

## طراحی سیستم خبره فازی برای پیش‌بینی اثربخشی نظام جبران خدمات

منیره علی‌پور مادر سرا<sup>۱</sup>، غلامرضا معمارزاده طهران<sup>۲</sup>، مهدی الوانی<sup>۳</sup>، محمود البرزی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** با تمرکز بر تنوع سرمایه‌های انسانی موجود در سازمان‌ها و نقش احتمالی آنها در اثربخشی نظام جبران خدمات، هدف از اجرای این پژوهش، پیش‌بینی اثربخشی نظام جبران خدمات برای انواع سرمایه‌های انسانی در نیروی انتظامی استان قزوین بوده است.

**روش‌شناسی:** پژوهش حاضر کاربردی و از نوع تحقیقات توصیفی (غیرآزمایشی) است. جامعه آماری مدیران عالی، میانی و عملیاتی نیروی انتظامی استان قزوین به تعداد ۵۳ نفر بود که از این میان، دسترسی به نظرهای ۴۶ نفر از آنان برای محقق ممکن شد. ابزار سنجش، پرسش‌نامه بود. به‌منظور تحلیل داده‌ها، از روش‌های تحلیل شبکه‌ای و سیستم استنتاج فازی استفاده شد.

**یافته‌ها:** بنا بر نتایج پژوهش، اثربخشی نظام جبران خدمات با توجه به نوع سرمایه‌های انسانی متفاوت است. اولویت عناصر جبران خدمات برای سرمایه‌های انسانی هسته‌ای، به‌ترتیب عبارت است از: جذب، پاداش، حقوق، مزایا، خدمات رفاهی و جایزه. اولویت عناصر برای سرمایه‌های انسانی ویژه عبارت است از: حقوق، مزایا، جذب، پاداش، خدمات رفاهی و جایزه. این اولویت برای سرمایه‌های انسانی ضروری به این ترتیب است: حقوق، مزایا، خدمات رفاهی، پاداش، جایزه و جذب و در نهایت، برای سرمایه‌های انسانی کمکی اولویت عناصر عبارت است از: مزایا، پاداش، حقوق، خدمات رفاهی، جایزه و جذب. همچنین، ارزیابی مدل در نیروی انتظامی نشان داد که بیشترین اثربخشی مشاهده‌شده در این سازمان، سرمایه‌های انسانی ضروری تعلق دارد.

**نتیجه‌گیری:** مهم‌ترین دستاورد این مقاله، طراحی سیستمی در زمینه جبران خدمات اثربخش در نیروی انتظامی است که با توجه به مقادیر ورودی‌ها، به‌طور پویا مقدار خروجی را تعیین خواهد کرد. برای پیش‌بینی میزان اثربخشی نظام جبران خدمات، این الگو بسیار کاربردی است.

**کلیدواژه‌ها:** نظام جبران خدمات، سیستم خبره فازی، سرمایه انسانی، نیروی انتظامی

**استناد:** علی‌پور مادر سرا، منیره، معمارزاده طهران، غلامرضا، الوانی، مهدی و البرزی، محمود (۱۴۰۱). طراحی سیستم خبره فازی برای پیش‌بینی اثربخشی نظام جبران خدمات. *مطالعات منابع انسانی*، ۱۲(۱)، ۱۷-۴۷.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: monireh\_alipour@yahoo.com

۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: gmemar@gmail.com

۳. استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: research.m@qiau.ac.ir

۴. دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: mahmood\_alborzi@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.150394>

نویسنده مسئول: غلامرضا معمارزاده طهران

دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۳، بازنگری: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۲۶

انتشار: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

ناشر: دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۱، بهار، دوره ۱۲، شماره ۱، ص. ۱۷-۴۷

شاپای الکترونیک: ۲۷۸۳-۰۶۲۴

نوع مقاله: پژوهشی

© نویسندگان

## مقدمه

در عصر جدید، سازمان‌ها دریافته‌اند که منابع انسانی، مهم‌ترین دارایی و سرمایه به شمار می‌رود؛ چرا که بدون حضور و ایفای نقش مؤثر منابع انسانی، بیشترین دارایی‌های مالی و پیشرفته‌ترین فناوری‌ها، به‌تنهایی برای سازمان مزیت رقابتی نمی‌آفریند و توان پیشبرد سازمان به‌سوی چشم‌انداز مطلوب را ندارد. به این منظور، سازمان‌ها برای جذب و حفظ و نگهداری منابع انسانی کارآمد، به طراحی سیستم جبران خدمات یا پاداش می‌پردازند (شائمی، صفری و سلیمیان، ۱۳۹۴). جبران خدمات کارکنان، فرایند جبران و پاداش‌دهی به افراد در برابر همکاری و مشارکتی است که آنها در سازمان انجام می‌دهند (استوارت و براون؛ ۲۰۱۹). بدون شک، جبران خدمات، از عوامل بسیار تأثیرگذار بر کیفیت و اثربخشی سرمایه انسانی است. جبران خدمات، کیفیت افراد متقاضی کار و کیفیت استخدام‌شدگان، بر احتمال پذیرش شغل، سطح انگیزه و عملکرد نیروی کاری و همچنین کیفیت افراد حاضر در سازمان تأثیر می‌گذارد. تقریباً در هر جنبه‌ای از عملکرد سازمانی، جبران خدمات، رفتار کارکنان و اثربخشی سازمانی را شکل می‌دهد. طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های جبران خدمات، نه‌تنها انگیزه کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه بهبود ایمنی، کیفیت، خلاقیت و نوآوری را به همراه دارد و سایر پیامدهای حیاتی در محل کار موفق را تحت کنترل درمی‌آورد (گوپتا و شاه؛ ۲۰۱۴).

سازمان‌ها برای اطمینان از عملکرد بهینه کارکنان و حفظ آنان در سازمان، باید تلاش کنند که برای دستیابی به نتایج و اهداف مدنظر، روش‌های مختلف پاداش‌دهی به کارکنان را بررسی کنند. استدلال شده است که میزان رضایت کارکنان از شغل خود و آمادگی آنها برای ماندن در سازمان، تابعی از بسته‌های جبران خدمات و سیستم پاداش در سازمان است (اوسیبانجو، آدنيجی، فالولا و هیرسمک؛ ۲۰۱۴). همچنین در ارزیابی اثربخشی نظام جبران خدمات، باید دید تا چه میزان نظام پرداخت قادر است که کارکنان توانمند را جذب کند؟ تا چه میزان کارکنان را برای انجام درست وظایف برمی‌انگیزاند؟ و تا چه میزان قادر است کارکنان شایسته را حفظ و نگهداری کند؟ (خیراندیش، حسن‌پور و فلاح‌زواره، ۱۳۹۲).

از آنجا که سیستم‌های جدید حقوق و دستمزد با توجه به استراتژی کسب‌وکار و مسائل محیطی، به‌سوی انعطاف‌پذیری بیشتر حرکت کرده‌اند، ترکیب‌های متفاوت پرداخت (نقدی، سهام، مزایای رفاهی و...) شکل گرفته است (مشبکی و علی‌پور درویشی، ۱۳۸۷). علاوه بر این، ترکیبی از دو یا چند بسته پاداش، برای بهره‌وری و عملکرد در سطح مدنظر، انگیزه بیشتری در کارکنان ایجاد می‌کند. هر کارفرمایی برای کارکنان خود، به‌غیر از پول، بسته پاداش‌های مختلفی را در نظر می‌گیرد که هر یک ضمن تأثیر متفاوت خود، از سازمانی به سازمان دیگر متغیر است. از سوی دیگر، درک این نکته برای سازمان‌ها ضروری است که تأثیر استراتژی‌های پاداش و موفقیت بسته‌های پاداش تا حد زیادی به تناسب این بسته‌ها با اولویت سرمایه‌های انسانی آن بستگی دارد (نظیر، شاه و زمان؛ ۲۰۱۴).

1. Stewart & Brown
2. Gupta & Shaw
3. Osibanjo, Adeniji, Falola & Heirsmac
4. Nazir, Shah & Zaman

اسنل و همکارانش<sup>۱</sup> (۱۹۹۹)، برای طبقه‌بندی انواع متفاوت سرمایه‌های انسانی موجود در سازمان، چارچوبی مفهومی ارائه کردند و در این چارچوب، سرمایه‌های انسانی را در چهار دسته قرار دادند: سرمایه انسانی ویژه<sup>۲</sup>، سرمایه انسانی هسته‌ای<sup>۳</sup>، سرمایه انسانی کمکی<sup>۴</sup> و سرمایه انسانی ضروری<sup>۵</sup> (پرز و دی‌پابلوس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳). از سوی دیگر، نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، به‌عنوان یکی از سازمان‌های پویا که در ارتباط با امنیت جامعه عامل کلیدی محسوب می‌شود با وظایف و مسئولیت‌های سنگینی که قانون بر دوش آن گذاشته است، دامنه فعالیتی که کل کشور را دربرمی‌گیرد و اهمیت حیطة کارکردی که دارد، بیش از هر سازمان و نهاد دیگری به افرادی نیاز دارد که ضمن رضایت از شغل، باید از کیفیت زندگی مناسبی برخوردار باشند؛ در غیر این صورت، ممکن است کارکنان آن از انجام وظایف و مأموریت‌های حساس خود باز بمانند (علی‌پور مادرسرا، الوانی، معمارزاده طهران و البرزی، ۱۳۹۸). این در حالی است که بعضی از تحقیقات حوزه آسیب‌شناسی نظام جبران خدمات نیروی انتظامی، از دست‌رفتن خاصیت انگیزشی سطوح جبران خدمات، سرخوردگی کارکنان برتر و تغییر رفتار به کارمند عادی را به‌عنوان معضله‌های این نظام شناسایی کرده‌اند (به‌طور مثال: قربان‌نژاد، علیزاده و بجانی، ۱۳۹۸). از این رو، ضرورت برخورداری از نظام جبران خدمات اثربخش که بین انواع سرمایه‌های انسانی سازمان تفاوت قائل شود، بیش از پیش احساس می‌شود. به بیان دیگر، اهمیت کارکرد نیروی انسانی متخصص و تأثیر آنها بر عملکرد سازمان، مهم‌ترین دلیل برای توجه به جبران خدمات در نیروی انتظامی است؛ زیرا مسئولیت امنیت، حفظ نظم و قانون را برعهده دارد و حافظ صلح در جامعه است (سوزان، گاکور، کیریت و وایتیتو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲). از این رو، باید عوامل مؤثر بر ایجاد انگیزه انواع سرمایه‌های انسانی و به‌تبع آن، بهبود عملکرد نیروهای خود را مدنظر قرار دهد؛ چرا که اگر نیروی انتظامی وظیفه خود را به‌درستی انجام ندهد، اطمینان مردم به نیروی انتظامی و اصول دموکراتیک خدشه‌دار می‌شود و این آسیب جبران‌ناپذیر است (سوزان و همکاران، ۲۰۱۲).

در تحقیقات گذشته، موضوع جبران خدمات در کانون توجه قرار گرفته است؛ اما در هیچ یک از این تحقیقات، بر تفاوت ترکیب بسته جبران خدمت برای انواع متفاوت سرمایه‌های انسانی تمرکز نشده است. با توجه به آنچه مطرح شد، در این پژوهش تلاش شده است که با بهره‌گیری از سیستم استنتاج فازی، یک مدل ریاضی برای جبران خدمات ارائه شود. این مدل، اثربخشی جبران خدمات برای انواع سرمایه‌های انسانی نیروی انتظامی استان قزوین را پیش‌بینی می‌کند. به بیان دیگر، در این تحقیق به سؤال‌های زیر پاسخ داده خواهد شد:

۱. عناصر جبران خدمات برای انواع سرمایه‌های انسانی در نیروی انتظامی چگونه اولویت‌بندی می‌شود؟
۲. ترکیب منعطف عناصر جبران خدمات برای انواع سرمایه‌های انسانی در سازمان، اثربخشی نظام جبران خدمات را چگونه پیش‌بینی می‌کند؟

---

1. Snell et al.  
 2. Idiosyncratic Human Capital  
 3. Core Human Capital  
 4. Ancillary Human Capital  
 5. Compulsory Human Capital  
 6. Perez & de Pablos  
 7. Susan, Gakure, Kiraithe & Waititu

## پیشینه نظری پژوهش

جبران خدمات کارکنان؛ فرایند جبران و پاداش‌دهی به افراد در برابر همکاری و مشارکت آنها در سازمان است. بخش عمده جبران خدمات، مقدار پولی است که کارکنان تحت عنوان حقوق دریافت می‌کنند؛ اما جنبه‌های مهم دیگری نیز وجود دارد. جبران خدمات مزایایی<sup>۲</sup> همچون بیمه، پس‌انداز بازنشستگی<sup>۳</sup> و پرداخت زمان غیرکاری<sup>۴</sup> را دربردارد. گاهی، احساسات مثبتی که کارکنان از کارکردن در محلی خاص کسب می‌کنند، به‌عنوان نوعی جبران خدمات دیده می‌شود. بدین ترتیب، جبران خدمات، نشان‌دهنده بسته کل پاداش‌های پولی و روانی است که کارمند از سازمان دریافت می‌کند (استوارت و براون، ۲۰۱۹). جبران خدمات، اشکال مختلف درآمد اقتصادی، ایجاد رفاه و کمک به درمان و خدمات در برابر انجام کار کارکنان در سازمان است. از دیدگاه خرد، جبران خدمات، دسترسی مستقیم به پاداش‌های مالی مانند حقوق و دستمزد، فوق‌العاده پرداخت (انعام) عملکرد<sup>۵</sup> و کمک هزینه<sup>۶</sup> است. از منظر کلان، جبران خدمات دو بخش را شامل می‌شود: حقوق اقتصادی<sup>۷</sup> و جبران خدمات غیراقتصادی<sup>۸</sup>. حقوق غیراقتصادی، به درآمدی اشاره می‌کند که با ابزار پولی اندازه‌گیری نمی‌شود (یان؛ ۲۰۱۴). در تعریفی دیگر، پاداش نهر چیز ملموس یا ناملموسی است که سازمان در قبال مشارکت بالقوه یا کار کارکنان خود در اختیار آنها قرار می‌دهد و کارکنان به‌عنوان افراد، ارزش مثبتی را برای آن، به‌عنوان ارضاکنده نیازها قائل می‌شوند. در این تعریف، پاداش هم پاداش‌های مالی (یعنی «پرداخت»؛<sup>۱</sup> «اجرت»<sup>۲</sup> یا «جبران خدمت»<sup>۳</sup>) و هم پاداش‌هایی با ماهیت سودمند غیرمالی را پوشش می‌دهد. این تعریف گویای گستردگی گزینه‌های پیکربندی سیستم مدیریت پاداش است و با آنچه که در ادبیات تخصصی (مانند کائو و کانتور، ۲۰۰۴<sup>۴</sup> و زینگهایم و شوستر، ۲۰۰۴<sup>۵</sup>) که رویکرد «دستاورد کل»<sup>۶</sup> نامیده می‌شود، مطابقت دارد (شیلدز، ۲۰۲۰<sup>۷</sup>).

