدی: جبران خدمات، سازمان دانش بنیان، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، خوشه‌بندی.

## 1- مقدمه

سازمان‌های دانش بنیان دارای اهدافی هستند که باید کوشش شود با توجه به تأثیرات محیطی، نوعی سازماندهی مناسب برای تحقق اهداف مورد نظر برای آن‌ها طراحی شود که با توجه به گستردگی مسائل و عوامل مؤثر، این نظام‌ها از پیچیدگی خاصی برخوردار خواهند بود. سازمان‌های دانش بنیان از چهار جنبه منابع انسانی، منابع مالی، ارتباطات و فرهنگ سازمانی با دیگر سازمان‌ها متفاوتند. منابع انسانی این سازمان‌ها به دلیل اینکه خلاق، خودانگیخته، سیار، یادگیرنده، مستقل، متفکر، انعطاف پذیر، دارای اعتماد به نفس و درون‌گرا هستند، از منابع انسانی دیگر سازمان‌ها متمایزند. این گونه تفاوت‌ها، مدیران سازمان‌های دانش بنیان را بر آن می‌دارد که نسبت به مدیریت منابع انسانی سازمان خود دقت لازم را مبذول دارند تا ضمن توسعه دید کارکنان، باعث تقویت روحیه کاری آنان شوند و با چنین تمهیداتی کارکنان را به افرادی کل نگر تبدیل کنند [1، ص 113].

مدیریت منابع انسانی در این نوع سازمان‌ها باید متعهد باشد که از طریق طراحی درست مشاغل، فرصت‌ها، روابط سازمانی، ایجاد جو روانی نشاط‌افزا و ویژه با اِعمال نوعی مدیریت متناسب با شرایط روحی پژوهشگران، زمینه بروز و تقویت بهره‌وری آن‌ها را فراهم سازد [2، ص 14].

در میان کارویژه‌های<sup>1</sup> منابع انسانی، نظام پرداخت‌ها می‌تواند بر تصمیم‌های کارکنان، در مورد درخواست یک شغل، ادامه همکاری و یا بهره‌وری بیشتر، تأثیر قابل توجهی بگذارد. چالش پیچیده‌ای در این زمینه وجود دارد، زیرا پرداخت‌ها بازخوردی را در زمینه عملکرد

---

1.Function



موفقیت‌آمیز فراهم می‌آورند و در ایجاد تعهد و پشتکار پایدار نقش مهمی ایفا می‌کنند[3]، ص 1157].

از طرف دیگر نظام جبران خدمات، تحت تأثیر عوامل مختلفی چون انتظارات و ادراکات کارکنان از عدالت پرداخت، سطح دستمزدها و پرداخت‌های رایج در جامعه، میزان مزایای دریافتی کارکنان، توانایی پرداخت سازمان و قوانین و مقررات دولتی حاکم بر پرداخت‌ها قرار دارد[4]، صص 381-382].

پیشرفت‌های حاصل شده در تکنولوژی و شکل‌گیری سازمان‌های مجازی<sup>1</sup> در دهه 90، تبدیل کار از حالت دستی بکار دانشی که انسان‌ها به جای تولید، تکنولوژی تولید را به دست می‌گیرند و شکل‌گیری امور به سمت خودمدیریتی، همگی باعث ظهور ساختارهای جدیدی از سازمان‌های منعطف شده است که به صورت شبکه‌ای عمل می‌کنند. مسلم است که چنین سازمان‌هایی با تغییرات شکلی و محتوایی حاصل در آن‌ها و با خصوصیات نظیر تأکید بر کارگروهي، روحیه خلاقیت و نوآوری، انعطاف سازمانی و تکثر و تنوع شاغلان آن‌ها به طور قطع نیازمند طرح‌ها و الگوهای جدیدی در زمینه حقوق و دستمزد<sup>2</sup> هستند، طرح‌ها و الگوهایی که با اهداف و شرایط ساختاری و انسانی آن‌ها سازگار و منطبق باشد[5]، ص 252].

در این مقاله کوشش بر این است که با در نظر گرفتن اقتضائات خاص درونی و بیرونی سازمان‌های دانش‌بنیان، الگویی مناسب برای اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر نظام جبران خدمات این سازمان‌ها طراحی شود.

## 2- پیشینه‌کاوی پژوهش

در این بخش به مرور پیشینه پیرامون سازمان‌های دانش‌بنیان و بررسی الگوهای جبران خدمات مطرح پرداخته می‌شود تا از این گذر به فهرستی از عوامل مؤثر بر تنظیم نظام جبران خدمات، دست یابیم.

---

1.Virtual Organizations  
2.Wage & Salary



## 2-1- سازمان دانش بنیان

سازمان دانش بنیان، سازمانی است که تولیدات (و یا خدمات) آن دانش‌گرا باشد. تمرکز و ساختار سازمان دانش بنیان نتیجه‌ای از فراگیری سازمانی<sup>1</sup> است و فرآیندها<sup>2</sup> (به فعالیت‌ها مربوط است)، اهداف (به بیانیه و استراتژی‌ها مربوط است) و تجسم کلی این‌گونه سازمان‌ها که به دیدگاه جهانی<sup>3</sup> و فرهنگ مرتبط است، دانش‌گراست. ساختار در سازمان‌های دانش بنیان شامل افراد<sup>4</sup>، فرآیندها و فناوری اطلاعات<sup>5</sup> است [6، صص 11-12].

در این عصر، تنها منبعی که مزیت رقابتی پایدار را برای سازمان‌ها به ویژه سازمان‌های دانش بنیان به ارمغان می‌آورد، دانش و دارایی‌های نامحسوس از جمله منابع انسانی یا بهتر بگوییم کارکنان دانشی<sup>6</sup> (دانشگران) است. در جرگه این سازمان‌ها، مزیت اقتصادی و راهبردی آینده از آن سازمان‌هایی است که می‌توانند مستعدترین افراد را جذب کرده و حفظ نمایند. یکی از عوامل تأثیرگذار در حفظ و نگهداری منابع انسانی، برخورداری از نظام جبران خدمات مناسب و انگیزشی همراه با نیازهای کارکنان با توجه به نوع و ماهیت افراد است. در این سازمان‌ها، بخش منابع انسانی می‌کوشد به منظور اعتمادسازی و حفظ انگیزه کارکنان، نظام‌هایی را طراحی کند که در راستای اهداف افراد و سازمان حرکت کنند [7، ص 15].

