

Strategies for retention human resources in knowledge-based companies in university

Saeed Khademian Ravandi*^۱  Dr. Seyyed Mojtabi Mahmudzadeh^۲  Dr Hamed Dehghanian^۳ 

Dr Mohammad Saleh Torkestani^۴

۱. s_khademian@atu.ac.ir

۲. sm.mahmoudzadeh@atu.ac.ir

۳. dehghanan@atu.ac.ir

۴. torkestani@atu.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Human resource management affects the recruitment, empowerment and retention of productivity and effectiveness of the organization. Given the nature of knowledge-based companies and human resources working in these companies, identifying strategies to retain these knowledgeable people within the organization is essential so that the organization can use the capabilities and expertise of these people to achieve their goals. The research method consists of two parts: qualitative and quantitative. The qualitative part analyzes the subject literature and interviews with CEOs of knowledge-based companies, and the quantitative part analyzes the confirmatory factor of the components of the identified variables. Key variables affecting the retention of key employees in academic knowledge-based companies: salaries and benefits, company profit sharing and rewards and shareholding of key employees, work independence, work life balance, motivational job and job satisfaction, organizational commitment, vision and goals Support for management and leadership, learning opportunities and career advancement, organizational culture and communication, and participation in decision making. The results show that all components and strategies identified based on the results of data analysis have been effective on the retention of key human resources, but organizational strategies have shown the greatest impact on the retention and also the component of rights. And the advantages in service compensation strategies, the component of learning opportunity and progress in organizational strategies and job motivation and job satisfaction in job strategies have had the greatest impact on the organization..

Keywords:
retention strategies
key human resources,
knowledge-based
companies

راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی

سعید خادمیان راوندی^۱: s_khademian@atu.ac.ir

سید مجتبی محمودزاده^۲: sm.mahmoudzadeh@atu.ac.ir

حامد دهقانان^۳: dehghanan@atu.ac.ir

محمد صالح ترکستانی^۴: torkestani@atu.ac.ir

چکیده

مدیریت منابع انسانی در مرحله جذب، توانمندسازی و حفظ و بهبود بهره‌وری و اثربخشی سازمان تاثیر غیر قابل انکاری می‌گذارد. با توجه به ماهیت شرکت‌های دانش‌بنیان و ویژگی‌های منابع انسانی شاغل در این شرکت‌ها، شناسایی راهبردهایی جهت حفظ و نگهداشت این افراد دانشی در درون سازمان امری ضروری است تا سازمان بتواند با استفاده از توانمندی و خبرگی این افراد به اهداف مدنظر خود دست پیدا کند. نکته قابل توجه این است که شرکت‌های دانش‌بنیانی که ذیل دانشگاه‌ها ایجاد می‌شوند با توجه به اینکه عموماً تازه تاسیس هستند و از بنیه مالی و اقتصادی بالایی برخوردار نیستند و حقوق و مزایای پرداختی این شرکت‌ها معمولاً در حد متعارف و انگیزاننده نیست، نیازمند شناسایی راهبردهایی غیر از راهبردهای جبران خدمات هستند تا بتوانند با کمک این راهبردها و راهکارها در کنار حقوق و مزایای پرداختی، انگیزه لازم جهت ماندگاری این منابع انسانی کیدی و دانشی را برای آنان ایجاد نمایند.

روش پژوهش شامل دو بخش کیفی و کمی است که بخش کیفی به تحلیل ادبیات موضوع و مصاحبه‌های انجام پذیرفته با مدیران عامل شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته و در بخش کمی نیز به تحلیل عاملی تاییدی مولفه‌های متغیرهای شناسایی شده پرداخته شده است.

بر اساس مرور ادبیات پیشین متغیرهای اصلی موثر بر نگهداشت کارکنان کلیدی در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی عبارتند از: حقوق و مزایا، سهیم کردن در سود شرکت و پاداش و سهامدار کردن کارکنان کلیدی، استقلال کاری، تعادل زندگی کاری، شغل انگیزشی و رضایت شغلی، تعهد سازمانی، چشم انداز و اهداف، حمایت مدیریت و رهبری، فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی، فرهنگ و ارتباطات سازمانی و مشارکت در تصمیم‌گیری. این مولفه‌ها ذیل سه بخش راهبردهای جبران خدمات، راهبردهای شغلی و راهبردهای سازمانی تقسیم بندی شده است. پرسشنامه طراحی شده بر اساس خروجی بخش کیفی ناشی از مصاحبه‌ها، بین منابع انسانی در نمونه آماری توزیع شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد همه مولفه‌ها و راهبردهای شناسایی شده بر اساس نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها بر روی حفظ و نگهداشت منابع انسانی کلیدی موثر بوده است ولیکن راهبردهای سازمانی بیشترین تاثیر را بر روی حفظ و نگهداشت نشان داده است و همچنین مولفه حقوق و مزایا در راهبردهای جبران خدمات، مولفه فرصت یادگیری و پیشرفت در راهبردهای سازمانی و شغل انگیزشی و رضایت شغلی در راهبردهای شغلی بیشترین میزان تاثیر را بر اساس نتایج بار عاملی در حفظ و نگهداشت این منابع ارزشمند برای سازمان داشته است.

واژه‌های کلیدی

راهبردهای حفظ و نگهداشت - منابع انسانی کلیدی - شرکت‌های دانش‌بنیان

تاریخ ارسال ۱۴۰۱/۰۴/۰۷: تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۰۷/۱۷

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبایی - (نویسنده مسئول)

^۲ عضو هیات علمی دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی

^۳ عضو هیات علمی دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی

^۴ عضو هیات علمی دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی

مقدمه

با توجه به اهمیت مقوله منابع انسانی و حفظ و نگهداشت آنها در سازمانها، تحقیقات متعددی در سالهای اخیر بر این موضوع تمرکز کرده اند. اندیشمندان مدیریت، صاحب نظران و نویسندگان منابع انسانی پیرامون مدیریت امور کارکنان، مدیریت منابع انسانی و نیز موضوع جدیدتر یعنی حفظ و نگهداشت منابع انسانی، طی سال‌های اخیر به تفصیل سخن گفته و پژوهشهایی انجام داده اند. مدیریت منابع انسانی و نگاه داشت کارکنان از اهمیت ویژه برخوردار بوده و تکامل یافته است (۱). ترک خدمت کارکنان یک مسئله پر هزینه برای سازمان می باشد و هزینه هایی را بابت یافتن نیروی مناسب و آموزش آن و همچنین از بین رفتن تخصص و دانش به همراه دارد و با توجه به وضعیت اقتصادی، موضوع اهمیت نگهداشت کلیدی جهت دستیابی به موفقیت برای سازمان های دولتی و خصوصی بسیار مهم می باشد زیرا این موضوع باعث از بین رفتن سرمایه های اجتماعی و انسانی سازمان می شود (۲). در تعریف شرکت‌های دانش بنیان آمده است شرکت هایی که دانش و فناوری، بخش مهم و جدایی ناپذیر از سرمایه و دارایی آنها باشد. در ایران دانش بنیان به شرکت یا مؤسسه خصوصی اطلاق می شود که به در راستای هم افزایی علم با ثروت، پیشرفت اقتصاد مبتنی بر دانش، به منظور تحقق هدف های علمی و اقتصادی که دربرگیرنده گسترش، کاربرد نوآوری و همچنین تجاری سازی نتایج بدست آمده از تحقیق و توسعه در حوزه فناوری های پیشرفته، با ارزش افزوده زیاد و بر اساس معیارهای مد نظر قانون گفته می شود (۳). به همین خاطر باید کارکنان دانشی را به شکل درستی در سازمان ماندگار کرد تا در قبال آن مجموعه بتواند از مزیت رقابتی برخوردار باشد (۴). با این تفاسیر موضوع ماندگاری کارکنان کلیدی یا دانش محور در شرکت های دانش بنیان از اهمیت فراوانی برخوردار است و با توجه به ویژگی های این نیروها که برای سازمان ایجاد ارزش می کنند، سرمایه گرانهایی هستند که سازمان ها و شرکت های دیگر، برای جذب آنان تلاش می کنند به همین خاطر احتمال ترک خدمت و جابجایی آنان افزایش می یابد (۵). مساله پیش روی تحقیق حاضر حفظ و نگهداشت منابع انسانی شرکت های دانش بنیان دانشگاهی می باشد. این شرکت ها با توجه به اینکه عموماً تازه تاسیس هستند و از بنیه مالی و اقتصادی بالایی برخوردار نیستند، توان پرداخت حقوق و مزایای متناسب با منابع انسانی دانشی را مطابق عرف بازار ندارند. به همین خاطر به دنبال آن هستیم تا با یافتن راهبردها و راهکارهایی که نیازمند صرف هزینه زیاد نباشد، انگیزه ماندگاری را در این نیروها افزایش دهیم.