برای تعریف کامل استراتژی جبران خدمات، مهم است که بدانیم چه عناصری برای گنجاندن در بسته دستاورد کل در دسترس است. این عناصر به دو گروه اساسی دسته‌بندی می‌شود: جبران خدمات پولی<sup>۷</sup> و جبران خدمات غیرپولی<sup>۸</sup>. اصطلاح جبران خدمات پولی، برای تشریح پاداشی استفاده می‌شود که سازمان برای آن منابع مالی اختصاص می‌دهد و پرداخت‌های مستقیم به کارمندان و همچنین مزایایی را شامل می‌شود که شرکت بابت کارمندان خود می‌پردازد. جبران خدمات پولی نیز بر نوع مستقیم و غیرمستقیم است. جبران مستقیم به حقوق یا دستمزد، جوایز انگیزشی، فوق‌العاده

- 
1. Employee Compensation
  2. Benefits
  3. Retirement Savings
  4. Paid Time off from Work
  5. Performance Bonus
  6. Allowance
  7. Economic Salary
  8. Non-Economic Compensation
  9. Yan
  5. Reward
  - 1 . Pay 1
  - 1 . Remuneration 2
  - 1 . Kao & Kantor 3
  - 1 . Zingheim & Schuster 4
  - 1 . Total Reward 5
  - 1 . Shields 6
  - 1 . Monetary Compensation 7
  - 1 . Nonmonetary Compensation 8

پرداخت و کمیسیون فروش گفته می‌شود. جبران غیرمستقیم نیز مزایای ارائه سازمان، مانند بیمه پزشکی و دندان پزشکی، مزایای اجباری، همچون تأمین اجتماعی و پزشکی و طرح‌های بازنشستگی را پوشش می‌دهد. اصطلاح دیگری که هنگام اشاره به جبران خدمات پولی به کار برده می‌شود، حق‌الزحمه است. جبران خدمات غیرپولی، جنبه‌هایی از کار در سازمانی خاص با ویژگی‌های منحصربه‌فرد و مفید برای کارکنان است و مسئله مهمی برای جذب و نگهداری کارکنان محسوب می‌شود. بسیاری از عناصر محیط کاری در این دسته‌بندی قرار دارند، مانند پارکینگ رایگان برای کارکنان. سایر مزایای غیررایجی که توازن کار و زندگی کارکنان را بهبود می‌دهد، همانند ترتیبات کاری انعطاف‌پذیر از نظر زمانی یا دورکاری، در این طبقه‌بندی جای می‌گیرد. بسیاری از این مزایای غیرپولی به فرهنگ سازمان مرتبط است (بوگاردز؛ ۲۰۱۱).

در تقسیم‌بندی دیگر، به‌طور کلی، پاداش‌ها به دو گروه ذاتی و بیرونی دسته‌بندی می‌شود. پاداش‌های ذاتی (درونی)، به‌طبیع همراه کار کسب می‌شود و افراد در نتیجه اتمام موفق کار و رسیدن به هدف خود از آن لذت می‌برند. نلسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) معتقد است که ستایش و تکریم، کارآمدترین پاداش ذاتی‌ای است که هر کارمند تمایل به شنیدن آن دارد. به‌گفته او، «جبران خدمات، حق کارمند و تکریم، هدیه‌ای برای کارمند است» و اضافه می‌کند که تکریم، به‌ویژه اگر در مقابل سایر کارکنان نشان داده شود، برای آنان ارتعاش‌های مثبتی ارسال می‌کند تا درک کنند از نگاه مدیریت، کدام نوع رفتار مطلوب تلقی می‌شود. پاداش‌های بیرونی، اغلب مالی و ملموس‌اند. این پاداش‌ها بیرون از وظایف شغل هستند؛ همانند پرداخت، مزایای اضافی، شرایط کاری، امنیت، ارتقا، قرارداد خدمت و محیط کار (موئنگو، ۲۰۱۵).

در دسته‌بندی دیگر، عموماً سازمان‌ها جبران خدمات را به دو شکل برای کارکنان خود فراهم می‌آورند: جبران خدمات مستقیم و غیرمستقیم. سازمان می‌تواند بسته به اندازه و سیاست جبران خدمات خود، بسته جبران خدمت را برای طبقات شغلی متفاوت تعیین کند. سازمان‌های کوچک، به‌طور معمول اجزای محدودی را در بسته جبران خدمات قرار می‌دهند و همچنین برای جبران خدمات مستقیم نقدی همچون پرداخت پایه و پرداخت متغیر، وزن بیشتری را قائل هستند. در مقابل، سازمان‌های بزرگ می‌توانند اجزای بیشتری را در بسته جبران خدمات خود قرار دهند یا انواع متفاوتی از بسته‌های جبران خدمت را برای طبقه‌های متفاوت کارکنان ارائه دهند (دورای، ۲۰۱۹). در هر صورت، جبران خدمات و پاداش بر تصمیم کارکنان برای باقی‌ماندن در سازمان و همچنین پذیرش مسئولیت آنان اثر می‌گذارد (امفیل، ۲۰۱۴). از سوی دیگر، دستیابی به مزیت رقابتی، مستلزم آن است که سازمان‌ها سرمایه‌های انسانی را در جهت مطلوب اهرم کنند و ابزار اصلی برای این کار، قدرت انگیزشی پاداش است. ادبیات اقتصادی و رفتاری نیز توانایی پاداش در ایجاد و تقویت عملکرد را تأیید کرده است (چیانگ و بیرچ، ۲۰۱۲). پاداش در جذب، ایجاد انگیزه، رضایت، حفظ و افزایش تعهد شغلی کارکنان، به‌ویژه جذب و حفظ کارکنان مستعد، نقش مهمی را ایفا می‌کند (ماباسو، ۲۰۱۷) و دستیابی به استاندارد عالی از عملکرد نیروی کار را تضمین می‌کند. پاداش به کارکنان، رفتارهای مثبت را تداوم می‌دهد (ماباسو و دلامینی، ۲۰۱۸).

1. Bogardus

2. Nelson

3. Mwengu

4. Durai

5. Mphil

6. Chiang & Birtch

7. Mabaso

8. Mabaso & Dlamini

## مدل‌های جبران خدمات کارکنان

مدل‌های ارائه شده در زمینه سیستم جبران خدمات را می‌توان به دو دسته کلی طبقه‌بندی کرد: دسته اول مدل‌هایی است که فقط با عوامل اقتصادی و مالی سروکار دارند و مدل‌های دسته دوم، علاوه بر عوامل دسته اول، ابعاد غیراقتصادی و جنبه انسانی جبران خدمات را نیز در نظر گرفته‌اند. در ادامه به تشریح بعضی از مدل‌های ارائه شده در این دسته پرداخته می‌شود.

### ۱. مدل‌های اقتصادی - مالی

مدل‌های اقتصادی - مالی رابطه بین کار و پاداش را مبنا قرار داده‌اند و روی پرداخت‌های مالی متمرکز شده‌اند. از جمله این مدل‌ها، می‌توان مدل هلریگل و اسلوکام (۱۹۸۶) و مدل میلکوویچ و نیومن<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) را نام برد. از مقایسه این دو مدل مشخص است که در اجزای تشکیل‌دهنده آنها، طی سال‌ها تغییر چندانی ایجاد نشده است و فقط در ویژگی‌های اجتماعی نیروی کار، الزامات قانونی و شیوه‌های کاری، اندکی تغییر مشاهده می‌شود. برای مثال، توجه به محیط ناپایدار و افزایش رقابت و جهانی‌شدن، سازمان‌ها را مجبور کرده است که بیش از پیش به مهارت‌ها، شایستگی‌ها و کارهای تیمی اهمیت بدهند (حسن‌پور و عباسی، ۱۳۹۲).

### ۲. مدل‌های اقتصادی - انسانی (دست‌آورد کل)

این مدل‌ها علاوه بر پاداش‌های مالی که کانون توجه مدل‌های اقتصادی - مالی است، به بحث انگیزش و پاداش‌های درونی و غیرمالی نیز پرداخته‌اند. در واقع، مبنای دسته‌بندی این مدل‌ها، انسان و نیازهای متنوع اقتصادی و اجتماعی آنهاست. از جمله این مدل‌ها می‌توان به مدل شولر<sup>۳</sup>، هندرسون<sup>۴</sup>، رابینز و دی‌سنزو<sup>۵</sup>، مورهد و گریفن<sup>۶</sup> و مدل‌های دست‌آورد کل، مانند آرمسترانگ و مورلیس<sup>۷</sup> اشاره کرد. تا پیش از ارائه مدل شولر (۱۹۸۱)، پاداش‌های درونی، بخشی از سیستم جبران خدمات محسوب نمی‌شد. مدل هندرسون، به‌جای پاداش‌های بیرونی و درونی، عناوین جبرانی و غیرجبرانی را به کار برده است. در مدل مورهد و گریفن، پاداش‌ها به‌صورت ترکیبی از انواع پرداخت‌های جبرانی اعطا می‌شود. در سال‌های اخیر، توجه سازمان‌ها به بسته‌های دست‌آورد کل<sup>۸</sup> به‌عنوان محرکی برای انگیزه‌دادن به کارکنان و افزایش سطح درگیری عاطفی آنها در سازمان معطوف شده (هول و هاتز<sup>۹</sup>؛ ۲۰۱۶) که ترکیبی از پاداش‌های مالی و غیرمالی است و در اختیار کارمندان قرار می‌گیرد (آرمسترانگ و تیلور<sup>۱۰</sup>؛ ۲۰۲۰). یکی از استراتژی‌ها نیز پاداش را تشریح می‌کند و مفاهیمی همچون رشد و یادگیری و جنبه‌هایی از محیط کار را در بسته مزایا گرد هم می‌آورد (میکاندر<sup>۱۱</sup>؛ ۲۰۱۰). مدل‌ها و

1. Hellriegel & Slocum

2. Milkovich & Newman

3. Schuler

4. Handerson

5. Robinz & DeCenzo

4. Moorhead & Griffin

7. Armstrong &

Murlis

8.

Total Reward

9.

Hoole & Hotz

1 .

Armstrong & Taylor

1 .

Mikander 1

چارچوب‌های مختلفی از دستاورد کل توسعه داده شده است؛ اما بسیاری از آنها، پاداش‌ها و مزایای مشابهی را پیشنهاد می‌کنند. در سال ۱۹۹۰، گروه‌هی! یک مدل دستاورد کل را بر اساس نظر کارکنانش توسعه داد (آرمسترانگ و مورلیس، ۲۰۱۹).

اصطلاح سرمایه انسانی، مفهوم جدیدی نیست، نخستین بار در دهه ۱۹۶۰ شولتز<sup>۳</sup> آن را مطرح کرد و بکر<sup>۴</sup> (۱۹۶۴) نویسنده مشهور تئوری سرمایه انسانی آن را بسط داد (کوچارچیکوا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). مفهوم سرمایه انسانی، ماهیت نیروی انسانی را به‌عنوان منبعی در معاملات بین‌سازمانی نشان می‌دهد که با ویژگی‌های فردی مانند مهارت‌ها و توانایی‌ها، دانش، سطح تحصیل، تجربه‌ها و خصوصیت‌های شخصی ارائه می‌شود (آلباتسا، بوگرز و پودمتینا<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). سرمایه انسانی به‌عنوان مؤلفه‌ای مهم برای رشد سریع اقتصادی در سراسر جهان در نظر گرفته می‌شود که کیفیت دستمزد و بهره‌وری نیروی کار را افزایش می‌دهد و در نتیجه باعث تقویت دموکراسی می‌شود، حاکمیت خوب ایجاد می‌کند، برابری را بهبود می‌دهد و سطح زندگی را ارتقا می‌بخشد (الجارالله<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰).

در اواخر دهه ۱۹۹۰، تحول دیگری در سیر تکوین حوزه مدیریت منابع انسانی رخ داد و آن مطرح‌شدن معماری سرمایه انسانی بود. این دیدگاه، مجموعه وظایف و سیستم‌های مدیریت منابع انسانی را دربرمی‌گیرد و رفتارهای خاصی را در کارکنان با توجه به تفاوت در ویژگی‌های آنان ایجاد می‌کند (قلی‌پور، ۱۳۹۵). در دیدگاه معماری سرمایه انسانی، افراد، اهمیت استراتژیک دارند که باید هم‌راستا با اهداف و استراتژی‌های سازمان، رفتارها و فعالیت‌های آنها تنظیم شود. افراد، سرمایه انسانی سازمان محسوب می‌شوند که باید مبنای سرمایه‌گذاری قرار گیرند تا بتوانند شایستگی‌های کلیدی را برای سازمان به وجود آورند (لیپاک و اسنل<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). به اعتقاد لیپاک و اسنل (۱۹۹۹)، سرمایه انسانی، کانون اصلی خلق ارزش و تعیین‌کننده دارایی سازمان است. این دو صاحب‌نظر چارچوبی ارائه کردند که معماری سرمایه انسانی نامیده می‌شود (رضایی میرقائد، سیدنقوی، دهقانان و امیری، ۱۳۹۶). در معماری منابع انسانی، تصمیم‌گیری درباره انتخاب و به‌کارگیری نیروی انسانی، بر دو خصیصه سرمایه انسانی مبتنی است: یک) پتانسیل ایجاد ارزش ناشی از تسلط فرد بر مهارت‌های گوناگون و دو) منحصربه‌فرد بودن نیروی کار در حوزه تخصصی آن سازمان. این دو معیار، در تعیین سبک معماری منابع انسانی نقشی بنیادین دارند (قربانی‌زاده، منتظر، سیدنقوی و حسین‌پور، ۱۳۹۳). در شکل ۱، اشکال مختلف سرمایه انسانی با توجه به این دو خصیصه نیروی انسانی نشان داده شده است که هر یک در ادامه تشریح می‌شود (سپهوند، شریعت‌نژاد و ساعدی، ۱۳۹۶). در این چارچوب تأکید می‌شود که سیستم‌های مختلف مدیریت منابع انسانی، باید انواع سرمایه‌های انسانی را مدیریت کنند و استفاده از یک سیستم واحد در کل سازمان، ضد بهره‌وری است (رنجیریان، ۱۳۹۲).