## 2-2- جبران خدمات

جبران خدمات مستقیم عبارت است از حقوق و دستمزد پایه فرد و تمام پرداخت‌های تشویقی که وی دریافت می‌دارد. جبران خدمات غیر مستقیم نیز شامل آن دسته از مزایایی است که کارفرما براساس قانون کار، ملزم به ارائه آن‌هاست (مانند بیمه تأمین اجتماعی و

---

1. Organizational Learning  
2. Process  
3. World View  
4. People  
5. Information Technology(IT)  
6. Knowledge Worker



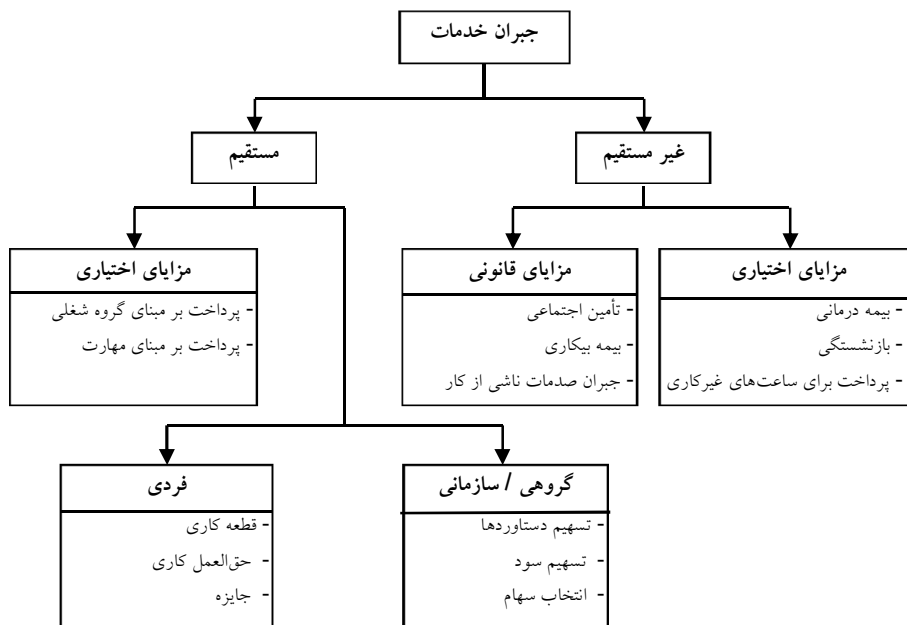
یا بیمه بیکاری) و یا به صورت داوطلبانه آن‌ها را در اختیار کارکنان قرار می‌دهد (مانند بیمه خدمات درمانی، طرح‌های بازنشستگی و بیمه عمر) [8، ص 535].

در گذشته روش‌های جبران خدمات متأثر از این نگرش بود که اغلب کارکنان در سازمان‌ها نیاز و انگیزه‌های مشابه دارند و در مقابل انواع پاداش‌ها واکنش یکسان دارند. این نگرش سبب بکارگیری روشی یکنواخت در پرداخت می‌شد که بین مرز پرداختی و کار انجام شده رابطه متناسب را نشان نمی‌داد. در این روش سنتی اطمینان و تضمینی برای دریافت معین وجود دارد و نظام پرداخت از لحاظ حسابداری و محاسبه آن بسیار ساده است و رقابت بین افراد را تضعیف می‌کند. قابلیت انطباق و انعطاف این روش پرداخت با وضعیت اقتصادی کم است و به همین سبب نمی‌تواند انگیزشی باشد و در نگهداری نیروهای توانا و متخصص موفق نخواهد بود [9، صص 60-61]. سازمان‌ها برای دستیابی به اهداف کسب و کار خود و نیز به منظور جذب و حفظ نیروی انسانی شایسته و توانمند دست به طراحی نظام‌های جبران خدمات می‌زنند تا ضمن برآوردن الزامات قانونی در این زمینه، اسباب انگیزش کارکنان را نیز فراهم سازند. عوامل متعدد و گوناگونی بر این فرآیند تأثیر می‌گذارند، همچنان که مدل‌های موجود در زمینه نظام‌های رفاهی، بیانگر تأثیرگذاری این عوامل هستند [10، ص 128]. شناخت این عوامل به همراه بررسی مدل‌های جبران خدمات، می‌تواند زمینه ارائه یک مدل جبران خدمات جامع و مناسب را برای سازمان‌های دانش بنیان مهیا سازد.

## 2-3- مدل‌های جبران خدمات

در پیشینه دو نوع مدل جبران خدمات وجود دارد: مدل‌های اقتصادی - مالی و مدل‌های اقتصادی - انسانی. مدل‌های اقتصادی و مالی رابطه بین کار و پاداش را مبنا قرار داده و روی پرداخت‌های مالی متمرکز می‌شوند. شمای کلی این مدل‌ها را می‌توان در مدل ارائه شده توسط هلریگل و اسلوکام<sup>1</sup> (1996) در شکل 1 مشاهده کرد. براساس نظر این دو پژوهشگر، یک نظام جبران خدمات دارای دو بخش اساسی است؛ جبران خدمات مستقیم و غیرمستقیم [8، ص 541].

1. Hellriegel & Slocum



شکل 1 مدل جبران خدمات [8، ص 540]

نمونه دیگری از این نوع مدل‌ها که در سال 1987 توسط میلکوویچ و نیومن<sup>1</sup> ارائه شده نیز چنین نگاهی دارد و جبران خدمات را به دو دسته تقسیم می‌کند: مستقیم و غیرمستقیم. جبران‌های مستقیم عبارتند از پرداخت‌های تشویقی، پرداخت بر مبنای شایستگی، تعدیل پرداخت بر مبنای افزایش حقوق و دستمزد پایه و جبران‌های غیرمستقیم نیز شامل مزایای جانبی و پرداخت برای ساعت‌های غیر اداری می‌شوند [11، ص 7].

چنانچه از مقایسه دو مدل بالا بر می‌آید، می‌توان گفت که اجزای تشکیل‌دهنده این دسته مدل‌ها (مدل‌های اقتصادی - مالی) در طول سال‌ها تغییر بنیادی نداشته‌اند و تنها در بعضی از جزئیات به دلیل تغییر در ویژگی‌های اجتماعی نیروی کار، الزام‌های قانونی و شیوه‌های کاری تغییرات اندکی داشته‌اند.