مبانی نظری تحقیق

رایت و باسول گونه شناسی خوبی از پژوهشهای منابع انسانی انجام داده اند. براساس گونه شناسی رایت و باسول، پژوهش های مدیریت منابع انسانی از سطح فردی/خرد به سطح کلان حرکت کرده است؛ به گونه ای که تحقیقات بخشی و در سطح فردی به پژوهشهای سیستمی و در سطح تحلیل سازمانی تغییر جهت داده است. بنابراین، امروزه شاهد تغییر پارادایم در حوزه پژوهش های مدیریت منابع انسانی هستیم و کارکردهای منابع انسانی به تحلیل سازمانی مبتنی بر مجموع کارکردهای منابع انسانی شکل گرفته است. حرکتی که مبتنی بر حوزه تفکر و اندیشه غالب منابع انسانی در عصر حاضر یعنی نگرش سیستمی و استراتژیک به مدیریت منابع انسانی است (۶)

راهبردهای منابع انسانی، نمونه و الگویی از تصمیماتی است که به سیاستها و رویه های متعلق به حوزه منابع انسانی پرداخته و به آن نیاز دارد. بر اساس تعریف ارائه شده، استراتژی منابع انسانی را می توان نتیجه حاصل از موجودیت سازمان تعریف کرد. هدف از تدوین و اجرای استراتژی و راهبردهای منابع انسانی، ایجاد ارتباط بین سیاستها و روش های حوزه منابع انسانی با اهداف استراتژیک منابع انسانی در سطح سازمان است. دو نکته به صورت تلویحی و غیرمستقیم در این تعریف آمده است: اول این که باید به سیستم منابع انسانی توجه کنیم، نه به وظایف حوزه منابع انسانی. سیستم منابع انسانی یکی از

سیستم‌های سازمانی موجود در سازمان است که در برنامه‌ریزی و تدوین استراتژی‌های کل سازمان، نقشی را ایفا می‌کند و هریک دارای زیرمجموعه‌ها یا زیرسیستم‌های ویژه هست که هرکدام از آن‌ها نقشی خاص خود دارند. در حوزه منابع انسانی، این زیرمجموعه‌ها یا زیرسیستم‌ها بر فرآیند جذب، گزینش، توسعه، ارزیابی، حقوق و مزایا و روابط کارکنان متمرکز می‌شوند (۶). دوم این که بدون در نظر گرفتن سیاست‌های درون‌سازمانی و محیطی و بدون لحاظ کردن شرایط اقتضایی نمی‌توان ماهیت استراتژی منابع انسانی را به‌درستی فهمید. در ادامه به نتیجه می‌رسیم که باید بین استراتژی منابع انسانی و استراتژی سازمان فرق قائل شد. این نکته نشان می‌دهد که به ندرت ممکن است استراتژی نتیجه یک فرآیند منطقی باشد که مسیر از بالا به پایین را در سازمان بپیماید؛ زیرا این استراتژی و راهبردها در سایه مذاکره‌هایی که به‌وسیله شگردهای سیاسی گروه‌های ذی‌نفع پدیدار می‌گردد به وجود می‌آید که روی نتیجه‌های حاصل از فرآیند استراتژیک تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد. چالشی در مدیریت ارشد سازمان و به‌طور خاص در مباحث حوزه منابع انسانی به نام مسئله هماهنگی به وجود می‌آید که ایجاد آن یکی از اهداف اساسی در مدیریت استراتژیک سازمان به‌طور کلی و مدیریت استراتژیک منابع انسانی به‌صورت ویژه را نشان می‌دهد. اگر مدیریت استراتژیک منابع انسانی را فرآیندی بدانیم که سازمان می‌خواهد به کمک آن بین سرمایه انسانی، اجتماعی و فکری اعضا با نیازهای استراتژیک سازمان ارتباط به وجود آورد، در آن صورت راهبردها و استراتژی منابع انسانی که بخشی از سازمان هست، نقشه راهی می‌شود که رهبران ارشد سازمان به‌منظور حفظ و نگه‌داشتن این رابطه از آن استفاده خواهند کرد. در این رابطه دو نگرش عمده وجود دارد که نگرش اول نگرش برنامه‌ریزی عقلایی^۱ است و نگرش دوم نگرش فزاینده^۲ یا نگرش گام‌به‌گام است. در نگرش برنامه‌ریزی عقلایی، استراتژی‌ها باید بر مبنای فرآیندهای رسمی و تصمیم‌گیری عقلایی تدوین شوند. در نگرش فزاینده یا نگرش گام‌به‌گام فرایند تدوین استراتژی مقدار زیادی جنبه غیررسمی دارد و بر اساس روابط سیاسی درون و برون‌سازمانی شکل می‌گیرد (۶).

مونیش و آگرووال نگهداشت کارکنان را در قرن بیست و یکم، وظیفه بسیار مهم و دشوار برای مدیریت و حفظ کارکنان برشمردند و معتقدند مدیریت نیاز به شناخت و درک احساسات و انگیزش کارکنان به‌صورت پویا دارد، زیرا اولویت‌های کارکنان می‌تواند به سرعت تغییر کند. بنابراین، باید مدیران به راهبردهای جدید و صحیح نگهداشت کارکنان و نرخ جابجایی شغلی کارکنان توجه ویژه‌ای داشته باشند و برای کاهش نرخ جابجایی کارکنان از طریق راهبردهای صحیح و مناسب نگهداشت، اقدامات لازم را به عمل آورند. دانشمندان تاکنون تعاریف متعدد و متفاوتی از نگهداشت منابع انسانی ارائه داده‌اند (۷).

سوزانه ماری کالیگوسکی (۲۰۲۱) در تحقیق خود با عنوان کشف دیدگاه‌های مدیریت منابع انسانی در مورد روش‌های حفظ و نگهداشت کارکنان در سازمان‌های غیرانتفاعی دریافت که چهار موضوع کلی و چندین موضوع فرعی و مفهوم وجود دارد که عبارتند از:

۱. شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و تلاش برای حفظ کارکنان

۲. درک مدیریت منابع انسانی از حفظ کارکنان و تأثیرات آن

۳. چالش‌های مدیریت منابع انسانی

۴. عدم وضوح و ناسازگاری مدیریت منابع انسانی.