سرمایه انسانی ضروری، ارزش‌آفرین است؛ اما منحصربه‌فرد و ویژه نیست. نقش این افراد در سازمان راهبردی است؛ ولی دستیابی به این شایستگی در بازار کار سخت نیست. بنابراین، سازمان برنامه زیادی برای توسعه این افراد ندارد

1. Hay Group

2. Armstrong & Murlis

3. Schultz

4. Becker

5. Kucharcikova

6. Albatasa, Bogers & Podmetina

7. Aljarallah

8. Lepak &



(اسماعیلی، سیدنقوی، معمارزاده طهران و حمیدی، ۱۳۹۸). سرمایه انسانی کمکی، نه ارزش‌آفرینی چندانی برای مشتریان دارد و نه در نوع خود برای سازمان منحصربه‌فرد است. بسیاری از سازمان‌ها، به‌راحتی این‌گونه سرمایه انسانی را پس از مدتی فعالیت به‌دست می‌آورند. از دیدگاه اسنل و همکارانش، بهترین شیوه برای مدیریت سرمایه انسانی کمکی، سرمایه‌گذاری نکردن روی این‌گونه کارکنان است. در این مفهوم، کارمندان غیرماهر یا نیمه‌ماهر که هیچ مزیتی برای رقابت ندارند، باید با فناوری خودکار جایگزین شوند (دوبرا، ۲۰۱۹).

سرمایه انسانی هسته‌ای، بسیار ارزشمند و منحصربه‌فرد است؛ بنابراین به‌راحتی در بازار کار به‌دست نمی‌آید. در مقابل، سازمان سعی می‌کند با قراردادهای بلندمدت مانند استخدام مادام‌العمر، دادن وام‌های کلان و روش‌های این‌چنینی، تعهد بلندمدتی هم برای خود و هم برای فرد ایجاد کند (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۸).

سرمایه انسانی ویژه، منحصربه‌فرد و خاص است؛ اما در ارزش‌آفرینی برای مشتریان توانایی چندانی ندارد. این نوع سرمایه انسانی منبع بالقوه‌ای برای ایجاد تمایز نسبت به رقیبان است؛ زیرا منبع انحصاری و ویژه خود سازمان است (دوبرا، ۲۰۱۹).



شکل ۱. اشکال مختلف سرمایه انسانی

منبع: سپهوند و همکاران (۱۳۹۶: ۱۸۱)

## پیشینه تجربی

در جدول ۱، پیشینه تجربی داخلی و خارجی به‌شکل خلاصه در حوزه جبران خدمات مشاهده می‌شود.



## جدول ۱. پیشینه تجربی

نویسندگان	هدف	روش و ابزار	روش تحلیل	نتایج
علی پور و همکاران (۱۳۹۸)	شناسایی مؤلفه‌های دستاورد کل در نیروی انتظامی	کیفی، مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته	تحلیل تم	ارائه مدل دستاورد کل نیروی انتظامی مشتمل بر ۶۴ مضمون پایه، ۵ بعد و ۲ مقوله. نتایج کلی تحقیق حاکی از اهمیت وجود هر دو مفهوم پاداش مالی و غیرمالی در نظام جبران خدمات کارکنان نیروی انتظامی است.
قربان نژاد و همکاران (۱۳۹۸)	آسیب‌شناسی نظام جبران خدمات کارکنان معاونت نیروی انسانی ناجا	آمیخته، پرسش‌نامه و مصاحبه	گرندد تئوری، تی‌تک نمونه و فریدمن	در حوزه‌های حقوق و دستمزد و پاداش در نظام جبران خدمت ناجا آسیب‌شایان توجهی وجود ندارد و رضایت کارکنان از وضعیت پرداخت و پاداش کم‌ابیش متوسط است؛ اما در حوزه‌های رفاهی و بهداشت و سلامت، ضعف‌هایی وجود دارد و کارکنان از راضی نیستند.
حیدری، سلاجقه، پورکیانی، صیادی و امیری (۱۳۹۷)	طراحی الگوی جبران خدمت در راستای سیاست‌های کلی نظام اداری	کمی، پرسش‌نامه	تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی	برازش مدل بومی و اثربخش نظام جبران خدمت در راستای سیاست‌های کلی نظام اداری. بین نظام جبران خدمت و مؤلفه‌های آن و همچنین، بین سیاست‌های کلی نظام اداری با مدل اثربخشی نظام جبران خدمت رابطه معناداری وجود دارد.
حسینیان، باباییان، حمزه‌لویی و پورغلامی (۱۳۹۰)	آسیب‌شناسی نظام نگهداشت منابع انسانی در فرماندهی انتظامی همدان	کمی، پرسش‌نامه	تی و فریدمن	ضعف بهداشت جسمی/ روانی و ضعف در سیستم حقوق و مزایا و نیز ضعف در سیستم خدمات رفاهی بر نظام نگهداشت منابع انسانی ناجا تأثیر دارد و هرگونه بی‌توجهی که موجب افزایش آن شود، آسیب‌های مختلفی به نظام نگهداشت منابع انسانی وارد می‌کند.
اسلام و امین (۲۰۲۱)	نشان‌دادن چشم‌انداز وسیع‌تری از مفاهیم سرمایه انسانی و رفاه کارکنان	کیفی	مرور سیستماتیک متون (۶۹ مقاله منتخب)	سرمایه انسانی فقط به شایستگی فردی مربوط نمی‌شود؛ بلکه کسب، به‌کارگیری و توسعه شایستگی در معنایی وسیع‌تر را دربرمی‌گیرد. رفاه کارکنان به جنبه‌های شادی، سلامتی و مالی دسته‌بندی شده است. نظریه‌های یادگیری در محیط کار و سازمان یادگیرنده، زمینه‌ساز رابطه بین سرمایه انسانی و رفاه است. مدل کاری با مشارکت بالا، رفاه را به‌عنوان بخشی از توسعه سرمایه انسانی دربرمی‌گیرد.

## ادامه جدول ۱

نویسندگان	هدف	روش و ابزار	روش تحلیل	نتایج
بوریسوا، سالاس و زاگورچف <sup>(۲۰۱۸)</sup>	مقایسه جبران خدمات در شرکت‌های خصوصی‌شده و خصوصی	کمی، بررسی اسناد مالی	رگرسیون	جبران خدمات مدیران عالی در بخش خصوصی کمتر از پرداختی‌ها در بخش دولتی است و مدیرعاملان شرکت‌های خصوصی پاداش و جوایز کمتری نسبت به بخش دولتی می‌گیرند. ریسک‌گریزی دولت می‌تواند تفاوت در جبران خدمات مدیرعاملان را توضیح دهد.
اوسیبیانجو و همکاران <sup>(۲۰۱۴)</sup>	اثر بسته جبران خدمات بر عملکرد شغلی و حفظ کارکنان	کمی، پرسش‌نامه	مدل‌سازی معادلات ساختاری	رابطه‌ای بسیار قوی بین بسته‌های جبران خدمات و عملکرد و حفظ کارکنان وجود دارد و مدیریت سازمان به‌منظور کسب رضایت کارکنان دانشگاه، باید به بسته‌های جبران در تمام سطوح توجه کند.
رسارکشن <sup>(۲۰۱۲)</sup>	بررسی مدیریت عملکرد و جبران خدمات و رابطه آن با رقابت سازمانی	کمی، پرسش‌نامه	آزمون تی تک‌نمونه‌ای، رگرسیون لجستیک	پرداخت در ازای عملکرد، مشوق‌ها، مزایای انعطاف‌پذیر و تسهیلات، به‌عنوان ابعاد جبران خدمات شناسایی شد. مدیریت عملکرد و جبران خدمات به‌ویژه مزایای کارکنان، نقش در رقابت سازمانی نقش چشمگیری دارد.

## چارچوب نظری

در این پژوهش، اثربخشی نظام جبران خدمات با توجه به ویژگی‌های انواع سرمایه‌های انسانی بررسی می‌شود. در این راستا، ابتدا مطالعه مبانی نظری مرتبط با جبران خدمات در دستور کار قرار گرفت. در این زمینه، همان‌طور که در پیشینه‌های نظری و تجربی بیان شد، برای نمونه امفیل و همکاران<sup>(۲۰۱۴)</sup>، ابعاد جبران خدمات را حقوق، پاداش و مزایا و جبران خدمات غیرمستقیم معرفی کردند. سالیسو، چینو و سورش<sup>(۲۰۱۶)</sup>، حقوق، کمک هزینه، پاداش و حقوق بازنشستگی را چهار جنبه جبران خدمات شناسایی کردند. گنگور<sup>(۲۰۱۱)</sup>، سیستم مدیریت پاداش را پاداش‌های مالی و غیرمالی می‌داند و ارتقای شغلی، قدردانی، برخورداری از آموزش، مشارکت در تصمیم‌گیری، بازخور، ساعت کار منعطف، امکان طراحی شغل و برخورداری از حقوق اجتماعی، پاداش‌های غیرمالی هستند. الیگ<sup>(۲۰۱۱)</sup>، به چهار عنصر جبران خدمات، یعنی حقوق، مزایا، پرداخت‌های اضافی (مزایای اجرایی) و مشوق‌های بلندمدت، عنصر دیگری با عنوان مشوق‌های کوتاه‌مدت را اضافه کرد. بدین ترتیب، در این پژوهش بر اساس تئوری‌ها و مبانی نظری موجود در زمینه جبران خدمات و نیز بررسی متون بالادستی جبران خدمات (قانون مدیریت خدمات کشوری، نظام هماهنگ پرداخت و

1. Borisova, Salas &amp; Zagorchev

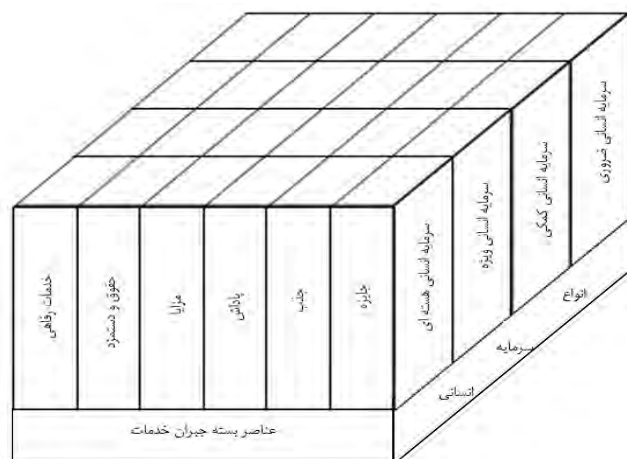
2. Resurreccion

3. Salisu, Chinyio &amp; Suresh

4. Gungor

5. Elig

قانون استخدام ناجا)، عواملی همچون جایزه، حق جذب، پاداش، مزایا، حقوق و خدمات رفاهی، به عنوان ابعاد اصلی جبران خدمات مدنظر قرار گرفت. از سوی دیگر با بررسی مطالعات صورت گرفته در حوزه سرمایه انسانی، تئوری معماری سرمایه انسانی لیپاک و اسنل (۲۰۰۲)، مبنا قرار گرفت که انواع سرمایه‌های انسانی موجود در سازمان را به چهار دسته سرمایه‌های انسانی ویژه، هسته‌ای، کمکی و ضروری طبقه‌بندی می‌کند. بر این اساس، مدل پژوهش به صورت مدلی دُو بُعدی تدوین شد که یک بُعد آن، عناصر اصلی جبران خدمات و بُعد دیگر انواع گوناگون سرمایه‌های انسانی را شامل می‌شود (شکل ۲).



شکل ۲. چارچوب نظری پژوهش

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع تحقیقات توصیفی است. محقق پس از مرور ادبیات در زمینه متغیرهای تحقیق و یافتن ادبیات کافی برای ارائه مدل مفهومی، روش تحقیق کمی را برای اجرای پژوهش انتخاب کرد. جامعه آماری مشتمل بر مدیران عالی، میانی و عملیاتی نیروی انتظامی استان قزوین، به تعداد ۵۳ نفر بود که دسترسی به نظر ۴۶ نفر از آنان برای محقق ممکن شد؛ اما در مجموع، از نظرهای ۲۰ تن از خبرگان برای اولویت‌بندی عناصر جبران خدمت و تدوین قواعد فازی استفاده شد. داده‌های کمی با استفاده از پرسش‌نامه گردآوری شدند. ابتدا با استفاده از پرسش‌نامه اول، از خبرگان دانشگاهی درخواست شد که میزان اهمیت هر یک از عناصر جبران خدمات (برگرفته از ادبیات و اسناد بالادستی) را برای هر نوع از سرمایه‌های انسانی، به صورت زوجی و بر اساس مقیاس ۹ تایی ساعتی مقایسه کنند. از آنجا که پرسش‌نامه زوجی به تأیید خبرگان می‌رسد، به تأیید روایی نیاز ندارد. برای بررسی پایایی پرسش‌نامه نیز، میزان ناسازگاری محاسبه شد. سپس داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش تحلیل شبکه‌ای تحلیل شدند.

در پرسش‌نامه دوم، از نمونه آماری درخواست شد میزانی که هر یک از این عناصر را در سازمان خود مدنظر قرار می‌دهند با عددی بین ۱ تا ۱۰ نشان دهند. روایی پرسش‌نامه دوم با استفاده از نسبت روایی محتوا بررسی شد. از خبرگان درخواست شد تا درباره هر گویه مشخص کنند که وجود آن در نظام جبران خدمات نیروی انتظامی ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست یا اینکه ضرورتی ندارد. سپس نسبت روایی محتوا اندازه‌گیری شد. از آنجا که در این تحقیق ۲۰ خبره در محاسبه نسبت روایی محتوا مشارکت کردند، حداقل مقدار قابل قبول برای نسبت روایی محتوا ۰/۴۲ تعیین شد

(لاوشه، ۱۹۷۵).