1. Milkovich & Newman



مدل‌های اقتصادی - انسانی علاوه بر پاداش‌های بیرونی و مالی که کانون توجه مدل‌های اقتصادی - مالی است، به بحث انگیزش و پاداش‌های درونی و غیر مالی نیز پرداخته‌اند؛ به عبارت دیگر این مدل‌ها مبنای دسته‌بندی خود را انسان قرار داده و به نیازهای متنوع اقتصادی و اجتماعی او در نظام جبران خدمات، همزمان توجه نموده‌اند [12، ص 275].

شولر<sup>1</sup> در سال 1978 مدلی را بر مبنای فاکتورهای انسانی و اقتصادی طراحی کرد. وی در مدل خود علی‌رغم اینکه جنبه درونی پاداش‌ها را از نظر دور نداشته، اما عمده تأکید خود را بر جنبه‌های اقتصادی و بیرونی نظام جبران خدمات متمرکز کرده است. از این رو تنها تفاوت این مدل با مدل‌های اقتصادی - مالی پرداختن به پاداش‌های درونی است [13، ص 323]. فرد دیگری به نام مک کافری<sup>2</sup> در ارائه مدل خود که از نوع اقتصادی - انسانی است، این نظام را مبتنی بر پاداش‌های درونی و بیرونی دانسته و در ادامه پاداش‌های بیرونی را به دو دسته مالی و غیر مالی تقسیم کرده است. وی دسته پاداش‌های مالی را به دو قسمت پرداخت‌های مستقیم و غیرمستقیم (مزایای جانبی، پرداخت برای ساعت‌های غیرکاری و برنامه‌های حمایتی) تفکیک کرده است. هندرسون<sup>3</sup> در مدل خود نظام جبران خدمات را بر دو گونه جبرانی و غیرجبرانی مشتمل دانسته است. وی به جای دو واژه بیرونی و درونی که در مدل‌های شولر و مک کافری بکار گرفته شده‌اند، از دو واژه جبرانی و غیرجبرانی استفاده کرده است اما در واقع مدل‌های قبلی را با جزئیات بیشتری ترسیم کرده است. نظام‌های جبرانی به معنای نظام‌هایی است که کارفرما درازای خدمات دریافتی از کارمند چون عملکرد، دانش و مهارت، مبالغی را به صورت نقدی به وی می‌پردازد که می‌توان آن را معادل پاداش بیرونی در مدل‌های قبلی دانست. همچنین استفاده از واژه غیرجبرانی به جای درونی، ناظر بر تمام خدمات و تسهیلاتی است که کارفرما برای بهبود زندگی فردی و کاری کارکنان خود و افزایش رضایت شغلی آنان فراهم می‌نماید. افراد دیگری چون نوء و ماندی<sup>4</sup> (1987) و رابینز و دسنزو<sup>5</sup> (1988) نیز مدل‌های دیگری پیشنهاد کردند. در مدل نخست به عوامل محیطی و داخلی سازمان که بر نظام جبران خدمات اثرگذار هستند، پرداخته شده است. در این مدل مقصود از ابعاد محیطی، عوامل

1.Schulers

2.McCafry

3.Henderson

4.Mondy & Noe

5.Rabbins & Decenzo



اثرگذاری مثل بازار کار، الزام‌های قانونی، تورم و ... است و منظور از محیط درونی نیز همان سیاست‌ها و استراتژی‌های سازمان است که در طراحی نظام رفاهی در سازمان مؤثر می‌باشند. تنها تفاوت این مدل با مدل‌های دیگر این است که به جزئیات پاداش‌های غیر مالی پرداخته و از این جهت تا حدودی یادآور مدل ارائه شده توسط هندرسون می‌باشد. رایبیز و دسنزو مانند سایر صاحب‌نظران، نظام جبران خدمات را به دو بخش عمده پاداش‌های بیرونی و درونی تقسیم نموده‌اند. تفاوت عمده مدل آن‌ها با مدل‌های قبلی این است که پاداش‌های بیرونی را به دو دسته مالی و غیر مالی تفکیک کرده است. همچنین در این مدل به جزئیات بیشتر پاداش‌های مالی نسبت به مدل‌های قبلی پرداخته شده که شامل دو طبقه پرداخت بر مبنای عملکرد و پرداخت بر مبنای عضویت می‌باشد [14، صص 859-860].

در سال‌های اخیر مطالعات داخلی در حوزه جبران خدمات صورت گرفته که از آن جمله تبیین رابطه میان ادراک از عدالت سازمانی با رضایت از جبران خدمات است که نتیجه مطالعه حکایت از وجود رابطه قوی و مثبت بین ادراک از عدالت و رضایت از جبران خدمات دارد [15، ص 3]. در مطالعه‌ای دیگر نتایج پژوهش نشان می‌دهد جبران خدمات عادلانه، تشویقی و مبتنی بر عملکرد بر کارآفرینی سازمانی تأثیری معنادار و مثبت دارد [16، ص 151]. در پژوهشی با عنوان طراحی الگویی برای جبران خدمات پزشکان متخصص در بیمارستان‌های دولتی، مؤلفه‌های اصلی جبران خدمات پزشکان، مشتمل بر چهار مؤلفه سازمانی، اجتماعی، مدیریتی و روان‌شناختی مورد سنجش قرار گرفتند، در نهایت نتایج نشان داد که هر چهار مؤلفه با جبران خدمات پزشکان رابطه معنادار و مستقیم دارند [17، ص 23].

امور پژوهشی و دانش محورفعالیتی ویژه است که الزام‌های خاصی در همه زمینه‌ها از جمله نیروی انسانی دارد. بنابراین نمی‌توان همان مقررات اداری حاکم بر دیگر سازمان‌ها را در این حوزه نیز مورد استفاده قرار داد و به تبعیت از همین استدلال نمی‌توان مدل‌های مرسوم در جبران خدمات در سایر سازمان‌ها را در این‌گونه سازمان‌ها پیاده نمود. پس باید به دنبال طراحی نظام جبران خدماتی باشیم که پاسخگوی نیازهای منابع انسانی با خصوصیات ویژه در این‌گونه سازمان‌ها باشد. با توجه به مرور پیشینه‌ای که در این زمینه صورت گرفت، تا کنون مدلی که به اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار در نظام جبران خدمات بپردازد، ارائه نشده است و





آنچه اشاره شده است صرفاً توصیه‌هایی در زمینه اجرای نظام پرداختی مناسب برای این‌گونه سازمان‌ها با توجه به اقتضائات خاص آن‌ها بوده است.