مدیریت منابع انسانی در تلاش برای حفظ کارکنان، نقش مهمی در موفقیت سازمان دارد. رهبری و مدیریت باید درک و مشارکتی را که مدیریت منابع انسانی در رابطه با حفظ کارکنان دارد، در هنگام پرداختن به این موضوع به‌طور کامل و مؤثر در نظر بگیرند. نتایج این مطالعه ممکن است برای رهبری و مدیریت منابع انسانی در درک موضوع حفظ کارکنان مفید باشد، بنابراین امکان اتخاذ یا اصلاح استراتژی‌ها و شیوه‌ها را فراهم می‌کند (۸). رضا سپهوند و راضیه باقرزاده (۲۰۲۱) در تحقیقی که با عنوان شیوه‌های مدیریت استراتژیک منابع انسانی و حفظ کارکنان، مطالعه نقش تعدیل‌کننده تعامل شغلی

انجام دادند نتایج نشان داد که اقدامات و ابعاد مدیریت استراتژیک منابع انسانی تأثیر بسزایی بر حفظ کارکنان دارد و مشارکت شغلی نقش تعدیل کننده ای در تأثیر مدیریت استراتژیک منابع انسانی و تمامی ابعاد آن به جز ارزیابی عملکرد بر حفظ کارکنان دارد. یافته‌ها همچنین نشان‌دهنده اثر تعدیل کننده درگیری شغلی در رابطه بین شیوه های مدیریت استراتژیک منابع انسانی و حفظ کارکنان برای سه نوع درگیری شغلی، یعنی قدرت، فداکاری و جذب است. ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی و عوامل نیز مورد بررسی قرار گرفت. این مطالعه یک سهم تجربی و عملی برای بهبود حفظ کارکنان از طریق مشارکت شغلی ارائه می کند (۹). سایننا تورنی و آدرینا پرودان (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان تأثیر نسبی پاداش کل بر حفظ منابع انسانی انجام دادند، نتایج مطالعه این واقعیت را نشان می دهد که متغیرهایی که پاداش کل را تشکیل می دهند عبارتند از: پاداش، مزایای اعطایی، تعادل زندگی شخصی و حرفه‌ای، عملکرد و شناخت، فرصت‌های شغلی و پیشرفت که پس از اشتغال اهمیت پیدا می کنند. همچنین، این مطالعه نشان می دهد که تعادل کار و زندگی بیشترین اهمیت را در حفظ منابع انسانی دارد. علاوه بر این، وجود پاداش‌هایی مانند پاداش، مزایا، عملکرد و شناخت بر تصمیم ماندن در سازمان تأثیر می گذارد (۱۰). اشرف سعید الصافنی و محمد راغب (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان نقش مدیریت منابع انسانی در حفظ کارکنان در طول همه گیری کووید ۱۹ در بخش تجهیزات پزشکی مصر انجام دادند. هدف این مقاله پژوهشی بررسی نقش مدیریت منابع انسانی (HRM) نسبت به کارکنان تا آنجا که به مهار تأثیر نامطلوب کووید ۱۹ مربوط می شود، می باشد. مرور ادبیات تئوری های انگیزش را که بر سطح حفظ کارکنان تأثیر می گذارد، همراه با مطالعات انجام شده در همان حوزه ذکر کرده است. برخی از مطالعات گنجانده شده است که در آنها استراتژی های شرکت ها برای مهار اثرات منفی کووید ۱۹ ذکر شده است. از تجزیه و تحلیل، مشخص شد که مدیران منابع انسانی باید نقش خود را در به حداکثر رساندن سطح رضایت کارکنان خود ایفا کنند و عناصر اصلی در قسمت تحلیل ذکر شده است. دستورالعمل ها و پشتیبانی محل کار و دسترسی به اطلاعات و مزایای مالی برخی از عناصر اصلی هستند که باید توسط واحدها برای به حداکثر رساندن پتانسیل درآمد و ارزش های خود در نظر گرفته می شد (۱۱).

همین حقوق و دستمزد مبین سهم نیروی کار در تولید محصولات و ارائه خدمات می باشد و پس از بهای تمام شده مواد، سهم کلیدی را در بهای تمام شده ایفا می نماید (۱۲). به کارکنان به جبران کاری که در سازمان انجام می دهند حقوق و دستمزد پرداخت می شود. اما علاوه بر جبران زحمات و وقت و نیرویی که کارکنان در جهت و به خاطر نیل به اهداف سازمان صرف می کنند، پرداخت باید حالت انگیزشی نیز داشته باشد. یعنی باید برای پرداخت، سیستمی طراحی گردد که کارکنان را به عملکرد موثر تشویق کند و محرکی برای سخت کوشی و به کارگیری تمام توانایی های بالقوه آنها باشد (۱۳). انگیزه ها برای پاداش باعث عملکرد شغلی خوب، رضایت فرد و دستیابی به اهداف سازمانی استفاده می شود. هایک بیان کرد که تئوری سرمایه انسانی ساختاری توضیحی از پرداخت به ازای عملکرد دارد، که تحت تأثیر آموزش فردی است که بسیاری از کارکنان از آن برای پیگیری موفقیت شغلی در همان سازمان استفاده می کنند (۱۴). منابع انسانی دانشی به استقلال همراه با مسئولیت پذیری و آزادی عمل نیاز دارند (۱۵). این نیروها به آزادی عمل در کارهای سازمان و انجام پروژه ها، بسیار اهمیت می دهند (۱۶) و از سازمان آزادی تخصصی و حرفه ای را مطالبه می کنند (۱۷). از این رو استقلال کاری و آزادی عمل به عنوان یکی از عوامل در مدل های حفظ و نگهداشت کارکنان دانشی لحاظ گردیده است. وی تعادل کار و زندگی، ساعات کاری معقول، روابط خوب با مدیر و همکاران، نزدیکی به محل کار، استرس پایین و امنیت شغلی، را چند پارامتر مهم شخصی می داند که به عنوان بخشی از عوامل حفظ و نگهداشت نیروهای دانشی به حساب می آید (۱۸). در تحقیقات مشخص شده که کارکنان دانشی، عموماً تمایل به انجام وظایف و کارهای چالشی و غیرتکراری دارند. دانشگران میخواهند که متعهد، با ارزش و چالشی باشند و چالشی بودن و روتین نبودن کار و شغلشان رضایت نسبی درون آنها ایجاد می کند (۱۷). مدیریت منابع انسانی برای درک حفظ و نگهداری کارکنان و توسعه شیوه های نگهداری، ابتدا باید تعهد سازمانی کارکنان را در نظر بگیرد. تعهد سازمانی نشان داده که بر حفظ کارکنان تأثیر مثبت می گذارد و یک شاخص قوی از قصد کارمند برای ماندگاری در سازمان است. تعهد به تمایل کارکنان برای ماندن در سازمان و حمایت از ارزش ها و اهداف سازمان اشاره دارد (۱۹). رهبری و مدیریت منابع انسانی اغلب برای بدست