جدول ۲. بررسی روایی محتوای پرسش‌نامه

شماره گویه	ضروری	مفید، غیر ضروری	ضروری نیست	مقدار CVR
۱	۲۰	۰	۰	۱
۲	۱۸	۲	۰	-/۸
۳	۱۷	۳	۰	-/۷
۴	۱۹	۱	۰	-/۹
۵	۱۹	۱	۰	-/۹
۶	۱۷	۳	۰	-/۷
۷	۱۶	۴	۰	-/۶
۸	۱۶	۴	۰	-/۶
۹	۱۶	۴	۰	-/۶
۱۰	۱۶	۴	۰	-/۶
۱۱	۱۵	۵	۰	-/۵
۱۲	۲۰	۰	۰	۱
۱۳	۲۰	۰	۰	۱
۱۴	۲۰	۰	۰	۱
۱۵	۱۹	۱	۰	-/۹
۱۶	۱۵	۴	۱	-/۵
۱۷	۱۵	۴	۱	-/۵
۱۸	۱۵	۵	۰	-/۵
۱۹	۱۵	۰	۵	-/۵
۲۰	۱۹	۱	۰	-/۹
۲۱	۱۸	۲	۰	-/۸
۲۲	۱۵	۳	۲	-/۵
۲۳	۱۷	۳	۰	-/۷
۲۴	۱۸	۲	۰	-/۸
۲۵	۱۶	۴	۰	-/۶
۲۶	۱۸	۲	۰	-/۸
۲۷	۱۹	۱	۰	-/۹
۲۸	۲۰	۰	۰	۱
۲۹	۱۹	۱	۰	-/۹

۱	۰	۰	۲۰	۳۰
۰/۶	۰	۴	۱۶	۳۱
۰/۷	۰	۳	۱۷	۳۲

مطابق نتایج ارائه شده در جدول ۲، تمام گویه‌های پرسش‌نامه روایی محتوایی مقبولی دارند. برای بررسی پایایی این پرسش‌نامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور ۳۰ پرسش‌نامه در بین نمونه آماری توزیع و پس از جمع‌آوری، میزان پایایی سؤال‌ها با استفاده از نرم‌افزار اسپ‌اس‌پی‌اس محاسبه شد. نتایج این آزمون در جدول ۳ درج شده است. مطابق نتایج ارائه شده، کلیه متغیرها پایایی مناسبی (۰/۷ و بالاتر) داشتند. در ادامه کار، مدل پژوهش با استفاده از سیستم استنتاج فازی طراحی و اعتبار آن بررسی شد.

جدول ۳. ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه ششم

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
رفاه	۰/۸۹۲
حقوق و دستمزد	۰/۹۸۴
مزایا	۰/۸۹۰
پاداش	۰/۷۵۴
جذب	۰/۷۹۶
جایزه	۰/۸۹۱
کل پرسش‌نامه	۰/۹۵۷

### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، برای شناسایی عناصر جبران خدمات، انواع مدل‌های جبران خدمات ارائه شده صاحب‌نظران و همچنین متن قوانین بالادستی جبران خدمات (قانون مدیریت خدمات کشوری، نظام هماهنگ پرداخت و قانون استخدام ناجا)، بررسی و ابعاد و مؤلفه‌های بسته جبران خدمات به شرح زیر شناسایی شد (جدول ۴):

- خدمات رفاهی: بخشی از پرداخت‌های جبرانی غیرمستقیم از انواع پاداش‌های بیرونی در سیستم جبران خدمات است و کلیه خدمات و تسهیلات معیشتی و اقتصادی، تفریحی و سرگرمی، فرهنگی و اجتماعی، علمی و هنری، طرح‌های درمانی، ورزشی و مانند این‌ها را که سازمان در اختیار تمام کارکنان خود قرار می‌دهد، شامل می‌شود.
- حقوق و دستمزد: بخشی از پرداخت‌های جبرانی مستقیم از انواع پاداش‌های بیرونی در سیستم جبران خدمات است که به جبران فعالیت‌های کارکنان سازمان پرداخت می‌شود. حقوق پایه عبارت است از مبلغی که از حاصل ضرب، ضریب جدول حقوق در عدد مبنای گروه استخدام تعیین می‌شود. جدول حقوق مشتمل بر گروه و عدد مبنای کلیه مشاغل وزارتخانه‌ها و مؤسسه‌های دولتی مشمول قانون استخدام کشوری است که بر اساس اهمیت وظایف و مسئولیت‌ها و شرایط تصدی از لحاظ معلومات و تجربه، طبقه‌بندی شده است.
- جذب: بخشی از سیستم جبران خدمات (اعم از بیرونی و درونی) است که به منظور جذب نیروهای تخصصی و دارای مهارت‌های خاص و فوق‌العاده و به دلیل کمیاب بودن، تخصص ویژه و نیاز سازمان به این افراد به آنان

تعلق می‌گیرد (موضوع ماده ۶ قانون نظام هماهنگ پرداخت).

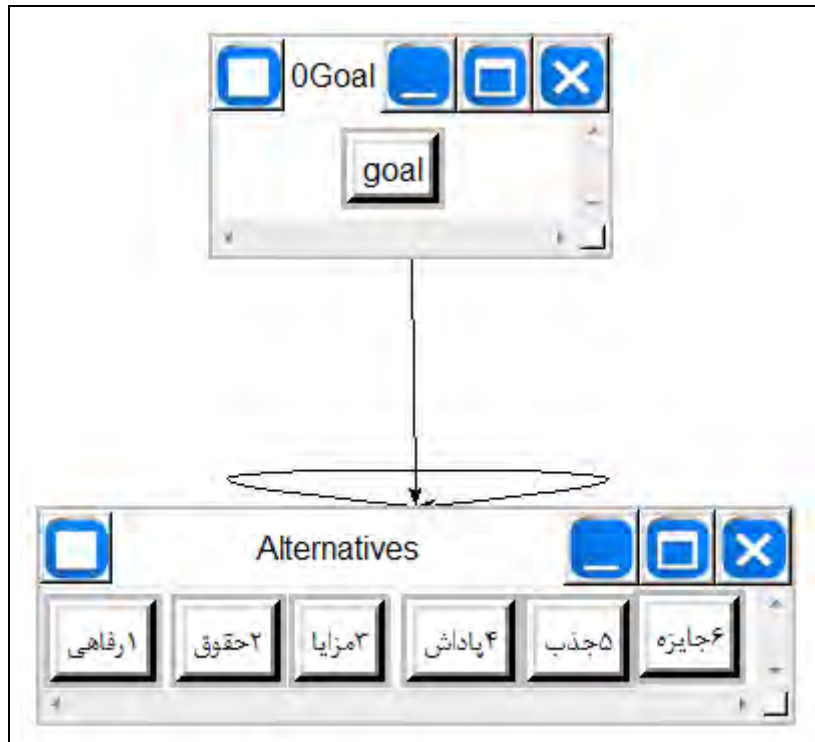
- جایزه: عبارت است از پرداخت از نوع واکنشی که بر مبنای معیارها و شاخص‌های شغلی و اخلاقی و نیز، اقدام‌های شاخص و برجسته تشخیص داده شده برابر شیوه‌نامه ابلاغی سازمان به افراد تعلق می‌گیرد.
- مزایا: بخشی از پرداخت‌های جبرانی غیرمستقیم از انواع پاداش‌های بیرونی در سیستم جبران خدمات است که بنا بر شغل و ویژگی‌ها و شرایط مربوط به آن، به کارکنان سازمان‌های دولتی تعلق می‌گیرد.
- پاداش: بخشی از پرداخت‌های جبرانی مستقیم از نوع انگیزشی در سیستم جبران خدمات است که به شکل پول اضافی و در برابر نوع خاصی از عملکرد به فرد تعلق می‌گیرد.

در ادامه برای اولویت‌بندی مؤلفه‌های جبران خدمات، از روش تحلیل شبکه با استفاده از نرم‌افزار سوپردسیژن به شرح زیر استفاده شد.

در ابتدا ساختار مسئله به شرح شکل ۳ ترسیم و برای تعیین روابط درونی بین مؤلفه‌های جبران خدمات، از ادبیات پژوهش استفاده شد؛ سپس خبرگان مؤلفه‌های جبران خدمات را به صورت زوجی و بر اساس طیف ۹ تایی ساعتی مقایسه کردند.

جدول ۴. ابعاد و مؤلفه‌های بسته جبران خدمات در این پژوهش

مؤلفه	بعد	مؤلفه	بعد
فوق‌العاده مناطق کمتر توسعه‌یافته	مزایا	بیمه‌های تکمیلی	خدمات رفاهی
فوق‌العاده سختی کار		بیمه پایه درمان	
فوق‌العاده شغل مشاغل تخصصی		عیدی پایان سال	
فوق‌العاده هزینه سفر و مأموریت		بازنشستگی، از کارافتادگی یا فوت	
فوق‌العاده نوبت کاری		مرخصی	
فوق‌العاده جابه‌جایی محل خدمت		عائله‌مندی و اولاد	
فوق‌العاده کسر صندوق و تضمین		فوق‌العاده ایثارگری	
فوق‌العاده اشتغال خارج از کشور		ایجاد محیط ایمن و بهداشتی	
اضافه کار	حقوق و دستمزد	حقوق پایه	
حق تحقیق، حق تدریس و...		افزایش سنواتی	
فوق‌العاده ویژه در موارد خاص		تفاوت تطبیق حقوق	
فوق‌العاده جذب نیروهای تخصصی	جذب	فوق‌العاده کارانه	پاداش
ساعات کاری انعطاف‌پذیر		پاداش عملکرد سالانه فردی و تیمی	
فرصت‌های یادگیری		تسهیم کارکنان در موفقیت سازمان	
دفتر کار مناسب	جایزه	فوق‌العاده بهره‌وری غیرمستمر	
-		جوایز تکریم	
-		انتخاب کارمند نمونه	



شکل ۳. طرح کلی مدل ANP برای تعیین وزن مؤلفه‌های جبران خدمات

جدول ۵، نتایج مقایسه‌های زوجی را برای سرمایه‌های انسانی هسته‌ای نشان می‌دهد. مشابه همین جدول برای سایر انواع سرمایه‌های انسانی تکمیل شد.

جدول ۵. نتایج تجمیع‌شده مقایسه‌های زوجی برای سرمایه انسانی هسته‌ای

مؤلفه	رفاهی	حقوق	مزایا	پاداش	جذب	جایزه
رفاهی	۱	۰/۶۵۹	۰/۷۶۱	۰/۵۴۹	۰/۳۹۲	۱/۱۰۰
حقوق	۱/۵۱۷	۱	۱/۱۵۵	۰/۸۳۴	۰/۵۹۶	۱/۶۶۸
مزایا	۱/۳۱۳	۰/۸۵۶	۱	۰/۷۲۲	۰/۵۱۶	۱/۴۴۴
پاداش	۱/۸۱۸	۱/۱۹۸	۱/۳۸۴	۱	۰/۷۱۴	۲/۰۱۰
جذب	۲/۵۴۵	۱/۶۷۷	۱/۹۳۷	۱/۳۹۹	۱	۲/۷۹۹
جایزه	۰/۹۰۹	۰/۵۹۹	۰/۶۹۲	۰/۴۹۷	۰/۳۵۷	۱
وزن ایدئال	۰/۳۹۲	۰/۵۹۶	۰/۵۱۶	۰/۷۱۴	۱	۰/۳۵۶
وزن نرمال	۰/۱۰۹	۰/۱۶۴	۰/۱۴۶	۰/۱۹۹	۰/۲۷۹	۰/۰۹۹
شاخص ناسازگاری	۰/۰۸۰۱					

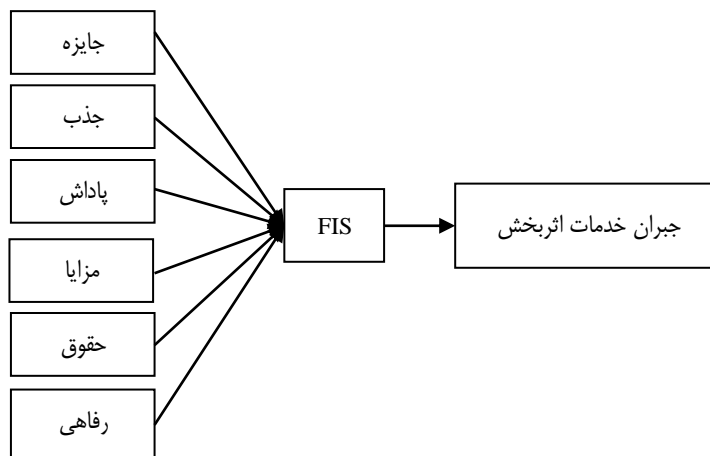
با توجه به نتایج، مقدار شاخص ناسازگاری کمتر از ۰/۱ است، ماتریس‌های به‌دست‌آمده سازگار و نتایج آنها قابل قبول است. بدین ترتیب، اولویت‌بندی مؤلفه‌های جبران خدمات برای انواع سرمایه‌های انسانی به شرح جدول ۶ است.



جدول ۶. نتایج نهایی اولویت‌بندی فازی

مؤلفه	سرمایه انسانی هسته‌ای		سرمایه انسانی ویژه		سرمایه انسانی کمکی		سرمایه انسانی ضروری	
	اولویت	وزن نهایی	اولویت	وزن نهایی	اولویت	وزن نهایی	اولویت	وزن نهایی
رفاهی	۵	۰/۱۱	۵	۰/۱۱	۴	۰/۱۳	۳	۰/۱۴
حقوق	۳	۰/۱۶	۱	۰/۲۹	۳	۰/۱۷	۱	۰/۳۳
مزایا	۴	۰/۱۵	۲	۰/۲۳	۱	۰/۳۱	۲	۰/۲
پاداش	۲	۰/۲	۴	۰/۱۲	۲	۰/۱۸	۴	۰/۱۲
جذب	۱	۰/۲۸	۳	۰/۱۵	۶	۰/۱	۶	۰/۱
جایزه	۶	۰/۱	۶	۰/۱	۵	۰/۱۱	۵	۰/۱۱

در ادامه مدل استنتاج فازی تحقیق طراحی شد. مطابق شکل ۴، مدل دارای شش ورودی و یک خروجی است. برای استنتاج از روش ممدانی و برای دی‌فازی‌سازی متغیرهای خروجی از روش مرکز ثقل بهره گرفته شد. روش مرکز ثقل، روشی معتبر است که بارها استفاده شده است و رویکردی هماهنگ و متعادل را فراهم می‌کند (راس، ۲۰۱۷).