### 3- چارچوب نظری

در ادامه با مرور چارچوب نظری و احصای عوامل اثرگذار در نظام جبران خدمات سازمان‌های دانش بنیان، مدل پژوهش را ارائه خواهیم کرد.

#### 3-1- عوامل تأثیرگذار در نظام جبران خدمات

با مطالعه ادبیات و مدل‌های موجود در حوزه جبران خدمات، عوامل تأثیرگذار در نظام جبران خدمات سازمان‌های دانشی به شکل اولیه به شرح زیر دسته‌بندی شد:

عوامل مالی: عوامل اقتصادی و مالی رابطه بین کار و پاداش را مبنای قرار داده و روی پرداخت‌های مالی به صورت پرداخت مستقیم و غیرمستقیم متمرکز می‌باشند.

بر مبنای عضویت: (بیمه تأمین اجتماعی، بیمه عمر، طرح بازنشستگی، کمک‌های آموزشی و بورس تحصیلی، پرداخت زمان تحصیلات و مرخصی‌ها، مساعدت در تهیه مسکن، عیدی، تمهید در فوت، پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌ها، مهدکودک، بلیط سینما و تئاتر، امکانات ورزشی، مشاوره حقوقی و مالی، مراقبت از سالمندان، اشتراک روزنامه‌ها و مجلات تخصصی، طرح‌های پس‌انداز، هزینه مسافرت و ایاب و ذهاب) [18، صص 190-191].  
بر مبنای عملکرد: (سهیم شدن در سود، پرداخت برای ابداعات، پرداخت برای پیشنهادها، حق العمل کاری، قطعه کاری، پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی) [19، ص 200].

عوامل غیر مالی: این عوامل به نیازهای متنوع اقتصادی و اجتماعی انسان در نظام جبران خدمات، همزمان توجه می‌کنند؛ تمرکز اصلی این عوامل بر انگیزش و پاداش‌های درونی و غیر مالی است.

در ارتباط با شغل: (کار چالشی، فرصت رشد، مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، آزادی عمل و اختیار، بازخورد کاری) [7، ص 17].



در ارتباط با محیط و شرایط شغل: (برخوردار از رئیس شایسته، همکاران سازگار، شرایط مطلوب محیط کار، ساعت‌های کار شناور، کار در منزل (دورکاری)، هفته کاری فشرده، تسهیم شغل، بسته رفاهی، اتاق کار ویژه، منشی اختصاصی، راننده شخصی و پارکینگ ویژه) [11]، صص 67-69].

### 3-2- تحصیل عوامل تأثیرگذار از دیدگاه خبرگان

از میان عوامل مالی و غیرمالی بالا، از هریک از چهار زیرگروه، دو عامل با اکثریت آرای خبرگان در نظام جریان خدمات سازمان‌های دانش بنیان، تأثیرگذار تشخیص داده شد که این عوامل عبارتند از:

- کمک‌های آموزشی و بورس تحصیلی و پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌های علمی؛ (مالی - بر مبنای عضویت)
- پرداخت برای ابداعات و پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی؛ (مالی - بر مبنای عملکرد)
- کار چالشی و فرصت رشد؛ (غیر مالی - در ارتباط با شغل)
- ساعت‌های کار شناور و شرایط مطلوب محیط کار؛ (غیر مالی - محیط و شرایط شغل)

### 4- روش شناسی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش را خبرگان دانشگاهی و اجرایی در حوزه سازمان‌های دانش بنیان تشکیل می‌دهند، نمونه این پژوهش پنل 21 نفره خبرگان<sup>1</sup> مشتمل بر اساتید دانشگاهی و دست‌اندرکاران حوزه سازمان‌های دانش بنیان است که به طور عمده از مدیران و بنیانگذاران شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری پردیس می‌باشند (11 نفر از پنل 21 نفره، خبرگان دانشگاهی و 10 نفر بقیه خبرگان اجرایی هستند که 13 نفر آن‌ها دارای مدرک دکتری و 8 نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد می‌باشند. این نمونه شامل 5 زن و 16 مرد با میانگین سنی 50/2 سال می‌باشد).

---

1. لازم به ذکر است از آن جایی که این پژوهش تفسیری و نتایج آن خبره محور است و در تحقیقات تفسیری تعداد خبرگان همواره مورد مناقشه است، از تمام جامعه در دسترس، حداکثر نمونه (21 تن اعضای پنل خبرگان) مورد پرسش قرار گرفتند که البته تعداد قابل دفاعی در پژوهش‌های تفسیری است.



نمونه‌گیری به روش کیفی و نمونه در دسترس انجام پذیرفت. روش پژوهش مبتنی بر رویکرد ساخت‌دهی به عوامل شناخته شده می باشد که اساس آن خبرگی<sup>1</sup> است. در این رویکرد فرض بر این است که پژوهشگر به هر روشی اعم از کیفی، کمی و یا ترکیبی، عناصر مدل را شناسایی کرده است و صرفاً هدف آن ساخت‌دهی به عوامل است، این عمل در حوزه مدل‌سازی به نگاشت<sup>2</sup> معروف است. در این پژوهش به جهت عدم دسترسی به روابط عوامل مؤثر و همچنین فقدان تعداد نمونه قابل دفاع و مکفی برای انجام تحلیل عددی، از این روش که روشی کیفی - کمی است به منظور احصای عوامل و ساخت‌دهی به آن‌ها استفاده شد.

## 5- ساختار بندی و مدل سازی

در این بخش به تشریح اجمالی تکنیک استفاده شده در این پژوهش و ساختار بندی عوامل به دست آمده می پردازیم؛

### 5-1- مدل سازی ساختاری - تفسیری

به منظور ارائه مدل جبران خدمات با استفاده از این رویکرد، روند زیر طی شد: در آغاز به وسیله پروتکل نظرسنجی از خبرگان، داده‌ها با رویکرد ISM و براساس منطق خروجی<sup>3</sup> (منجر به) ساخت‌دهی شدند؛ به عبارت دیگر عناصر در یک جدول توافقی<sup>4</sup>  $n \times n$  مرتب شدند و از خبرگان تأثیر سطر  $i$  به ستون  $j$  بر اساس قاعده «منجر به»، نظرسنجی شد. اساس علایم بکار رفته بر مبنای تفسیر زیر است:

V: عنصر  $i$  به عنصر  $j$  منجر می شود.