آوردن تعهد کارکنان و ذینفعان به بیانیه‌های ماموریت استناد می‌کنند. معرفی بیانیه ماموریت به‌عنوان یک ابزار سازمانی از کتاب مدیریت دراکر نشأت گرفت. دراکر استراتژی تجاری مؤثر، نقش اصلی بیانیه ماموریت را به‌عنوان محرک هدف، استراتژی و عملکرد سازمان مورد تاکید قرار داد (۲۰). حمایت مدیریت ارشد و رهبران سازمان از کارکنان دانشی، راهبردهایی مؤثر برای حفظ و ماندگاری این نیروها است این مطلب در تحقیقی که توسط هورویتز و همکاران در کشور سنگاپور انجام شده است به اثبات رسیده است (۲۱). ارزشها، برانگیزاننده‌ها و خواسته‌های کارکنان دانشی عموماً نسبت به دیگر کارکنان متمایز می‌باشد و معمولاً آموزش‌های مورد نیاز و مهارت‌های لازم را بوسیله روش‌های آموزشی متفاوتی بدست می‌آورند (۲۲). آنان افرادی با عزت نفس بالا بوده و بر توسعه شخصیشان تاکید دارند، آنها بیشتر نگران این مساله هستند که آیا شرکت میتواند فرصتهایی را برای افزایش دانش آنها فراهم آورد یا نه. (۲۳). هورویتز و همکاران بیان کردند که مشارکت کارکنان دانشی در فرایند تصمیم‌گیری می‌تواند عاملی مؤثر در حفظ و نگهداشت آنان باشد (۲۱). بنسبت گفت که انتظارات کارکنان دانشی، به‌گونه‌ای است که علاقه دارند در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت داشته باشند و اینکه بعد از مدت‌ها به آنها میدان داده شود مورد پسندشان نیست (۲۴). به عبارت دیگر به اعتقاد کلی و همکاران، کارکنان دانشی نیاز دارند تا احساس مشارکت و مالکیت در توسعه سازمان و شرکت داشته باشند (۲۵)

چارچوب نظری، مدل و سوالات تحقیق

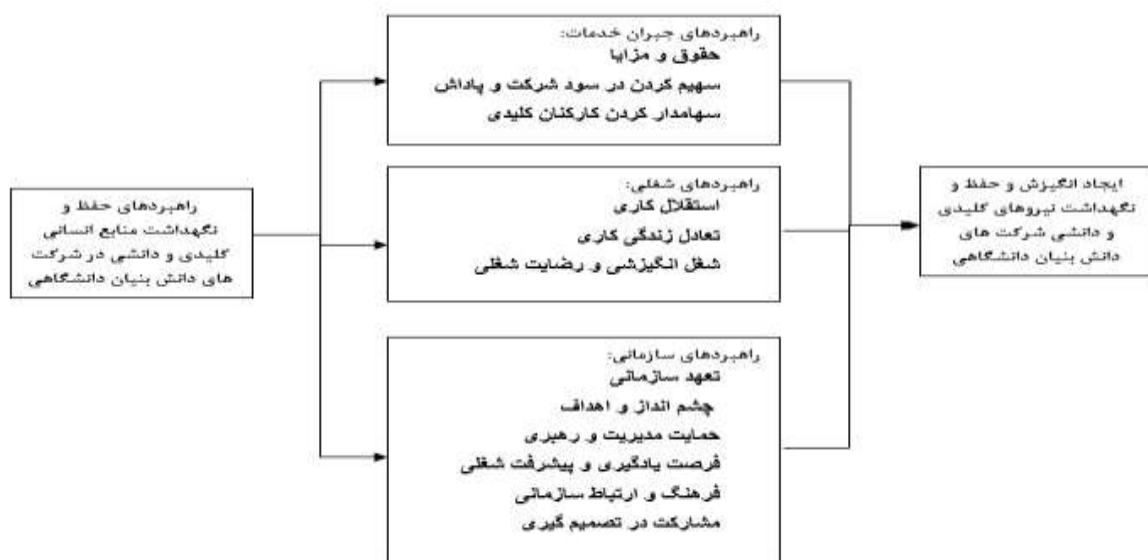
در این پژوهش بر اساس مطالعات انجام شده در بخش مرور ادبیات و همچنین نتایج بدست آمده از مصاحبه با مدیران عامل شرکت‌های دانش بنیان ۱۲ مولفه مؤثر بر حفظ و نگهداشت شرکت‌های دانش بنیان شناسایی شده است که عبارتند از (حقوق و مزایا - سهم کردن در سود شرکت و پاداش - سهامدار کردن کارکنان کلیدی - استقلال کاری - تعادل زندگی کاری - شغل انگیزشی و رضایت شغلی - تعهد سازمانی - چشم انداز و اهداف - حمایت مدیریت و رهبری - فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی - فرهنگ و ارتباط سازمانی - مشارکت در تصمیم‌گیری). که در سه بخش (راهبردهای جبران خدمات - راهبردهای شغلی - راهبردهای سازمانی) طبقه بندی شده است که همه ذیل راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی کلیدی شرکت‌های دانش بنیان قرار می‌گیرند.

سوال اصلی

راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی در شرکت‌های دانش بنیان چیست؟

سوالات فرعی

- راهبردهای جبران خدمات در حفظ و نگهداشت منابع انسانی شرکت‌های دانش بنیان چیست؟
- راهبردهای شغلی در حفظ و نگهداشت منابع انسانی شرکت‌های دانش بنیان چیست؟
- راهبردهای سازمانی در حفظ و نگهداشت منابع انسانی شرکت‌های دانش بنیان چیست؟



شکل (۱): مدل نهایی تحقیق

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف در دسته پژوهش های کاربردی بوده و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، از روش مطالعه مرور ادبیات تحقیق انجام شده است. راهبردهای شناسایی شده ذیل سه دسته راهبردهای جبران خدمات، راهبردهای شغلی و راهبردهای سازمانی طبقه بندی شده است. در این تحقیق از روش تحقیق ترکیبی استفاده شد و هر دو روش کیفی و کمی برای طراحی و اجرای مراحل کار مهم و کاربردی می‌باشند. روش کیفی مورد استفاده در این تحقیق، تحلیل تم یا مضمون می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شرکت های دانش بنیان مرکز رشد دانشگاه علم و صنعت ایران است. با مدیران عامل ۱۲ شرکت جهت شناسایی و تایید راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی بدست آمده در بخش مروری مصاحبه انجام شده است که تعداد منابع انسانی کلیدی این شرکت ها ۱۷۲ نفر بوده است. حجم نمونه جهت پاسخ پرسشنامه بر اساس مدل کوکران ۱۲۰ است. سپس جهت جمع آوری داده های آماری از پرسش نامه با مقیاس لیکرت پنج گزینه ای استفاده شده است. در طراحی پرسشنامه ۵ سؤال جمعیت شناختی و ۴۰ سؤال برای بررسی مولفه ها طراحی گردید پرسشنامه برای منابع انسانی کلیدی این شرکت ها ارسال شد. ۱۰۵ پرسشنامه برگشت و با استفاده از اطلاعات آنها آزمون فرضیه ها انجام شد. جهت تحلیل داده ها از نرم افزار اسمارت پی ال اس نسخه سه استفاده شده است. با توجه به رویکرد دو مرحله ای، ابتدا تحلیل عاملی تأییدی (مدل اندازه گیری) جهت روایی پرسش های پژوهش و سپس تحلیل مدل ساختاری جهت تبیین رابطه بین متغیرها و وضعیت شاخص ها و مولفه ها انجام شده است.

آمار توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی

جدول (۱): نتایج توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	تحصیلات	رشته تحصیلی	جنسیت	سن	سابقه کاری
گروه	فوق لیسانس	انسانی	زن	۳۱- ۴۱	بالای ۱۰- ۱۶
	لیسانس	تجربی فنی	مرد	۳۰ ۴۰	۲۰ ۲۰
فراوانی	۵۸	۲۲	۸۰	۴۵	۱۱
درصد	۱۴/۹	۲۹/۸	۲۳/۴	۳۶/۲	۱۰/۶

تحلیل یافته های کیفی تحقیق

در این مرحله پس از انجام هر مصاحبه و پیاده سازی متن آن، بر اساس روش کیفی تحلیل مضمون، متن کدهای اولیه از متن استخراج شده و این کدها بر اساس نزدیکی به یکدیگر در قالب تم فرعی دسته بندی شدند و تم های فرعی نیز بر اساس موضوع آنها در چند تم اصلی که همان راهبردهای جبران خدمات، راهبردهای شغلی و راهبردهای سازمانی بودند طبقه بندی شدند. مولفه های بدست آمده در بخش تم فرعی نیز ذیل راهبردها قرار گرفتند و در طراحی مدل پژوهش استفاده شدند. همانطور که در مدل اولیه پژوهش که از مرور ادبیات و تحلیل کیفی مصاحبه ها بدست آمد، دارای سه بخش و دوازده مولفه جهت طراحی پرسشنامه و تحلیل کمی تحقیق مورد استفاده قرار گرفت.