شکل ۴. سیستم استنتاج فازی پژوهش

### فازی‌سازی متغیرها

ابتدا ارزش عددی هریک از متغیرها از طریق تعیین توابع عضویت، فازی‌سازی شد. به دلیل تناسب با موضوع، سهولت استفاده و نظر خبرگان، برای فازی‌سازی متغیر خروجی از تابع عضویت مثلثی و به منظور فازی‌سازی متغیرهای ورودی از تابع عضویت گاوسی استفاده شد. به منظور استانداردسازی و افزایش دقت خبرگان در امتیازدهی، برای توابع عضویت کلیه متغیرها، بازه ۰ تا ۱ در نظر گرفته شد. جدول‌های ۷ و ۸، افزایش دقت خبرگان در امتیازدهی و خروجی را نشان می‌دهد.

جدول ۷. افزایش متغیرهای ورودی

متغیرهای کلامی	عدد فازی گاوسی
کم (L)	(۰/۱۵، ۰)
متوسط (M)	(۰/۱۵، ۰/۵)
زیاد (H)	(۰/۱۵، ۱)

جدول ۸. افزایش متغیرهای خروجی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی
بسیار کم (VL)	(۰، ۰، ۰/۲۵)
کم (L)	(۰/۲، ۰/۳۷۵، ۰/۵۵)
متوسط (M)	(۰/۳۲۵، ۰/۵، ۰/۶۷۵)
زیاد (H)	(۰/۴۵، ۰/۶۲۵، ۰/۸)
بسیار زیاد (VH)	(۰/۷۵، ۱، ۱)

### تدوین قواعد استنتاج فازی

در پژوهش حاضر، تشخیص قوانین با بهره‌مندی از دانش خبره انجام گرفت. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، در این پژوهش، شش متغیر ورودی وجود دارد که برای تعریف توابع عضویت، هر یک از متغیرها به سه حالت دسته‌بندی شد. بدین ترتیب، می‌توان ۷۲۹ قانون را برای این متغیرها بیان کرد. به‌منظور کاهش و پالایش قوانین، بخش مقدم ۷۲۹ قانون ممکن، به‌صورت پرسش‌نامه‌ای در اختیار سه خبره دانشگاهی قرار گرفت و از آنها درخواست شد که با توجه به دانش خود و مدنظر قراردادن نتایج بخش اولویت‌بندی مؤلفه‌های جبران خدمات، برای هر دسته از سرمایه‌های انسانی قوانینی را انتخاب کنند که در تعیین نتایج خروجی تأثیرگذارترند. سپس با بررسی قوانین به‌دست‌آمده، قوانینی انتخاب شد که دست‌کم دو خبره بخش مقدم آنها را شناسایی کرده بود. در این مرحله، تعداد ۹۲ گزاره (بخش مقدم قانون) برای سرمایه انسانی هسته‌ای، ۶۰ گزاره برای سرمایه انسانی ویژه، ۷۱ گزاره برای سرمایه انسانی کمکی و ۷۶ گزاره برای سرمایه انسانی ضروری شناسایی شد. در نهایت گزاره‌های شناسایی شده برای تعیین خروجی مناسب (جواب یا نتیجه) به پنل دلفی انتقال یافت.

تحلیل دلفی در این پژوهش شامل دو مرحله است. در مرحله اول، قسمت مقدم قواعد، به‌صورت پرسش‌نامه در اختیار ۸ خبره قرار گرفت و از آنها درخواست شد تا بخش تالی را تعیین کنند (انتخاب عددی بین ۱ تا ۵). در مرحله دوم، نتایج مرحله اول به‌صورت فراوانی پاسخ‌ها، در اختیار اعضای پنل قرار گرفت و از آنها درخواست شد تا بار دیگر بخش تالی را تعیین کنند. در این مرحله اعضای پنل با دریافت اطلاعات از دیگران، امکان تجدیدنظر در پاسخ‌های خود را دارند که باعث توسعه کارگروهی بدون آگاهی از وجود دیگران می‌شود و از تأثیر منفی نفوذ شخصیت و وضعیت شرکت‌کنندگان در پاسخ‌های دیگران پیشگیری می‌کند. این کار، در حقیقت به‌معنای بازخورد و فرصت بازنگری نظرها و

ارزشیابی نظرهای دیگران توسط خبرگان است که جزء مهم حرکت به سوی اجماع محسوب می‌شود. سطح استاندارد برای اجماع وجود ندارد. در نتایج مطالعات، محدوده متفاوتی از سطح اجماع ۵۱ تا ۱۰۰ درصد گزارش شده است (لاندتا؛ ۲۰۰۶). در این پژوهش برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پنل، از ضریب هماهنگی کندال استفاده شد. برای نمونه، نتایج ضرایب کندال به دست آمده در پایان مرحله‌های اول و دوم دلفی در خصوص سرمایه‌انسانی هسته‌ای در جدول ۹ درج شده است.

جدول ۹. نتایج ضریب هم‌بستگی کندال (سرمایه‌انسانی هسته‌ای)

سرمایه‌هسته‌ای	مرحله اول دلفی	مرحله دوم دلفی
تعداد خبرگان	۸	۸
ضریب کندال	۰/۶۹۷	۰/۹۱۹
مقدار کای دو	۵۰۷/۰۹۰	۶۶۸/۸۸۵
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

همان‌طور که مشخص است، ضریب هماهنگی کندال در پایان مرحله دوم ۰/۹۱۹ به دست آمده که معنادار است و میزان اتفاق نظر بسیار قوی را نشان می‌دهد؛ از این رو، به ادامه فرایند دلفی نیازی نیست و این فرایند به پایان می‌رسد. مقدار معناداری نیز ۰/۰۰۰ محاسبه شده است که نشان می‌دهد ضریب هماهنگی مشاهده شده معنادار است. بدین ترتیب کلیه قواعد مربوط به سرمایه‌انسانی هسته‌ای تعیین شد. همین فرایند برای سایر سرمایه‌های انسانی تکرار و کلیه قواعد فازی شناسایی شد.

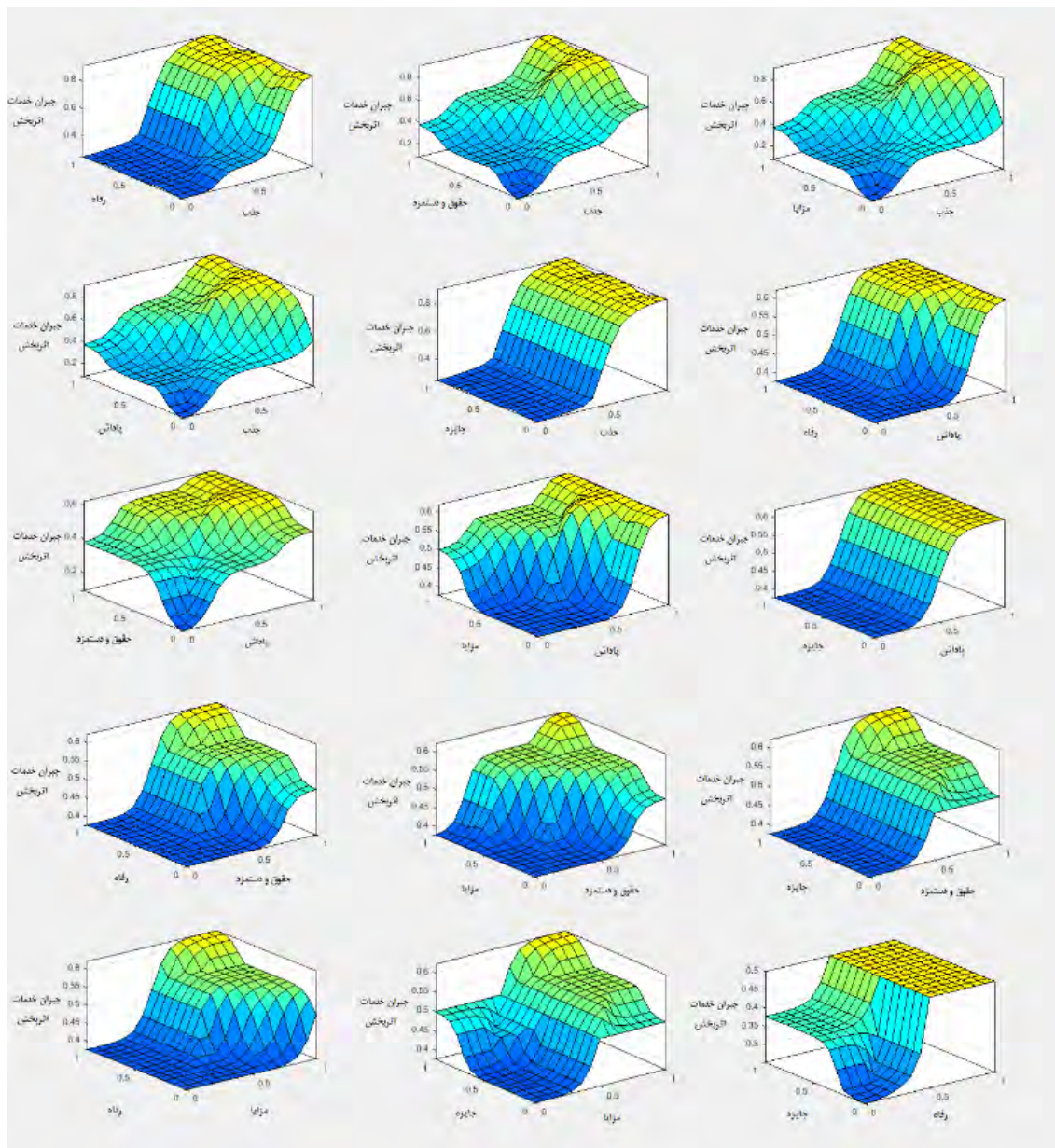
### بررسی خروجی سیستم استنتاج فازی

با توجه به اینکه در این پژوهش، ترکیب منعطف عناصر جبران خدمات برای چهار نوع سرمایه‌انسانی موجود در سازمان ارائه می‌شود، در نتیجه چهار مدل استنتاج فازی ترسیم شده است که در ادامه تشریح می‌شود.

#### الف) مدل استنتاج فازی تحقیق برای سرمایه‌انسانی هسته‌ای

شکل ۵، خروجی سیستم استنتاج فازی (جبران خدمات اثربخش) را برای سرمایه‌انسانی هسته‌ای، به ازای متغیرهای ورودی نشان می‌دهد. مطابق شکل ۵ با افزایش کلیه متغیرهای ورودی، میزان اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه‌انسانی هسته‌ای افزایش می‌یابد. برای مثال، تصویر اول بالا از سمت راست در شکل ۵، میزان اثربخشی نظام جبران خدمات را به ازای دو متغیر جذب و مزایا نشان می‌دهد. مطابق این تصویر با افزایش هر دو متغیر جذب و مزایا، میزان اثربخشی نظام جبران خدمات افزایش می‌یابد تا در نهایت در نقطه‌ای که هر دو متغیر جذب و مزایا در بالاترین حد خود قرار دارند، میزان اثربخشی نظام جبران خدمات به حداکثر مقدار خود برای سرمایه‌انسانی (در اینجا به عدد ۰/۹) می‌رسد. همچنین، در مقایسه دوبه‌دو متغیرها مشخص است که متغیر جذب، بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، حقوق و

دستمزد، مزایا، پاداش و جایزه بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای مؤثر است. متغیر پاداش، بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، حقوق و دستمزد، مزایا و جایزه بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای تأثیرگذار است؛ متغیر حقوق و دستمزد، بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، مزایا و جایزه بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای مؤثر است. متغیر مزایا بیش از متغیرهای خدمات رفاهی و جایزه بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای تأثیرگذار است و متغیر خدمات رفاهی، بیش از متغیر جایزه بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای تأثیر دارد.