A: عنصر  $j$  به عنصر  $i$  منجر می شود.

X: ارتباط دو طرفه است.

O: ارتباط وجود ندارد.

---

1. Multiple Expert Base  
2. Mapping  
3. Leads To  
4. Contingency Table



## 5-2- تحلیل داده‌ها

نظرات خبرگان در مورد عوامل به زبان چهار علامت بالا در جدول توافقی  $8 \times 8$  که ماتریس خودتعاملی ساختاری<sup>1</sup> (جدول 1) نام دارد، تنظیم شد و سپس بر اساس این ماتریس، ماتریس دسترسی<sup>2</sup> (جدول 2) تشکیل یافت، به طوریکه در این جدول برای علایم V و X یک و برای علایم A و O صفر گذاشته شد. سپس جدول دیگری - شکل دیگری از ماتریس دسترسی - از ورودی‌ها و خروجی‌های هر عنصر تشکیل شد (جدول 3). این جدول، جدولی است که ستون اول آن عناصر و ستون دوم آن مجموعه خروجی از هر عنصر می‌باشد؛ به عبارتی دیگر در سطر 1، عناصری که با عدد 1 مشخص شده‌اند، خروجی از آن عنصر هستند خروجی ستون سوم، مجموعه عناصر ورودی است؛ یعنی شامل عناصری است که در قطر و پایین قطر عدد 1 دارند و ستون چهارم، مجموعه عناصر مشترک. عناصر مشترک بین مجموعه ورودی‌ها و مجموعه خروجی‌ها تکرار می‌شوند. در مرحله سطح‌بندی، عناصر به ترتیب در مجموعه خروجی و مجموعه مشترک، از کمترین تکرار انتخاب شدند و در بالاترین سطح قرار گرفتند، کار به همین منوال ادامه پیدا کرد تا تمامی عناصر به سطحی تخصیص یافتند. در ISM صرفاً روابط درون سطح و بین دو سطح متوالی مشخص می‌شود، بنابراین می‌توان گفت این تکنیک یک روش ساختاردهی سطح‌بندی و مسیری است [20 صص 5-7].

در این پژوهش فهرست حاوی عوامل هشت‌گانه در چارچوب ماتریس خودتعاملی ساختاری همراه با شرح روش، در اختیار گروه خبرگان که براساس بررسی‌های به عمل آمده خبرگی آن‌ها در ساخت‌دهی به متغیرها، محرز شده بود، قرار گرفت و روابط بر اساس نظر خبرگان براساس علایم در قالب ماتریس خودتعاملی به دست آمد. قاعده معمول در نظرسنجی، اجماع خبرگان در رابطه بین عناصر است ولی معمولاً از قاعده حداکثر آرا استفاده می‌شود. به جهت پیروی از این قاعده، از عوامل پراکنده و خارج از فهرستی که افراد پند اغلب به صورت انفرادی پیشنهاد داده بودند و پشتوانه حداکثری نداشتند، صرف‌نظر شد. راهنمای عوامل جداول توافقی به صورت زیر می‌باشد:

عامل اول: کمک‌های آموزشی و بورس تحصیلی

1. Structural Self Interaction Matrix(SSIM)  
2. Reachability Matrix

عامل دوم: پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌های علمی  
 عامل سوم: پرداخت برای ابداعات  
 عامل چهارم: پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی  
 عامل پنجم: کار چالشی  
 عامل ششم: فرصت رشد  
 عامل هفتم: ساعت‌های کار شناور  
 عامل هشتم: داشتن شرایط مطلوب کار.

جدول 1 ماتریس خود تعاملی ساختاری

عوامل	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم	عامل هفتم	عامل هشتم
عامل اول	X	X	O	V	O	V	V	V
عامل دوم	"	X	O	X	O	X	O	X
عامل سوم	"	"	X	X	O	V	O	V
عامل چهارم	"	"	"	X	O	V	O	V
عامل پنجم	"	"	"	"	X	V	O	V
عامل ششم	"	"	"	"	"	X	A	V
عامل هفتم	"	"	"	"	"	"	X	V
عامل هشتم	"	"	"	"	"	"	"	X

جدول 2 ماتریس دسترسی

عوامل	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم	عامل هفتم	عامل هشتم
عامل اول	1	1	0	1	0	1	1	1
عامل دوم	1	1	0	1	0	1	0	1
عامل سوم	0	0	1	1	0	1	0	1
عامل چهارم	0	1	1	1	0	1	0	1
عامل پنجم	0	0	0	0	1	1	0	1
عامل ششم	0	1	0	0	0	1	0	1
عامل هفتم	0	0	0	0	0	1	1	1
عامل هشتم	0	1	0	0	0	0	0	1