جدول (۲): تحلیل مضمون یک مصاحبه

ردیف	کد اولیه	تم فرعی	تم اصلی
۱	حقوق و دستمزد ثابت کلی	حقوق و مزایا	راهبردهای جبران خدمات
۲	پاداش های موردی به نیروهای کلیدی تر	حقوق و مزایا	راهبردهای جبران خدمات
۳	پرداختی مناسبی	حقوق و مزایا	راهبردهای جبران خدمات
۴	سهیم در سهام بین ۵ نفر اصلی و اولیه	مشارکت در سهام	راهبردهای جبران خدمات
۵	تسهیم در سود محصول یا مسئله دانشی خاص	مشارکت در سود	راهبردهای جبران خدمات
۶	تعهد سازمانی به صورت عاطفی و ارتباطی بین افراد می باشد.	تعهد سازمانی	راهبردهای سازمانی
۷	چشم انداز شرکت ترسیم شده ولیکن شاید برای همه نیروها مصداق نداشته باشد زیرا ممکن است افرادی باشند که چشم اندازشان کوتاه مدت باشد در شرکت.	چشم انداز و اهداف	راهبردهای سازمانی
۸	حمایت مدیریت بوسیله اعتماد به نیروها و آزادی عمل و همفکری	حمایت مدیریت	
	برای حل مسائل پیش آمده	ارشد	راهبردهای سازمانی
۹	شرکت مجموعه یادگیرنده است و نیروها در شرکت حرفه ای می	فرصت یادگیری و	راهبردهای سازمانی

	پیشرفت شغلی	شوند بطوریکه در یک سال اول در حال یادگیری هستند و بعد راهبر می شوند. سه کارراهه پیشرفت شغلی در شرکت وجود دارد اول افرادی که در بخش طراحی شرکت هستند دوم افرادی که در بخش توسعه و گسترش شرکت هستند و سوم کنترل پروژه و افرادی که در بخش اجرایی پروژه ها فعال هستند.	
۱۰	ارتباط بین افراد کاملاً مسطح می باشد و تعامل بین افراد خوب است و در ارتباطات دوستانه آزادی حکم فرماست	فرهنگ و ارتباط سازمانی	راهبردهای سازمانی
۱۱	مجموعه کاملاً مشارکتی هست و همه نیروها در تصمیم گیری سهیم هستند	مشارکت در تصمیم گیری	راهبردهای سازمانی
۱۲	چابک سازی در شرکت و استقلال کاری و آزادی عمل در چارچوب تعیین شده در شرکت برای افراد و حضور نیروها در مواردی که باید حاضر باشند.	استقلال کاری	راهبردهای شغلی
۱۳	تعادل زندگی کاری به علت ماهیت کارها و پروژه های شرکت که عموماً در فورس است کمی ضعف وجود دارد که باید اصلاح شود.	تعادل زندگی کاری	راهبردهای شغلی
۱۴	حدود ۷۰ درصد کار شرکت کار چالشی است زیرا عموماً در شرکت باید تکنولوژی و نیازمندی جدید توسط شرکت باید احصا شود برای حل مساله های پیش روی شرکت. رضایت شغلی در شرکت به علت نوع کار و صنعتی (آی تی) که در آن فعال هستند خوب ارزیابی می شود.	شغل انگیزشی و رضایت شغلی	راهبردهای شغلی

تحلیل یافته های کمی تحقیق

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیات و مدل مفهومی تحقیق، اطمینان یافتن از صحت مدل های اندازه گیری متغیرهای برونزا و درونزا ضروری می باشد. به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه داده ها از روش تحلیل عاملی استفاده میشود. برای ارزیابی اعتبارسنجی مدل های اندازه گیری مقادیر زیر را محاسبه کرده و در صورت برآورده شدن شرایط مندرج در جدول ۲ میتوانیم ادعا کنیم که مدل اندازه گیری در شرایط مناسب و مطلوبی برقرار است. به منظور تحلیل ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر متغیر از بارهای عاملی استفاده شده است. نتایج بارهای عاملی متغیرهای مدل قبل و بعد از اصلاح در جدول ۹ نشان داده شده اند. بار عاملی نشان دهنده این موضوع است که چه میزان از واریانس های شاخص ها توسط متغیر مکنون خود توضیح داده می شود. مقدار این شاخص باید از ۰/۵ بزرگتر و در فاصله اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد ($t > 1/96$). شاخصی که بار عاملی بیشتری داشته باشد، اهمیت بالاتری در اندازه گیری مؤلفه مربوطه دارد.

جدول(۳): شرایط برقراری پایایی، روایی و تایید مدل

شاخص	حد مجاز	منبع
پایایی	پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ و آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۷ ($CR^2 > 0.7 - CA^2 > 0.7$)	
روایی همگرا	بارهای عاملی باید معنادار باشد ($t > 1/96$) بارهای عاملی استاندارد باید بزرگتر از ۰/۵ و معنادار باشد. $CR > AVE^5$ $AVE > 0/5$ $Rho_A > 0/6$	(۲۶)
روایی واگرا	$AVE > MSV^6$	
شاخص‌های برازش مدل	$SRMR^7 < 0/1$ $NFI^8 > 0/9$	

در بخش مدل درونی، ارتباط بین متغیرهای مکنون پژوهش مورد تحلیل قرار می‌گیرد. اولین معیار برای بررسی مدل درونی، بررسی عدم هم‌خطی بودن متغیرهاست که به این منظور از شاخص تحمل و عامل تورم واریانس (VIF^9) استفاده می‌شود. سطح تحمل بیشتر از ۰/۲ (VIF کمتر از ۵)، نشان دهنده عدم هم‌خطی متغیرها می‌باشد که با توجه به جدول زیر نتایج مشاهده می‌شود شرط عدم هم‌خطی برای همه متغیرها رعایت شده است. نتایج بارهای عاملی در جداول زیر نشان داده شده‌اند. برای تمامی متغیرهای پنهان، تمامی شاخص‌ها دارای بارعاملی بزرگتر از ۰/۵ و در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار ($t > 1/96$) بوده‌اند. و در مجموع نتایج حاکی از آن است که تمامی گویه‌ها دارای پایایی مطلوبی می‌باشند.

راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی

جدول (۴): شاخص‌های توصیفی و تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول راهبردهای جبران خدمات

بعد	مولفه	آیتم	تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول			هم خطی	آمار توصیفی		شاخص‌های نرمالیتی		
			بار عاملی	خطا	آماره تی		سطح معناداری	VIF	میانگین	انحراف معیار	چولگی
راهبردهای جبران خدمات	حقوق و مزایا	A11	۰/۸۹۱	۰/۰۲۶	۳۴/۴۳۹	۰/۰۰۰	۲/۷۸۷	۳/۹۹۰	۰/۸۲۶	-۱/۶۵۱	۴/۶۸۰
		A12	۰/۸۸۵	۰/۰۲۵	۳۴/۸۳۱	۰/۰۰۰	۲/۷	۳/۷۸۱	۰/۸۹۹	-۰/۸۴۸	۱/۵۶۳
		A13	۰/۸۸۸	۰/۰۱۸	۴۹/۶۲۶	۰/۰۰۰	۲/۷۰۶	۳/۴۹۵	۰/۹۸۲	-۰/۷۶۳	۰/۵۷۵
		A14	۰/۸۷۲	۰/۰۲۱	۴۰/۸۱۴	۰/۰۰۰	۲/۴۶۶	۳/۵۶۲	۰/۸۶۵	-۰/۸۳۰	۱/۳۵۴
	مشارکت در سود	A21	۰/۹۲۴	۰/۰۱۴	۶۶/۳۲۱	۰/۰۰۰	۳/۲۴	۳/۶۴۸	۱/۱۶۸	-۰/۹۷۳	۰/۲۸۲
		A22	۰/۸۹۴	۰/۰۲۳	۳۸/۴۶۶	۰/۰۰۰	۲/۶۲۵	۲/۵۸۱	۱/۱۹۱	۰/۱۰۰	-۰/۸۴۱
		A23	۰/۹۴۲	۰/۰۱	۹۵/۵۲۵	۰/۰۰۰	۳/۸۰۲	۳/۵۵۲	۰/۹۰۹	-۱/۰۱۹	۱/۶۱۶
	مشارکت در سهام	A31	۰/۹۰۳	۰/۰۱۸	۴۹/۷۷۲	۰/۰۰۰	۲/۵۷۶	۳/۶۶۷	۱/۰۶۲	-۰/۹۶۳	۰/۴۶۸
		A32	۰/۹۱۲	۰/۰۱۶	۵۶/۱۸۱	۰/۰۰۰	۲/۷۲۶	۲/۵۲۴	۱/۳۷۳	۰/۳۲۴	-۱/۲۶۰
		A33	۰/۹۰۵	۰/۰۱۸	۵۰/۵۷۷	۰/۰۰۰	۲/۶۱۶	۳/۳۰۵	۱/۱۱۰	-۰/۷۱۷	-۰/۰۶۲

جدول (۵): شاخص‌های توصیفی و تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول راهبردهای شغلی

بعد	مولفه	آیتم	تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول			هم خطی	آمار توصیفی		شاخص‌های نرمالیتی		
			بار عاملی	خطا	آماره تی		سطح معناداری	VIF	میانگین	انحراف معیار	چولگی
راهبردهای شغلی	استقلال کاری	B11	۰/۹۱	۰/۰۱۲	۷۳/۵۴۷	۰/۰۰۰	۲/۴۹۳	۳/۶۱۹	۰/۹۳۴	-۰/۸۲۳	۰/۸۲۳
		B12	۰/۹۰۹	۰/۰۱۷	۵۲/۹۸۵	۰/۰۰۰	۲/۶۹۲	۳/۷۷۱	۱/۰۰۲	-۱/۱۵۹	۱/۴۳۱
		B13	۰/۸۸۹	۰/۰۲۲	۴۰/۱۴۴	۰/۰۰۰	۲/۴۹۸	۳/۴۵۷	۰/۹۵۱	-۰/۴۹۰	۰/۷۹۹
	تعادل زندگی کاری	B21	۰/۸۸۶	۰/۰۲۳	۳۸/۸۰۸	۰/۰۰۰	۲/۱۵۱	۳/۷۳۳	۱/۱۱۲	-۰/۹۵۰	۰/۵۸۳
		B22	۰/۸۷۱	۰/۰۲۷	۳۲/۲۸۴	۰/۰۰۰	۲/۰۷	۳/۳۵۲	۱/۱۱۸	-۰/۶۵۲	۰/۰۹۲
		B23	۰/۸۷۴	۰/۰۲۶	۳۴/۱۴۶	۰/۰۰۰	۲/۰۱۲	۳/۸۰۰	۰/۹۷۵	-۰/۷۲۹	۰/۷۰۴
	شغل انگیزشی و رضایت شغلی	B31	۰/۸۸۴	۰/۰۲۳	۳۸/۱۳۱	۰/۰۰۰	۲/۷۶۸	۴/۱۸۱	۰/۹۲۸	-۱/۵۴۸	۳/۱۵۷
		B32	۰/۸۶۵	۰/۰۲۱	۴۰/۹۴۷	۰/۰۰۰	۲/۳۹۹	۴/۰۴۸	۰/۸۷۰	-۱/۵۲۱	۳/۷۵۷
		B33	۰/۸۶۱	۰/۰۲۷	۳۱/۶۸۱	۰/۰۰۰	۲/۲۹۹	۳/۳۵۲	۱/۰۹۲	-۰/۵۶۲	-۰/۱۳۳
	B34	۰/۹۰۳	۰/۰۱۸	۵۰/۰۴۹	۰/۰۰۰	۳/۰۵۶	۳/۳۵۲	۰/۹۸۰	-۰/۷۶۲	۰/۰۴۵	

جدول (۶): شاخص‌های توصیفی و تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول راهبردهای سازمانی