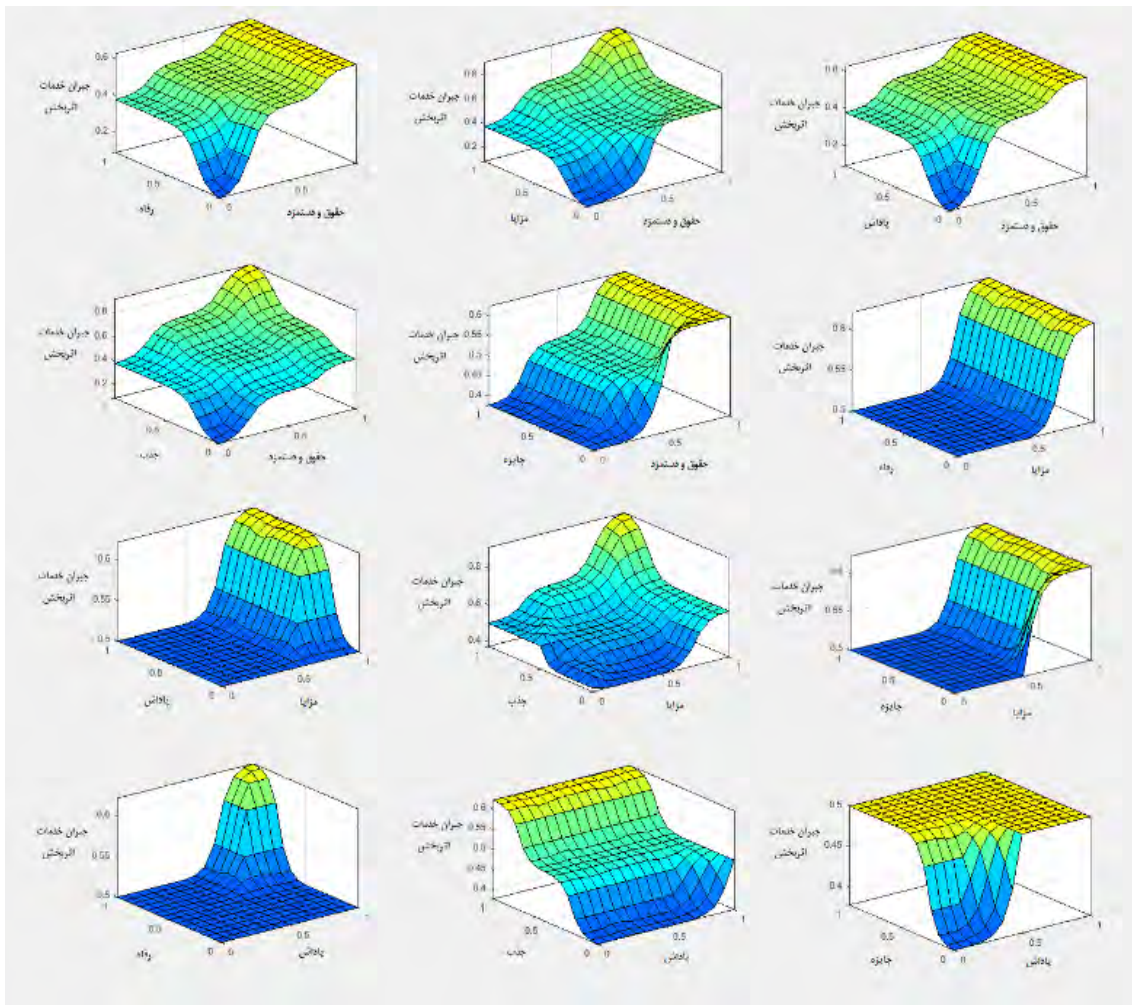
شکل ۵. رفتار متغیر خروجی به ازای ورودی‌های مختلف (سرمایه انسانی هسته‌ای)

ب) مدل استنتاج فازی پژوهش برای سرمایه انسانی ویژه

شکل ۶. خروجی سیستم استنتاج فازی (جبران خدمات اثربخش) را برای سرمایه انسانی ویژه، به ازای متغیرهای ورودی



نشان می‌دهد. مطابق شکل ۶، با افزایش کلیه متغیرهای ورودی، میزان اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی ویژه افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، در مقایسه دوه‌دو متغیرها، متغیر حقوق و دستمزد، بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، مزایا، پاداش، جذب و جایزه، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی ویژه مؤثر است. متغیر مزایا، بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، پاداش، جذب و جایزه، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی ویژه تأثیر می‌گذارد. دو متغیر پاداش و خدمات رفاهی کمابیش به یک میزان بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی ویژه تأثیر گذارند. متغیر جذب، بیش از متغیر پاداش و متغیر پاداش، مختصری بیش از متغیر جایزه بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی ویژه تأثیر دارد.

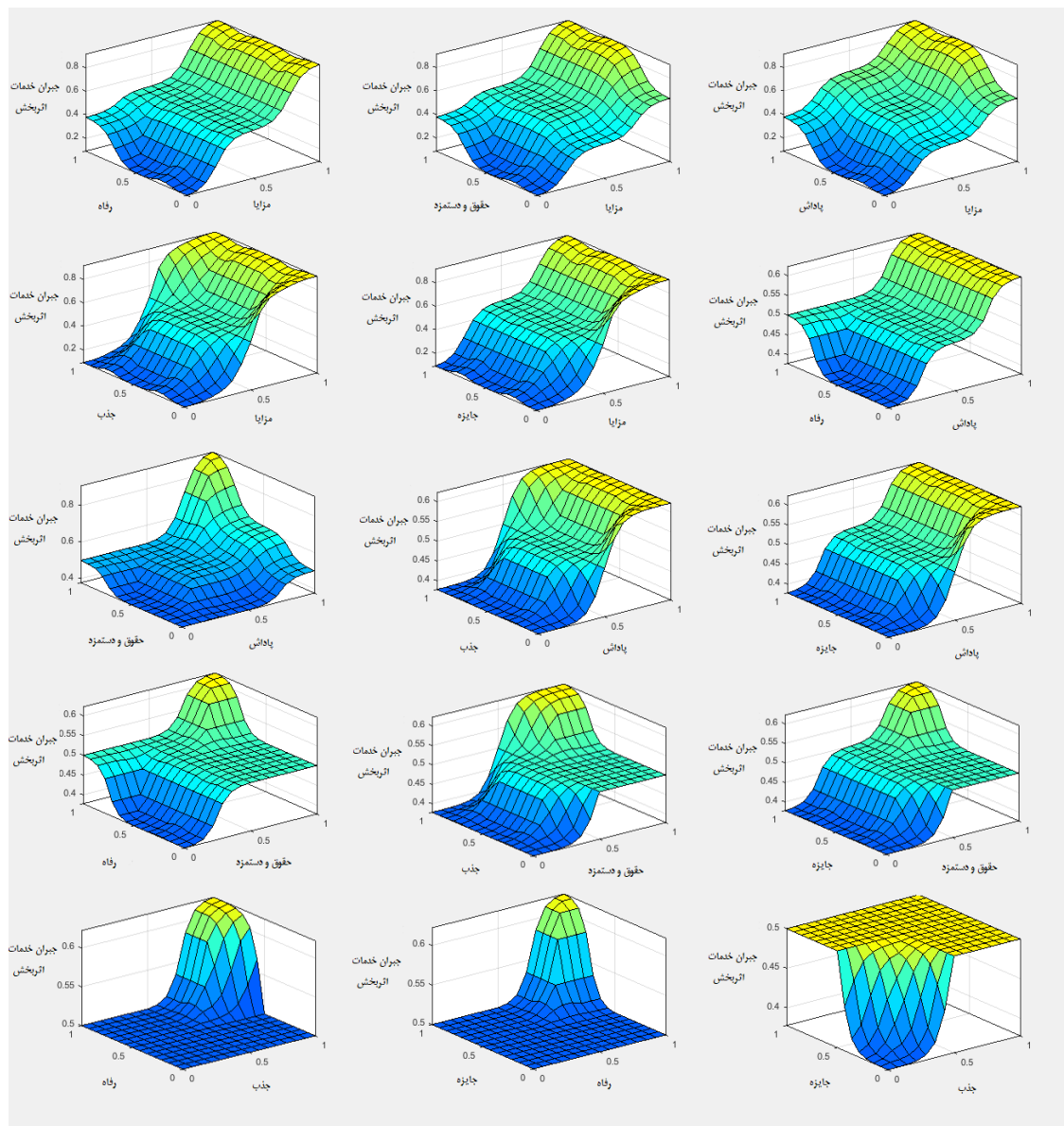


شکل ۶. رفتار متغیر خروجی به ازای ورودی‌های مختلف (سرمایه انسانی ویژه)

### ج) مدل استنتاج فازی تحقیق برای سرمایه انسانی کمکی

شکل ۷، خروجی سیستم استنتاج فازی (جبران خدمات اثربخش) را برای سرمایه انسانی کمکی، به ازای متغیرهای ورودی نشان می‌دهد. مطابق شکل ۷، با افزایش کلیه متغیرهای ورودی، میزان اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی کمکی افزایش می‌یابد. همچنین، در مقایسه دوه‌دو متغیرها مشخص است که متغیر مزایا، بیش از

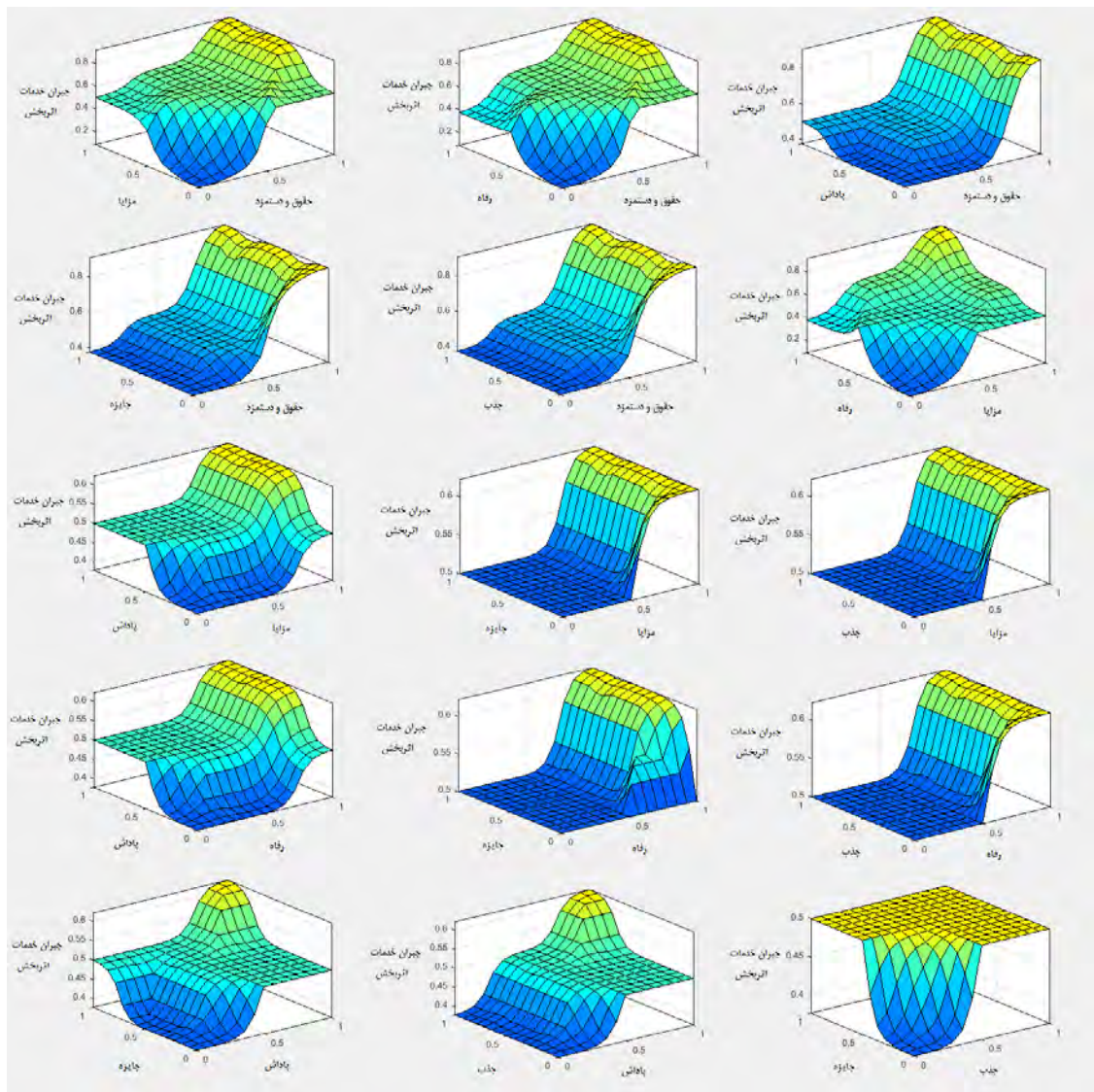
متغیرهای خدمات رفاهی، حقوق و دستمزد، پاداش، جذب و جایزه، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی کمکی تأثیر دارد. متغیر پاداش، بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، حقوق و دستمزد، جذب و جایزه، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی کمکی مؤثر است. متغیر حقوق و دستمزد، بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، جذب و جایزه، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی کمکی تأثیرگذار است. متغیر خدمات رفاهی، بیشتر از متغیر جذب بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی کمکی مؤثر است؛ دو متغیر جایزه و خدمات رفاهی و نیز، دو متغیر جذب و جایزه، کمابیش به یک اندازه بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی کمکی تأثیر دارند.



شکل ۷. رفتار متغیر خروجی به ازای ورودی‌های مختلف (سرمایه انسانی کمکی)

(د) مدل استنتاج فازی تحقیق برای سرمایه انسانی ضروری

شکل ۸، خروجی سیستم استنتاج فازی (جبران خدمات اثربخش) را برای سرمایه‌انسانی ضروری به ازای متغیرهای ورودی نشان می‌دهد. مطابق شکل ۸ با افزایش کلیه متغیرهای ورودی، میزان اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه‌انسانی ضروری افزایش می‌یابد. همچنین، در مقایسه دوه‌دو متغیرها مشخص است که متغیر حقوق و دستمزد بیش از متغیرهای مزایا، خدمات رفاهی، پاداش، جایزه و جذب، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه‌انسانی ضروری مؤثر است. متغیر مزایا بیش از متغیرهای خدمات رفاهی، پاداش، جایزه و جذب، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه‌انسانی ضروری تأثیرگذار است. متغیر خدمات رفاهی بیش از متغیرهای پاداش، جایزه و جذب، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه‌انسانی ضروری مؤثر است. متغیر پاداش بیش از متغیرهای جایزه و جذب، بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه‌انسانی ضروری تأثیر دارد. هر دو متغیر جذب و جایزه کمابیش اثر یکسانی بر اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه‌انسانی ضروری می‌گذارد.



شکل ۸. رفتار متغیر خروجی به ازای ورودی‌های مختلف (سرمایه‌انسانی ضروری)



## دی‌فازی‌سازی متغیرهای خروجی

در این پژوهش از روش مرکز ثقل برای دی‌فازی‌سازی مقدار متغیر خروجی استفاده شده است. با توجه به اینکه در نیروی انتظامی، امتیاز به‌دست‌آمده برای خدمات رفاهی ۰/۶۱۲، حقوق و دستمزد ۰/۷۸۲، مزایای شغلی ۰/۶۱۹، پاداش ۰/۶۹۱، جذب ۰/۵۷۵ و جایزه ۰/۷۵۵ است (این امتیازها میانگین مدنظر قرار گرفتن هر یک از مؤلفه‌ها را در نیروی انتظامی قزوین نشان می‌دهد که با استفاده از پرسش‌نامه دوم که در بخش روش پژوهش به آن اشاره شد، محاسبه شده‌اند)، با اعمال این مقادیر ورودی به نرم‌افزار، امتیاز قطعی برای جبران خدمات اثربخش برای انواع سرمایه‌های انسانی موجود در سازمان به شرح زیر به‌دست می‌آید.