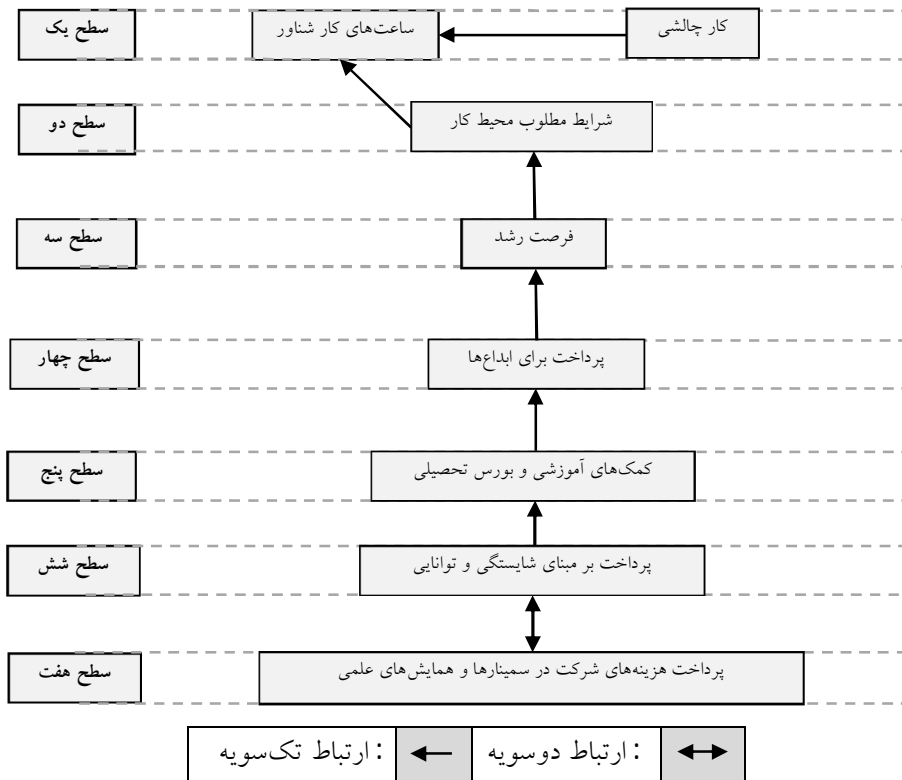
جدول 3 شکل دیگری از ماتریس دسترسی

سطوح <sup>2</sup>	مجموعه مشترک	مجموعه ورودی <sup>1</sup> (ستون)	مجموعه خروجی (سطر)	عوامل
سطح V	2، 1	2، 1	8، 7، 6، 4، 2، 1	عامل 1. کمک‌های آموزشی و بورس تحصیلی
سطح VII	8، 6، 4، 2، 1	8، 6، 4، 2، 1	8، 6، 4، 2، 1	عامل 2. پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌های علمی
سطح IV	4، 3	4، 3	8، 6، 4، 3	عامل 3. پرداخت برای ابداعات
سطح VI	4، 3، 2	4، 3، 2، 1	8، 6، 4، 3، 2	عامل 4. پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی
سطح I	5	5	8، 6، 5	عامل 5. کار چالشی
سطح III	6، 2	7، 6، 5، 4، 3، 2، 1	8، 6، 2	عامل 6. فرصت رشد
سطح I	7	7، 1	8، 7، 6	عامل 7. ساعت‌های کار شناور
سطح II	8، 2	8، 7، 6، 5، 4، 3، 2، 1	8، 2	عامل 8. شرایط مطلوب محیط کار

### 5-3- ارائه مدل

بر اساس اطلاعات به دست آمده از ماتریس‌های بالا، مدل حاصل از این روش به تفکیک سطح به صورت شکل 2 خواهد بود. سطح یک شامل دو عامل پنجم و هفتم، یعنی کار چالشی (غیر مالی - در ارتباط با شغل) و ساعت‌های کار شناور (غیر مالی - محیط و شرایط شغل) می‌باشد؛ عامل هشتم، شرایط مطلوب محیط کار (غیر مالی - محیط و شرایط شغل) در سطح دوم قرار می‌گیرد و سطح سوم دربرگیرنده فرصت رشد (غیر مالی - در ارتباط با شغل) می‌باشد، در سطح چهارم پرداخت برای ابداعات (مالی - بر مبنای عملکرد) قرار می‌گیرد و سطح پنجم کمک‌های آموزشی و بورس تحصیلی (مالی - بر مبنای عضویت) را در بر می‌گیرد و سطح ششم شامل پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی (مالی - بر مبنای عملکرد) است و در نهایت عامل دوم، یعنی پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌های علمی (مالی - بر مبنای عضویت) در آخرین سطح، یعنی سطح هفتم قرار می‌گیرد.

1. Leads On  
2. Levels



شکل 2 مدل جبران خدمات (منبع: مؤلفان)

در مدل به سطح‌بندی عوامل رسیدیم. اکنون می‌توان براساس ماتریس دسترسی، عوامل هشتگانه را برحسب برجسب‌های وارفیلد<sup>1</sup> در یک دستگاه مختصات - که به چهار قسمت به شرح زیر طبقه‌بندی (خوشه‌بندی) می‌شود - دسته‌بندی کرد:

خوشه I: استقلال (خود مختاری)<sup>2</sup>؛ شامل عواملی است که کمترین درجه نفوذ و کمترین درجه وابستگی را در مدل طراحی شده دارند.

خوشه II: وابستگی<sup>3</sup>؛ عواملی را در بر می‌گیرد که بیشترین درجه وابستگی و کمترین درجه نفوذ را در مدل دارند.

1. Warfield  
2. Autonomous  
3. Depending



خوشه III: ارتباط<sup>1</sup>؛ عواملی را در بر می‌گیرد که دارای بیشترین نفوذ و بیشترین وابستگی در مدل می‌باشند.

خوشه IV: نفوذ (پیشران)<sup>2</sup>؛ شامل عواملی با بیشترین درجه نفوذ و کمترین درجه وابستگی در مدل است [21 ص 135].

با توجه به مقادیر ستون نفوذ و سطر وابستگی در ماتریس دسترسی، خوشه‌بندی عوامل هشتگانه مدل به صورت شکل 3 خواهد بود. شایان ذکر است شدت نفوذ و وابستگی یا برعکس عدم نفوذ و عدم وابستگی با توجه به مکان قرار گرفتن در خانه‌های شانزده‌گانه خوشه تفسیر می‌شود بنابراین بدیهی است این شدت برای عوامل موجود در یک خوشه یکسان نباشد.

عامل سوم، پنجم و هفتم (پرداخت برای ابداع‌ها، کار چالشی و ساعت‌های کار شناور) در خوشه یک قرار گرفته‌اند و این به این معناست که این عوامل دارای کمترین درجه نفوذ و کمترین درجه وابستگی در مدل طراحی شده و به تبع در نظام جبران خدمات سازمان‌های دانش بنیان می‌باشند. تحقق این عوامل در گرو تحقق سایر عوامل (5 عامل دیگر) نیست و درمقابل تحقق آن‌ها نیز تأثیری چندانی در تحقق یا عدم تحقق سایر عوامل نخواهد داشت.

عامل ششم (فرصت رشد) در خوشه دوم جای گرفته است و این جایگاه یعنی این عامل دارای بیشترین درجه وابستگی و کمترین درجه نفوذ است. تحقق این عامل در نظام جبران خدمات به تحقق سایر عوامل وابسته است و در مقابل پیش‌نیازی ضعیف برای تحقق هفت عامل دیگر است. عامل دوم (پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌های علمی) در خوشه سوم جای دارد و دارای بیشترین نفوذ و بیشترین وابستگی می‌باشد؛ به این معنا که تحقق این عامل در گرو به وقوع پیوستن هفت عامل دیگر است، همچنین این عامل نقش به‌سزایی در تحقق سایر عوامل ایفا می‌کند و عوامل اول، چهارم و هشتم (کمک‌های آموزشی و بورس تحصیلی، پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی و شرایط مطلوب محیط کار) در خوشه چهارم جای گرفته‌اند که دارای بیشترین درجه نفوذ و کمترین درجه وابستگی در مدل

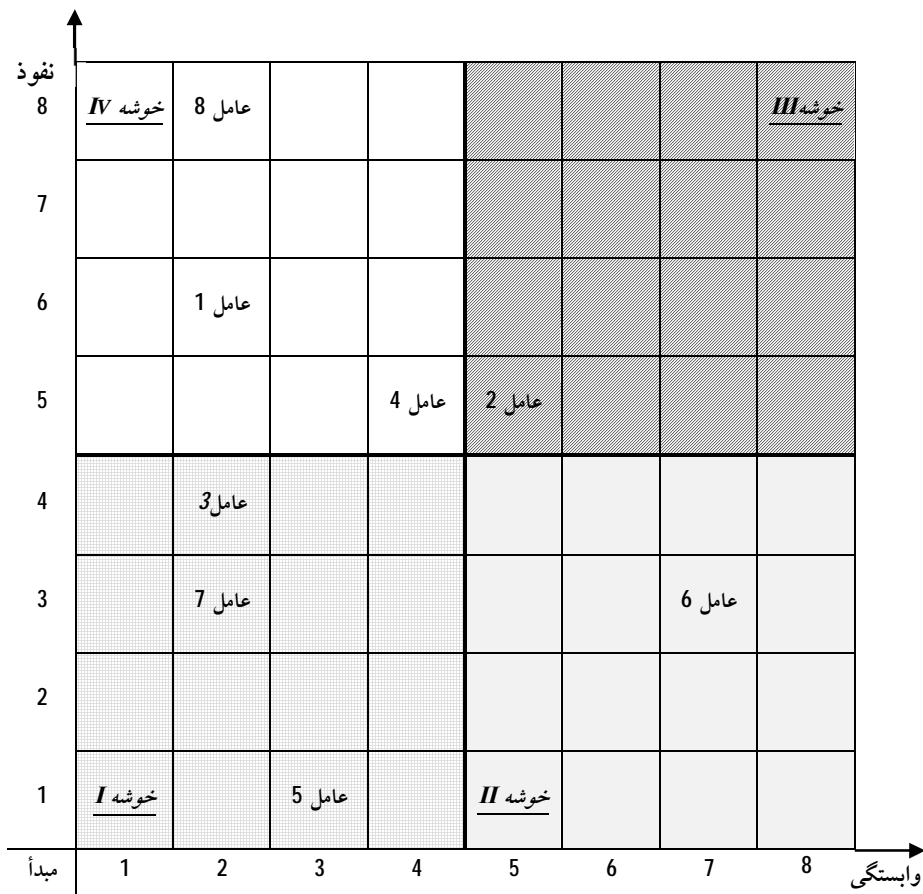
---

1. Linkage  
2. Penetration



می‌باشند. این عوامل در تحقق سایر عوامل تأثیرگذار در نظام جبران خدمات نقش‌آفرین هستند ولی تحقق آن‌ها در گرو تحقق سایر عوامل نیست.

شکل 3 دسته‌بندی (خوشه‌بندی) عوامل تأثیرگذار در مدل جبران خدمات سازمان‌های دانش بنیان (نمودار وارفیلد)



## 6- نتیجه‌گیری

در مدل طراحی شده عوامل غیرمالی اعم از عوامل در ارتباط با شغل (کار چالشی و فرصت رشد) و عوامل مرتبط با محیط و شرایط شغل (ساعت‌های کار شناور و شرایط مطلوب محیط



کار) در سطوح بالاتر مدل و در اولویت بالاتر قرار گرفته‌اند و این مطلب حکایت از آن دارد که پاداش‌های درونی و غیرمالی در نظام جبران خدمات سازمان‌های دانش بنیان - که دارای کارکنانی خلاق، خودانگیزخته، سیار، یادگیرنده، مستقل، متفکر، انعطاف‌پذیر، دارای اعتماد به نفس و درون‌گرا می‌باشند - از اهمیت انگیزشی بیشتری برخوردارند. با توجه به مدل بین دو عامل پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی و پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌های علمی در دو سطح ششم و هفتم رابطه دوسویه همچون منطق قضیه دو شرطی<sup>1</sup> برقرار است و سایر روابط، روابط یک‌سویه مبتنی بر رابطه مستقل - وابسته و قضیه شرطی<sup>2</sup> می‌باشند. رابطه دوسویه بین دو عامل دوم و چهارم منطقی است چرا که پرداخت بر مبنای شایستگی و توانایی می‌تواند پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها و همایش‌های علمی را نیز در برگیرد و درمقابل پرداخت هزینه‌های شرکت در سمینارها خود می‌تواند مصداقی از پرداخت‌های تشویقی به افراد شایسته و توانمند باشد. در روابط علی بین سایر سطوح نیز منطق مناسبی برقرار است، به نحوی که رابطه بین سطح 2 و 3 فراهم بودن فرصت رشد را پیش زمینه‌ای برای شرایط مطلوب محیط کار تلقی کرده است.

در تمام سطوح یک عامل به عنوان اولویت آن سطح از دیدگاه خبرگان قرار گرفته است و تمام روابط از سطح پایین به سطح بالاتر برقرارند جز سطح نخست که دو عامل را به عنوان اولویت نخست هم‌سنگ قرار داده که نشان می‌دهد این دو عامل، یعنی کار چالشی و ساعت‌های کار شناور، اولی به عنوان متغیر وابسته و دومی در مقام متغیر مستقل از دیدگاه خبرگان در سازمان‌های دانش بنیان، همزمان از اولویت یکسان برخوردارند که البته با توجه به رابطه یک‌سویه بین این دو عامل، تقدم در این اولویت با عامل مستقل، یعنی کار چالشی است. کار چالشی که درگیری جسمی و روحی بیشتری می‌طلبد در واقع باید با شیوه ساعت‌های منقطع و شناور همراه باشد تا بازدهی قابل قبول کیفی داشته باشد.