با توجه به امتیازهای به‌دست‌آمده برای متغیرهای ورودی در نیروی انتظامی، امتیاز قطعی جبران خدمات اثربخش برای سرمایه انسانی هسته‌ای برابر ۰/۵۷۷، برای سرمایه انسانی ویژه برابر ۰/۶۰۲، برای سرمایه انسانی کمکی برابر ۰/۶۲۹ و برای سرمایه انسانی ضروری برابر ۰/۷۰۴ است (شکل ۹). مقادیر محاسبه‌شده به این معناست که بیشترین اثربخشی مشاهده برای سیستم جبران خدمات در نیروی انتظامی قزوین، مربوط به سرمایه انسانی ضروری و کمترین اثربخشی مشاهده شده برای سرمایه انسانی هسته‌ای است. برای نمونه، در شکل ۹ اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای در نیروی انتظامی نشان داده شده است.



شکل ۹. اثربخشی سیستم جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای در نیروی انتظامی

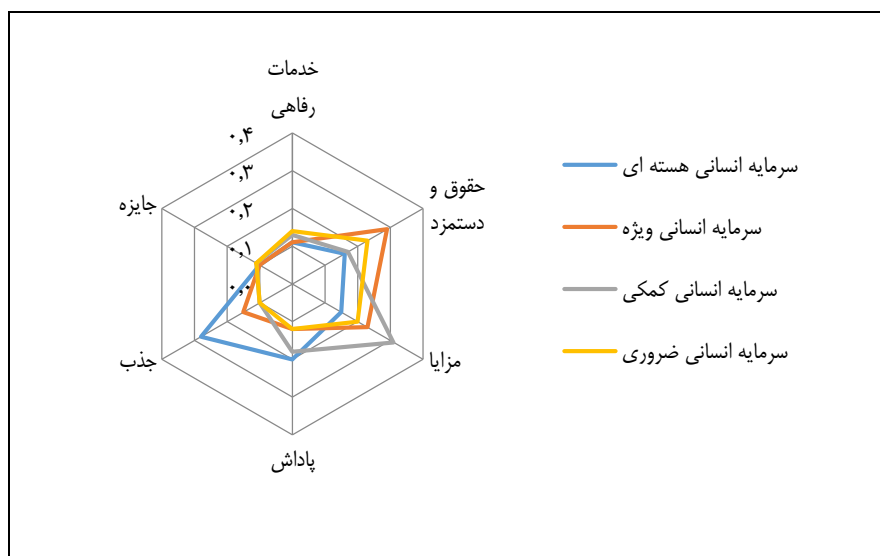
در این تحقیق، برای بررسی اعتبار مدل، از اعتبارسنجی مدل مفهومی با استفاده از آزمون شرایط حدی بهره گرفته شده است. در آزمون شرایط حدی، مقدار ورودی‌های سیستم استنتاج فازی در حالت‌های حدی مختلف (بسیار کم و بسیار زیاد) تغییر داده شده و میزان حساسیت مدل در برابر این تغییرات بررسی شده است. برای اجرای آزمون، باید خروجی مدل از لحاظ معقول بودن و امکان‌پذیر بودن در شرایط حداقل یا حداکثر مقادیر ورودی بررسی شود. در این پژوهش، مقدار کمینه متغیرهای ورودی «صفر» و مقدار بیشینه آن «یک» در نظر گرفته شده است. همان‌طور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، مدل در برابر تغییرات متغیرهای ورودی از بسیار کم تا بسیار زیاد، رفتار کاملاً منطقی ارائه می‌کند. این رفتار منطقی نسبت به مقادیر حدی ورودی‌ها، نشان‌دهنده اعتبار مدل طراحی شده است.

جدول ۱۰. نتایج آزمون شرایط حدی

مقدار خروجی	مقدار متغیرهای ورودی						نوع سرمایه انسانی
	جبران خدمات اثربخش	جایزه	جذب	پاداش	مزایا	حقوق و رفاهی	
۰/۳۹۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	هسته‌ای
۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	
۰/۶۶۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۰/۰۸۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	ویژه
۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	
۰/۹۱۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۰/۰۸۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کمکی
۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	
۰/۹۱۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۰/۰۸۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	ضروری
۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	
۰/۹۱۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	

### بحث و نتیجه‌گیری

مهم‌ترین دستاورد این پژوهش، ساخت الگویی در زمینه جبران خدمات منعطف اثربخش در نیروی انتظامی است که با توجه به مقادیر ورودی‌ها، به‌طور پویا مقدار خروجی را تعیین خواهد کرد. این مدل را می‌توان برای پیش‌بینی میزان اثربخشی نظام جبران خدمات به‌کار برد. نتایج مدل‌سازی از طریق سیستم استنتاج فازی در سازمان بررسی‌شده، نشان می‌دهد که همه عناصر مدنظر در مدل اولیه پژوهش، یعنی خدمات رفاهی، حقوق و دستمزد، مزایا، پاداش، جذب و جایزه، به اثربخشی نظام جبران خدمات در نیروی انتظامی منجر می‌شوند.

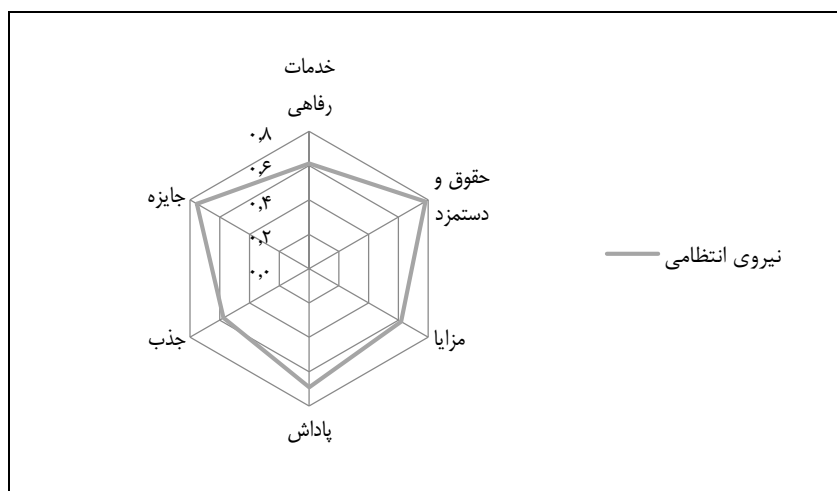


شکل ۱۰. رتبه‌بندی مؤلفه‌های جبران خدمات برای انواع سرمایه‌های انسانی

اولویت‌بندی عناصر جبران خدمات برای انواع سرمایه‌های انسانی به‌ترتیب زیر است:

- سرمایه انسانی هسته‌ای: جذب، پاداش، حقوق و دستمزد، مزایا، خدمات رفاهی و جایزه؛
- سرمایه انسانی ویژه: حقوق و دستمزد، مزایا، جذب، پاداش، خدمات رفاهی و جایزه؛
- سرمایه انسانی کمکی: مزایا، پاداش، حقوق و دستمزد، خدمات رفاهی، جایزه و جذب؛
- سرمایه انسانی ضروری: حقوق و دستمزد، مزایا، خدمات رفاهی، پاداش، جایزه و جذب.

با توجه به نتایج سیستم استنتاج فازی در نیروی انتظامی قزوین، امتیازهای خدمات رفاهی ۰/۶۱۲، حقوق و دستمزد ۰/۷۸۲، مزایای شغلی ۰/۶۱۹، پاداش ۰/۶۹۱، جذب ۰/۵۷۵ و جایزه ۰/۷۵۵ به‌دست‌آمده است، امتیاز قطعی برای اثربخشی جبران خدمات برای سرمایه انسانی هسته‌ای ۰/۵۷۷، برای سرمایه انسانی ویژه ۰/۶۰۲، برای سرمایه انسانی کمکی ۰/۶۲۹ و برای سرمایه انسانی ضروری ۰/۷۰۴ است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عناصر مدل، به اثربخشی جبران خدمات منجر می‌شود. همچنین، بیشترین اثربخشی مشاهده شده، برای سرمایه انسانی ضروری است.



شکل ۱۱. امتیازهای عناصر جبران خدمات در نیروی انتظامی قزوین

در ادامه با توجه به نتایج طراحی و آزمون مدل پژوهش، پیشنهادهایی در راستای ارتقا و بهبود اثربخشی بسته جبران خدمات در نیروی انتظامی، بر حسب نوع سرمایه‌های انسانی شاغل در سازمان ارائه می‌شود:

نتایج پژوهش حاضر، اولویت و میزان اهمیت ابعاد بسته جبران خدمات را برای انواع سرمایه‌های انسانی در نیروی انتظامی، به‌صورت متفاوت شناسایی کرده است؛ به‌طوری که کمترین اثربخشی مشاهده‌شده، به سرمایه انسانی هسته‌ای مربوط است. با توجه به اینکه سرمایه انسانی هسته‌ای ارزشمند و منحصربه‌فرد، به‌راحتی در بازار کار به‌دست نخواهد آمد و از بین رفتن انگیزه آنان در صورت عدم تفاوت در بسته جبران خدماتشان با سایر سرمایه‌های انسانی، زیان‌های جبران‌ناپذیری را برای سازمان به همراه دارد، پیشنهاد می‌شود که سازمان نام برده، ضمن دسته‌بندی انواع سرمایه‌های خود، برای طراحی و به‌کارگیری ابعاد بسته جبران خدمات، تفاوت در اولویت ابعاد را مدنظر قرار دهد.

بر اساس نتایجی که برای سرمایه انسانی هسته‌ای در نیروی انتظامی به‌دست آمد، حق جذب و پاداش، به‌ترتیب دو عنصر بسیار مهم در بسته جبران خدمات است و این عناصر در اثربخشی بسته جبران خدمات، بیشترین تأثیر را دارند؛ از

این رو به مدیران و مسئولان سازمان پیشنهاد می‌شود که در طراحی بسته جبران خدمات برای این نوع سرمایه انسانی، به دو عنصر حق جذب و پاداش، بیش از سایر ابعاد توجه کنند و در به‌کارگیری این دو، برنامه‌ریزی و تمرکز بیشتری داشته باشند. در این راستا پیشنهاد می‌شود که از طریق به‌کارگیری اقدام‌هایی همچون در نظر گرفتن فوق‌العاده جذب نیروهای تخصصی، ایجاد ساعت‌های کاری انعطاف‌پذیر، فراهم‌ساختن فرصت‌های یادگیری برای کارکنان و تخصیص دفتر کار مناسب برای سرمایه انسانی هسته‌ای، حق جذب مدنظر این نوع سرمایه انسانی را غنی‌سازی کنند. همچنین، توصیه می‌شود مسئولان سازمان‌های دولتی در راستای تدوین پاداش مناسب برای سرمایه‌های انسانی هسته‌ای، اعمال پاداش‌هایی مانند فوق‌العاده کارانه، پاداش عملکرد سالانه فردی و تیمی، تسهیم کارکنان در موفقیت سازمان را مدنظر قرار دهند.

بر اساس نتایجی که برای سرمایه انسانی ویژه در نیروی انتظامی به‌دست آمد، حقوق و دستمزد مهم‌ترین عامل بسته جبران خدمات و دارای بیشترین تأثیر در اثربخشی بسته جبران خدمات است؛ بنابراین به مدیران و مسئولان سازمان توصیه می‌شود که در طراحی بسته جبران خدمات برای سرمایه انسانی ویژه، بر تحقق حقوق و دستمزد مناسب بیش از سایر ابعاد بسته جبران خدمات تأکید کنند. در این خصوص، پیشنهاد می‌شود که از طریق افزایش حقوق پایه، افزایش سنواتی و در نظر گرفتن تفاوت تطبیق حقوق برای سرمایه‌های انسانی ویژه، حقوق و دستمزد مناسبی برای این نوع سرمایه انسانی ارائه کنند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که برای سرمایه‌های انسانی کمکی در نیروی انتظامی، مزایا مهم‌ترین عامل بسته جبران خدمات است که بیشترین تأثیر را در اثربخشی بسته جبران خدمات دارد؛ از این رو به مدیران و مسئولان سازمان توصیه می‌شود که در طراحی بسته جبران خدمات برای سرمایه انسانی کمکی، بر تخصیص مزایای مناسب بیش از سایر ابعاد توجه کنند. در این زمینه پیشنهاد می‌شود که مزایای متناسب با درخواست سرمایه انسانی ویژه را از طریق در نظر گرفتن فوق‌العاده مناطق کمتر توسعه‌یافته، سختی کار، فوق‌العاده شغل برای مشاغل تخصصی، هزینه سفر و مأموریت، فوق‌العاده نوبت کاری، فوق‌العاده جابه‌جایی محل خدمت، فوق‌العاده کسر صندوق و تضمین، فوق‌العاده اشتغال خارج از کشور، اضافه کار، حق تحقیق، حق تدریس و فوق‌العاده ویژه در مسائل خاص فراهم کنند.

بنا بر نتایج پژوهش، برای سرمایه انسانی ضروری در سازمان، حقوق و دستمزد مهم‌ترین عامل بسته جبران خدمات محسوب می‌شود و بیشتر از سایر ابعاد جبران خدمات بر اثربخشی بسته جبران خدمات اثرگذار است؛ بنابراین، به مدیران و مسئولان نیروی انتظامی پیشنهاد می‌شود که در طراحی بسته جبران خدمات برای سرمایه‌های انسانی ضروری، بر ارائه حقوق و دستمزد مناسب توجه ویژه‌ای مبذول کنند. در این زمینه توصیه می‌شود که به‌واسطه افزایش حقوق پایه، افزایش سنواتی و تفاوت تطبیق حقوق، به سرمایه‌های انسانی ضروری، حقوق و دستمزدی پرداخت کنند.

با توجه به نتایج تحقیق، کمترین میزان اثربخشی جبران خدمات برای نیروی انتظامی، به سرمایه‌های انسانی هسته‌ای مربوط می‌شود؛ بنابراین مدیران سازمان می‌توانند با توجه به ارزش استراتژیک و منحصربه‌فرد این سرمایه انسانی و همچنین، بهره‌گیری هرچه بیشتر از این سرمایه و حفظ آن در سازمان، هنگام طراحی بسته جبران خدمات مناسب برای این سرمایه، بر جذب و پاداش تمرکز بیشتری کنند و انگیزه لازم را در آنان به وجود آورند.