در مدل ارائه شده سعی شد عوامل اثرگذار (همزمان عوامل مادی و انسانی) از هر دو دیدگاه عمده در حوزه مدل‌های جبران خدمات (دیدگاه اقتصادی - مالی و اقتصادی - انسانی) انتخاب شوند و مورد اولویت‌بندی قرار گیرند. در حالی که در مدل‌سازی‌های این حوزه

1. If And Only If  
2. If ... Then ...



اولویت‌بندی عوامل اثرگذار مغفول مانده است؛ به علاوه مدل‌های ارائه شده تحت دو دیدگاه عمده، غالباً به معرفی نوع پاداش‌ها به صورت عام، بدون تفکیک نوع سازمان‌ها و کارکنان پرداخته‌اند.

در یک جمع‌بندی و با توجه به ارائه مدل‌های متعدد در حوزه جبران خدمات، می‌توان گفت که هیچ پاداشی اعم از درونی و بیرونی نمی‌تواند برای تمام سازمان‌ها بهترین و ایده‌آل باشد؛ به عبارت دیگر طراحی نظام جبران خدمات و نحوه اجرای آن به وسیله مدیران باید از یک الگوی تصمیم‌گیری اقتضایی پیروی کند. در حقیقت هر سازمانی با توجه به ماهیت فعالیت، رسالت و نوع کارکنان یک وجود خارجی منحصر به فرد دارد و پاداش‌هایی که می‌تواند در یک سازمان کارآ و اثربخش باشد ممکن است در سازمان دیگری ناکارآمد تلقی شود. بنابراین در طراحی نظام جبران خدمات باید به تفاوت‌ها توجه کرد. مدل ارائه شده در این پژوهش می‌تواند به عنوان مبنایی برای اولویت‌بندی عوامل و شکل‌های مختلف جبران خدمات در سازمان‌های دانش بنیان مورد استفاده قرار گیرد.

## 7- منابع

- [1] Leif E., Joachim C.; "Intelligent remuneration in the knowledge economy for growth of intellectual capital"; *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 9, Issue: 2., 112-122, 2005.
- [2] Charles D., Jean-Marie H.; "Human resource management in the knowledge age: Current practice and perspectives on the future"; *Employee Relations*, Vol. 17, Issue: 1., 9-23, 1995.
- [3] Kevin C.K., Lam P. B., McGuinness João P. V.; "CEO gender, executive compensation and firm performance in Chinese-listed enterprises Original Research Article"; *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 21, Issue: 1., 1136-1159, 2013.
- [4] Ozgur O., Murat K., Arun; "Does risk matter in CEO compensation contracting? Evidence from US restaurant industry Original Research

Article"; *International Journal of Hospitality Management*, Vol.34, Issue: 41, 372-383, 2013.

- [5] Jeffrey T. B., Paul D. T.;"Managerial compensation: Luck,skill or labor markets? Original Research Article"; *Journal of Corporate Finance*, Vol. 21. Issue: 16. , 252-268, 2013.
- [6] Tan Y., Scott B., Stephen H.; "Attracting and retaining knowledge workers in knowledge cities";*Journal of Knowledge Management*, Vol. 11.Issue: 5, 6-17, 2007.
- [7] Joy M.; "Creating knowledge – based organization"; *The Manchester Review*, Double Issue 2001, Vol. 6, No: 2 & 3. , 2001.
- [8] Hellriegel, D., S. E., Slocum, J. W., Jackson, S. E., Louw, L. and Associates, "Management: Fourth South African Edition"; Oxford, UK: Oxford University Press, 2012.
- [9] RavivA., Elif S.-C.;"Executive compensation, risk taking and the state of the economy Original Research Article";*Journal of Financial Stability*, Vol. 9, Issue: 1., 55-68, 2013.
- [10] Sung S. K.; "Symmetry in the sensitivity of executive bonus compensation to earnings and returns in high-technology"; (Chapter Item), *International Finance Review*, Vol. 13, 127-172, 2012.
- [11] Milkovich G., Newman M.J.; "Compensation"; New York: McGraw-Hill, 2002.
- [12] French W. L.;"HRM"; Boston: Houghton Mifflin, 1986.
- [13] Schulers R.; "Personal &human resource management"; New York: McGraw-Hill, 1987.
- [14] Denis C., Michel T.; "Between universality and contingency: An international study of compensation performance"; *International Journal of Manpower*, Vol. 32.Issue: 8. , 856-878, 2011.



[15] ناظمی، شمس‌الدین؛ برجعلی‌لو، شهلا؛ تبیین رابطه ابعاد عدالت سازمانی و جنبه‌های گوناگون رضایت از جبران خدمات؛ پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره 4، شماره 7، تابستان 3-3، 1391.

[16] سیدجوادین، سیدرضا؛ باباشاهی، جبار؛ افخمی اردکانی، مهدی؛ ابراهیمی، محسن؛ انعطاف‌پذیری سیستم‌های جبران خدمات؛ زمینه‌ساز ارتقاء کارآفرینی؛ فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره 6، شماره 23، پاییز، صفحه 151-167، 1390.

[17] معمارزاده طهران، غلامرضا؛ نصیری‌پور، امیراشکان؛ آقابابایی دهاقانی، زهره؛ طراحی مدل جبران خدمات پزشکان متخصص شاغل در بیمارستان‌های دولتی شهر تهران؛ دو فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، دوره 4، شماره 2، زمستان صفحه 23-49، 1391.

[18] Jerry S., Steven F. C.; "The economic determinants of compensation committee quality"; *Managerial Finance*, Vol. 38. Issue: 2, 188-205, 2012.

[19] Paolo B., Vito P.; "Compensation, reward, and the measurement of unfair inequalities"(Chapter1); *Research on Economic Inequality*, Vol. 19, 193-204, 2011.

[20] Attri R., Dev N., & Sharma V.; "Interpretive Structural Modelling (ISM) approach: An Overview"; *Research Journal of Management Sciences*, Vol. 2. Issue: 2, 3-8, 2013.

[21] Soti A., Goel R.K., Shankar R., Kaushal O.P.; "Modeling the enablers of six sigma using interpreting structural modeling"; *Journal of Modeling in Management*, Vol.5. Issue: 2, 124-141, 2010.