مقایسه این پژوهش با سایر پژوهش‌های مرتبط نشان می‌دهد که نتایج پژوهش از نظر اجزای تشکیل‌دهنده نظام

جبران خدمات با نتایج بسیاری از پژوهش‌ها، از جمله پژوهش‌های بوریسوا و همکاران (۲۰۱۸)، رسارکشن (۲۰۱۲) و از نظر مشکلات شناسایی شده در نظام جبران خدمات با پژوهش‌های قربان‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸)، حیدری و همکاران (۱۳۹۷) و حسینیان و همکاران (۱۳۹۰) سازگاری دارد.

شایان ذکر است که نتایج این پژوهش، فقط برای نیروی انتظامی به‌دست آمده است که این موضوع، محدودیت مهم پژوهش محسوب می‌شود. در طول اجرای پژوهش محدودیت مهم دیگری دیده نشد. از این رو به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که به‌منظور افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج، مدل پژوهش را در انواع مختلف سازمان‌های دولتی بررسی کنند. همچنین بررسی معماری منابع انسانی نیروی انتظامی بر اساس مدل لیپاک و اسنل، موضوع دیگری است که به‌منظور تکمیل نتایج این تحقیق به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود.

## منابع

- اسماعیلی، احمدرضا، سیدنقوی، میرعلی، معمارزاده طهران، غلامرضا و حمیدی، ناصر (۱۳۹۸). الگوی معماری شده منابع انسانی در سازمان‌های انتظامی با تأکید بر تعادل کار و زندگی، *پژوهشنامه نظم و امنیت اجتماعی*، ۱۲(۱)، ۸۷-۱۱۶.
- حسن‌پور، اکبر، عباسی، طیبه (۱۳۹۲). *مدیریت منابع انسانی پیشرفته* (جلد ۲)، تهران: یکان.
- حسینیان، شهامت، باباییان، مجتبی، حمزه‌لویی، جلال و پورغلامی، محمدرضا (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی نظام نگهداشت منابع انسانی در ناجا (مورد مطالعه فرماندهی انتظامی استان همدان)، *مطالعات مدیریت انتظامی*، ۶(۴)، ۶۱۰-۶۲۷.
- حیدری، مجتبی، سلاجقه، سنجر، پورکیانی، مسعود، صیادی، سعید و امیری، افلاطون (۱۳۹۶). تبیین و طراحی یک الگوی مفهومی اثربخش نظام جبران خدمت در راستای سیاست‌های کلی نظام اداری، *مدیریت شهری*، ۱۶(۳)، ۴۷۷-۴۹۶.
- خیراندیش، مهدی، حسن‌پور، اکبر و فلاح‌زواره، مرضیه (۱۳۹۲). آسیب‌شناسی نظام جبران خدمات با تأکید بر قانون مدیریت خدمات کشوری: مطالعه موردی، *مطالعات منابع انسانی*، ۲(۷)، ۷۴-۵۹.
- رضایی میرقائد، علی، سیدنقوی، میرعلی، دهقانان، حامد و امیری، مقصود (۱۳۹۶). بررسی و تعیین کارکردهای بهره‌ور منابع انسانی بر اساس مدل معماری منابع انسانی، *مدیریت بهره‌وری*، ۱۱(۱)، ۱۸۵-۲۲۰.
- رنجبریان، رسول (۱۳۹۲). *معماری منابع انسانی. ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه*، ۱، ۱۵-۲۲.
- سپهوند، رضا، شریعت‌نژاد، علی و ساعدی، عبدالله (۱۳۹۶). طراحی مدل معماری سرمایه‌های انسانی در سازمان‌های دولتی با استفاده از نظریه داده بنیاد، *توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی*، ۱۲(۴۴)، ۱۷۳-۱۹۸.
- شائمی، علی، صفری، علی و سلیمیان، سمانه (۱۳۹۴). تعیین تأثیر رضایت از جبران خدمات مالی و غیرمالی بر درگیری عاطفی-ذهنی کارکنان با نقش میانجی ادراک از عدالت سازمانی، *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۲۴(۸۷)، ۳۲-۱۷.
- علی‌پور مادرسرا، منیره، الوانی، مهدی، معمارزاده طهران، غلامرضا و البرزی، محمود. (۱۳۹۸). بررسی و شناسایی مؤلفه‌های جبران خدمات نیروی انتظامی بر اساس مدل دستاورد کل، *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۴۵، ۳۰-۵.
- قربان‌نژاد، وحید، علیزاده، مهدی و بجانی، حسین (۱۳۹۸). آسیب‌شناسی نظام جبران خدمات در ناجا (مورد مطالعه: معاونت نیروی انسانی ناجا). *فصلنامه علمی منابع انسانی ناجا*، ۱۰(۵۶)، ۹-۳۸.

- قربانی‌زاده، وجه‌اله، منتظر، راحله، سیدنقوی، میرعلی و حسین‌پور، داود (۱۳۹۳). چارچوبی برای هماهنگی سبک‌های نوآوری و معماری منابع انسانی در شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور، مدیریت فرد، ۱۳(۴۱)، ۶۱-۷۲.
- قلی‌پور، آرین (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی (مفاهیم، تئوری‌ها و کاربردها)، تهران: سمت.
- مشبکی، اصغر و علی‌پور درویشی، زهرا (۱۳۸۷). بررسی نقش تعدیل‌گر ابعاد فرهنگی و ماهیت حرفه در ارتباط میان مفروضات تئوری کارگزاری و ویژگی‌های قراردادهای جبران خدمات (مطالعه موردی در صنعت خودرو)، مدرس علوم انسانی، ۱۲(۱)، ۲۹۶-۲۵۷.

## References

- Albatsa, E., Bogers, M. Podmetina, D. (2020). Companies' Human Capital for University Partnerships: A Micro-Foundational Perspective, *Technological Forecasting & Social Change*, 157, 1-15.
- Alipour Madarsara, M., Alvani, S., Memarzadeh Tehran, G., Alborzi, M. (2019). Investigation and Identification Components of Compensation in Police Force based on Total Reward Model. *Public Management Researches*, 12(45), 5-30. (in Persian)
- Aljarallah, R.A. (2020). Natural resource dependency. *Institutional Quality and Human Capital Development in Gulf Countries*, Heliyon, 6, 1-11.
- Armstrong, M., & Murlis, H. (2019). *Reward Management* (6th edition), Kogan Page Business Books.
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. London: Kogan Page.
- Bogardus, A. (2011). *Human Resources JumpStart*, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Borisova, G., Salas, J. & Zagorchev, A. (2018). CEO compensation and government ownership, *Corporate Governance an International Review*, 27(2), 120-143.
- Chiang, T., Birtch, T. (2012). The Performance Implications of Financial and Non-Financial Rewards: An Asian Nordic Comparison, *Journal of Management Studies*, 49(3), 538-570.
- Dubra, I. (2019). Human Capital Impact on the Enterprise Competitiveness, *Young Scientist International Conference*.
- Durai, P. (2019). *Human Resource Management*, India: Pearson Education.
- Ellig, B. (2011). Short-Term Incentives: Top Down or Bottom Up? *Compensation & Benefits Review*, 43(3), 179-183.
- Esmaili, A., Seyed Naghavi, M., Memarzadeh Tehran, G., & Hamidi, N. (2019). The Architectural Pattern of Human Resources in Law Enforcement Agencies With an Emphasis on Work-Life Balance. *Quarterly of Order & Security Guards*, 12(1), 87-116. (in Persian)
- Gholipour, Arian. (2016). *Human Resource Management (Concepts, Theories and Applications)*, Tehran: Samat. (in Persian)

- Ghorban Nezhad, V., Alizadeh, M., Bejani, H. (2019). Pathology of the Compensation System in the Police Force. *NAJA Human Resources*, 10(56), 9-38. (in Persian)
- Ghorbani Zade, V., Montazer, R., Seyed Naghavi, M., Hoseinpour, D. (2014). A framework for the coordination between innovation modes and human resource architecture in innovative SMEs, *Tomorrow Management*, 13(41), 61-72. (in Persian)
- Güngör, P. (2011). The Relationship between Reward Management System and Employee Performance with the Mediating Role of Motivation: A Quantitative Study on Global Banks, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 24, 1510-1520.
- Gupta, N., Shaw, J. (2014). Employee Compensation: The neglected area of HRM research, *Human Resource Management Review*, 24, 1-4.
- Hasanpour, A., Abbasi, T. (2013). *Advanced Human Resource Management (Volume 2)*, Tehran: Yakan. (in Persian)
- Hellriegel, D., & Slocum, J. (1986). *Management*, 4th edition, Addison-Wesley.
- Heydari, M., Salajeqe, S., Pourkiani, M., Sayadi, S., & Amiri, A. (2017). Explaining and designing an effective conceptual model of compensation system in line with general policies of the administrative system, *Urban and Roral Management*, 16(3), 477-496. (in Persian)
- Hoole, C., & Hotz, G. (2016). The Impact of a Total Reward System of Work Engagement. *SA Journal of Industrial Psychology*, 42(1), a1317.
- Hoseinian, S., Babaeian, A., Hamzeloei, J., & Pourgholami, M. (2011). Pathology of human resources maintenance system in NAJA (case study: Police commandment of Hamedan Province). *Police Management Studies Quarterly*, 6(4), 610-627. (in Persian)
- Islam, M.S. and Amin, M. (2021). A systematic review of human capital and employee well-being: putting human capital back on the track. *European Journal of Training and Development*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJTD-12-2020-0177>.
- Kheirandish, M., Hassanpoor, A., Fallah Zavarreh, M. (2013). The pathology of service compensation system stressing the law of countrywide service management: A case study. *Journal of Human Resources management*, 2(7), 59. (in Persian)
- Kucharcikova, A. (2011). Human Capital-Definition and Approaches, *Human Resources Management & Ergonomics*, 5, 60-70.
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences, *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5), 467-82.
- Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity, *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Lepak, D., Snell, S. (2002). Examining the Human Resource Architecture: The Relationships among Human Capital, Employment, and Human Resource Configurations, *Journal of Management*, 28(4), 517-543.
- Lepak, D., Snell, S. (2007). *Managing the Human resource Architecture for Knowledge-Based Competition*, Chapter 15 of Strategic Human resource Management, Hoboken, New Jersey: Wiley- Blackwell.



- Mabaso, C.M. (2017). *The influence of rewards on job satisfaction and organisational commitment among academic staff at selected universities of technology in South Africa*, Doctoral thesis, Durban University of Technology.
- Mabaso, C. M., Dlamini, B.I. (2018). Impact of Compensation and Benefits on Job Satisfaction, *Research Journal of Business Management*, 11(2), 80-90.
- Mikander, C. (2010). *The impact of a reward sytem on employee motivation in Motonet-Espoo*. International Business.
- Milkovich, G., & Newman, J. (1990). *Compensation*, 1th edition, McGraw-Hill.
- Moshabaki, A., & Alipour Darvishi, Z. (2008). Studying The Moderator Role Of Cultural Dimensions And Occupation Characteristics In Relation To Agency Theory Assumptions And Compensation Features (Case Study In Automotive Industry System). *Modarres Human Sciences*, 12(1), 257-296. (in Persian)
- Mphil, A.H., Ramzan, M., Zubair, K.M.H., Ali, Gh. & Arslan, M. (2014). Impact of Compensation on Employee Performance, *International Journal of Business and Social Science*, 5(2), 302-309.
- Mwengu, G. I. (2015). The Impact of Rewards on Police Officers Performance: The Case of Kondo District. Available in: <http://hdl.handle.net/11192/1765>.
- Nazir, T., Hussain Shah, S.F. & Zaman, Kh. (2014). Review of Literature on Expatriate Compensation and its Implication for Offshore Workforce, *Iranian Journal of Management Studies*, 7(2), 203-221.
- Osibanjo, M., Adeniji, A., Falola, H. and Heirsmac, T. (2014). Compensation Packages: a strategic tool for employees' performance and retention, *Leonardo Journal of Sciences*, 25, 65-84.
- Ranjbarian, R. (2013). Human Resources Architecture, *Social, Economic, Scientific and Cultural Monthly of Work and Society*, 166, 15-22. (in Persian)
- Resurreccion, P. (2012). Performance Management and Compensation as Drivers of Organization Competitiveness: The Philippine Perspective. *International Journal of Business and Social Science*, 3(21), 20-30.
- Rezaei Mirghaed, A., Seyed Naghavi, M., Dehghana, H., Amiri, M. (2017). Investigating and determining the human resources productivity functions based on the architecture of human resources model. *The Journal of Productivity Management*, 11(1), 185-220. (in Persian)
- Perez, R., & de Pablos, P. O. (2003). Knowledge management and organizational competitiveness: a framework for human capital analysis, *Journal of Knowledge Management*, 7(3), 82-91.
- Ross, T. (2017). *Fuzzy logic with engineering applications* (4rd edition), Hoboken, New Jersey: John Wiley & sons.
- Salisu, J., & Chinyio, E., & Suresh, S. (2016). The influence of compensation on public construction workers' motivation in Jigawa state of Nigeria. *The Business and Management Review*, 7(3), 306-316.

- Sepahvand, R., Shariatnezhad, A., Saedi, A. (2017). Design Architectural Model of Human Capital in Governmental Agencies Using Grounded Theory. *Quartely Journal of Logistics & Human Resources Management*, 44, 173-198. (in Persian)
- Shaemi, A., Safari, A., Salimian, S. (2015). Determining the Effect of Financial and Nonfinancial Compensation Satisfaction on Employee Engagement with Mediating Role of Justice Perceived Organizational. *Management Studies in Development and Evolution*, 24(78), 17-32. (in Persian)
- Shields, J. (2020). *Managing Employee Performance and Reward: Concepts, Practices, Strategies*, London: Cambridge University Press.
- Stewart, G. & Brown, K. (2019). *Human Resource Management, Linking Strategy to Practice*, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Susan, M., Gakure, W., Kiraithe, K., Waititu, G. (2012). Influence of Motivation on Performance in the Public Security Sector with a Focus to the Police Force in Nairobi, Kenya. *International Journal of Business and Social Science*, 3(23), 195-204.
- Yan, W. (2014). Exploring the Design of Compensation Management System in ICBC. *International Journal of Business and Social Science*, 5(13), 243-256.