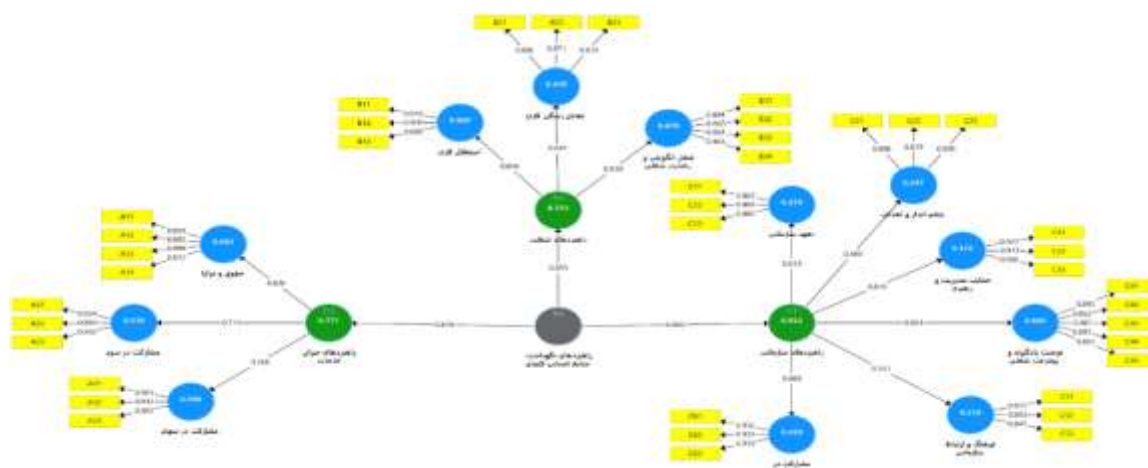
بعد	مولفه	آیتم	تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول				شخص‌های نرمالیتی				
			بار عاملی	خطا	آماره تی	سطح معناداری	هم خطی VIF	آمار توصیفی			
							انحراف معیار	میانگین	چولگی	کشیدگی	
راهبردهای سازمانی	تعهد سازمانی	C11	۰/۸۶۲	۰/۰۳۴	۲۵/۵۵۴	۰/۰۰۰	۱/۹۳۷	۳/۵۲۴	۰/۹۴۲	-۰/۵۲۸	۰/۴۳۱
		C12	۰/۸۰۶	۰/۰۳۶	۲۲/۱۳	۰/۰۰۰	۱/۵۵۵	۴/۰۳۸	۰/۸۹۸	-۱/۳۷۶	۲/۹۷۲
		C13	۰/۸۸۶	۰/۰۲	۴۳/۶۱۲	۰/۰۰۰	۲/۰۹۸	۳/۵۳۳	۱/۱۲۷	-۰/۶۸۰	-۰/۰۸۵
	چشم انداز و اهداف	C21	۰/۸۸۶	۰/۰۲۳	۳۸/۷۴۷	۰/۰۰۰	۲/۱۴۳	۳/۵۲۴	۱/۰۰۱	-۰/۷۴۱	۰/۴۸۸
		C22	۰/۸۷۹	۰/۰۲۷	۳۳/۰۵۱	۰/۰۰۰	۲/۲۷۵	۳/۶۶۷	۱/۰۴۴	-۰/۴۸۱	-۰/۱۲۳
		C23	۰/۸۹	۰/۰۲۶	۳۳/۸۰۲	۰/۰۰۰	۲/۱۸۸	۳/۴۴۸	۱/۰۰۰	-۰/۴۱۲	-۰/۱۶۲
	حمایت مدیریت و رهبری	C31	۰/۹۲۱	۰/۰۱۶	۵۷/۷۱۵	۰/۰۰۰	۲/۸۴	۳/۷۹۰	۱/۰۳۵	-۱/۲۶۵	۱/۷۳۰
		C32	۰/۹۱۲	۰/۰۲	۴۶/۰۰۱	۰/۰۰۰	۲/۹۳۲	۴/۰۰۰	۱/۰۵۶	-۰/۹۹۹	۰/۶۱۲
		C33	۰/۹۰۹	۰/۰۱۹	۴۷/۶۶۹	۰/۰۰۰	۲/۷۴۲	۳/۰۹۵	۱/۰۵۲	-۰/۱۹۳	-۰/۵۰۴
	فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی	C41	۰/۸۸۵	۰/۰۲۴	۳۷/۶۰۷	۰/۰۰۰	۳/۱۹۷	۳/۹۳۳	۰/۹۹۳	-۱/۱۲۶	۱/۲۹۵
		C42	۰/۸۶۲	۰/۰۲۹	۲۹/۴۶۱	۰/۰۰۰	۲/۵۲۹	۳/۸۴۸	۱/۰۱۷	-۰/۹۷۳	۰/۷۵۲
		C43	۰/۸۸۱	۰/۰۲۵	۳۴/۸۵۷	۰/۰۰۰	۲/۹۸۴	۳/۷۳۳	۰/۹۶۳	-۱/۰۱۷	۱/۵۸۵
		C44	۰/۸۸۱	۰/۰۲۴	۳۶/۰۴۳	۰/۰۰۰	۳/۰۲۲	۳/۰۲۹	۰/۹۲۵	-۰/۵۷۸	۰/۷۲۹
		C45	۰/۸۶۵	۰/۰۲۲	۳۹/۹۷۸	۰/۰۰۰	۲/۶۴۵	۳/۸۱۹	۰/۸۹۶	-۱/۰۰۳	۲/۰۲۱
	فرهنگ و ارتباط سازمانی	C51	۰/۸۵۵	۰/۰۳۶	۲۴/۰۴۲	۰/۰۰۰	۱/۷۸	۳/۸۹۵	۰/۹۹۹	-۰/۹۶۵	۰/۹۲۶
C52		۰/۸۹۲	۰/۰۲	۴۳/۸۶۵	۰/۰۰۰	۲/۰۸۸	۳/۶۹۵	۱/۰۸۴	-۰/۹۷۹	۰/۷۴۴	
C53		۰/۸۴۷	۰/۰۴۱	۲۰/۵۳۴	۰/۰۰۰	۱/۹۶۴	۳/۸۰۰	۰/۸۸۱	-۰/۹۶۹	۱/۹۶۲	
مشارکت در تصمیم‌گیری	C61	۰/۹۳۶	۰/۰۱۲	۷۸/۳۲۲	۰/۰۰۰	۴/۳۴۱	۳/۶۷۶	۰/۹۲۵	-۰/۸۶۷	۱/۰۸۸	
	C62	۰/۹۳۲	۰/۰۱۱	۸۳/۰۹	۰/۰۰۰	۳/۳۲۳	۳/۷۱۴	۰/۹۲۷	-۰/۹۴۵	۱/۲۳۲	
	C63	۰/۹۱۹	۰/۰۱۷	۵۳/۴۸	۰/۰۰۰	۳/۷۴۸	۳/۲۳۸	۱/۰۱۵	-۰/۸۳۴	۰/۳۰۵	

جدول (۷): شاخص‌های توصیفی و تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم و سوم

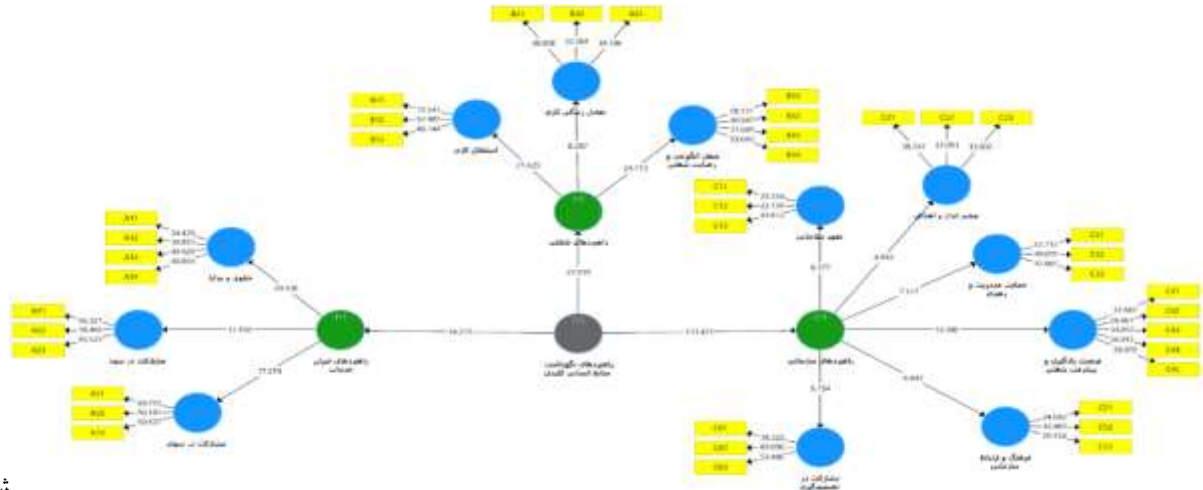
ابعاد	مولفه	بار عاملی مرتبه دوم و سوم	تحلیل عاملی مرتبه دوم و سوم				شخص‌های نرمالیتی		
			خطا	آماره تی	سطح معناداری	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
راهبردهای خدمات	حقوق و مزایا	۰/۸۲۶	۰/۰۳۴	۲۴/۴۳۸	۰/۰۰۰	۳/۷۰۷	۰/۷۳۵	-۱/۷۷۳	۵/۱۰۸
	مشارکت در سهام	۰/۷۶۸	۰/۰۴۴	۱۷/۲۷۴	۰/۰۰۰	۳/۱۶۵	۰/۹۴۲	-۰/۶۱۸	۰/۲۱۸
	مشارکت در سود	۰/۷۱۴	۰/۰۶۲	۱۱/۵۵۶	۰/۰۰۰	۳/۲۶۰	۰/۸۷۲	-۰/۸۳۶	۱/۲۸۳
راهبردهای سازمانی	تعهد سازمانی	۰/۶۱۳	۰/۰۷۲	۸/۵۷۷	۰/۰۰۰	۳/۶۱۶	۰/۸۲۹	-۱/۲۰۶	۲/۶۱۳
	حمایت مدیریت و رهبری	۰/۶۱۰	۰/۰۸۶	۷/۱۱۷	۰/۰۰۰	۳/۶۲۹	۰/۹۲۳	-۰/۹۱۱	۱/۱۹۵
	فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی	۰/۸۰۴	۰/۰۵۶	۱۴/۳۸۶	۰/۰۰۰	۳/۷۳۳	۰/۷۳۵	-۱/۷۶۱	۵/۴۰۸
	فرهنگ و ارتباط سازمانی	۰/۵۵۷	۰/۰۸۱	۶/۸۴۳	۰/۰۰۰	۳/۶۹۸	۰/۸۰۸	-۱/۲۱۶	۲/۷۳۷
	مشارکت در تصمیم‌گیری	۰/۶۶۳	۰/۰۷۲	۹/۱۵۴	۰/۰۰۰	۳/۶۲۹	۰/۸۱۴	-۱/۰۰۷	۲/۳۴۵

راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی

ابعاد	مولفه	تحلیل عاملی مرتبه دوم و سوم						آمار توصیفی	
		بار عاملی مرتبه دوم و سوم	خطا	آماره تی	سطح معناداری	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
راهبردهای شغلی	چشم انداز و اهداف	۰/۵۸۹	۰/۰۸۵	۶/۹۴۲	۰/۰۰۰	۳/۶۷۲	۰/۷۶۲	-۱/۴۹۷	۳/۹۰۷
	استقلال کاری	۰/۸۰۶	۰/۰۳۷	۲۱/۶۲۹	۰/۰۰۰	۳/۷۹۷	۰/۸۵۰	-۱/۲۹۷	۲/۴۵۶
	تعادل زندگی کاری	۰/۶۴۱	۰/۰۷۷	۸/۲۸۷	۰/۰۰۰	۳/۵۴۳	۰/۷۶۸	-۱/۱۷۷	۲/۷۹۷
	شغل انگیزشی و رضایت شغلی	۰/۸۱۸	۰/۰۳۴	۲۴/۱۱۳	۰/۰۰۰	۳/۵۴۶	۰/۹۲۳	-۰/۶۱۴	۰/۶۰۸
راهبردهای نگهداشت منابع انسانی کلیدی	راهبردهای جبران خدمات	۰/۸۷۸	۰/۰۲۶	۳۴/۲۱۵	۰/۰۰۰	۳/۳۷۸	۰/۷۱۲	-۱/۲۸۱	۳/۸۰۱
	راهبردهای سازمانی	۰/۹۶۵	۰/۰۰۹	۱۱۳/۴۲۱	۰/۰۰۰	۳/۶۴۸	۰/۶۸۶	-۲/۰۲۰	۶/۵۰۱
	راهبردهای شغلی	۰/۸۵۵	۰/۰۳۲	۲۷/۰۱۹	۰/۰۰۰	۳/۶۵۹	۰/۷۰۲	-۱/۹۰۴	۶/۰۱۵



شکل (۲): مدل مفهومی در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل (۳):

مدل مفهومی در حالت تخمین ضرایب معناداری

روایی همگرا

در بررسی مدل‌های بیرونی از سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. در بخش پایایی لازم است که پایایی در سطح معرف و متغیر پنهان بررسی شود. پایایی معرف از طریق سنجش بارهای عاملی و پایایی متغیرهای پنهان از طریق پایایی ترکیبی بررسی شد. با توجه به جدول زیر مقدار آلفای کرونباخ برای همه متغیرها بزرگتر از حد مناسب ۰/۷ می‌باشد و از پایایی مطلوبی برخوردار می‌باشند. مقدار ضریب پایایی ترکیبی (ضریب دیلون- گلدشتاین) برای هر متغیر بیشتر از حد مطلوب ۰/۷ بوده و نتیجه بر مناسب بودن پایایی ترکیبی هر متغیر دارد. معیار ارزیابی روایی همگرا به معنی میانگین واریانس مشترک بین متغیر پنهان و معرف هایش می‌باشد و حداقل مقدار قابل قبول برای آن ۰/۵ است. که همگی در سطح مناسب و قابل قبولی می‌باشند.

از دیگر شاخص‌های روایی همگرا تحت عنوان قابلیت اطمینان، شاخص راتو از نظر هنسلر و همکاران می‌باشد که لازم است مقداری بالای ۰/۶ اختیار کند که از وضعیت مناسب برخوردار است.

جدول (۸): نتایج آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیرهای پنهان	آلفا کرونباخ CA>۰/۷	قابلیت اطمینان rho_A>۰/۶	پایایی ترکیبی CR>۰/۷	میانگین واریانس تبیین شده AVE>۰/۵
استقلال کاری	۰/۸۸۷	۰/۸۹۵	۰/۹۳	۰/۸۱۵
تبادل زندگی کاری	۰/۸۵	۰/۸۵۱	۰/۹۰۹	۰/۷۶۹
تعهد سازمانی	۰/۸۱۱	۰/۸۱۳	۰/۸۸۸	۰/۷۲۶
حقوق و مزایا	۰/۹۰۷	۰/۹۰۷	۰/۹۳۵	۰/۷۸۱
حمایت مدیریت و رهبری	۰/۹۰۱	۰/۹۰۴	۰/۹۳۸	۰/۸۳۵
شغل انگیزشی و رضایت شغلی	۰/۹۰۱	۰/۹۰۲	۰/۹۳۱	۰/۷۷۲
فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی	۰/۹۲۳	۰/۹۲۴	۰/۹۴۲	۰/۷۶۵
فرهنگ و ارتباط سازمانی	۰/۸۳۲	۰/۸۴۳	۰/۸۹۹	۰/۷۴۸
مشارکت در تصمیم‌گیری	۰/۹۳۵	۰/۹۴	۰/۹۵۳	۰/۸۳۷
مشارکت در سهام	۰/۸۹۲	۰/۸۹۲	۰/۹۳۳	۰/۸۲۲
مشارکت در سود	۰/۹۱	۰/۹۱۶	۰/۹۴۳	۰/۸۴۷
چشم‌انداز و اهداف	۰/۸۶۲	۰/۸۶۷	۰/۹۱۶	۰/۷۸۳
راهبردهای جبران خدمات	۰/۸۸۳	۰/۸۸۴	۰/۹۰۵	۰/۶۸۸
راهبردهای سازمانی	۰/۹	۰/۹۰۵	۰/۹۱۴	۰/۶۴۲
راهبردهای شغلی	۰/۸۶۶	۰/۸۷۳	۰/۸۹۳	۰/۶۵۹
راهبردهای نگهداشت منابع انسانی کلیدی	۰/۹۵	۰/۹۵۲	۰/۹۵۴	۰/۶۹۷

روایی واگرا

روایی واگرا، مقداریست که یک سازه از سایر سازه‌ها با معیار تجربی متمایز می‌شود. این روایی در دو سطح معرف و متغیر پنهان محاسبه می‌شود. در سطح معرف برای محاسبه روایی واگرا، از بارهای متقاطع استفاده می‌شود. برای بررسی روایی واگرا در سطح متغیر پنهان از نسبت یکنواختی و معیار فورنل-لارکر استفاده شد. طبق شاخص فورنل و لارکر لازم است که ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، هر متغیر پنهان باید بیشتر از بالاترین همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های مدل باشد (MSV). منطق این سازه این است که یک سازه باید واریانس بیشتری با معرف‌های خود تا سایر سازه‌ها داشته باشد (۲۷). هنسلر و همکاران بیان می‌کنند که ۰/۹۰ آستانه مطلوب برای تایید روایی واگرا در نسبت یکنواختی است. مقادیر نسبت یکنواختی سازه‌های مدل در جدول زیر، نشان می‌دهند تمامی مقادیر از ۰/۹۰ پایین تر می‌باشند و روایی واگرا مورد تایید می‌باشد. نتایج جدول زیر نشان می‌دهد که همه متغیرها روایی واگرای قابل قبولی دارند. مثلاً ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده برای متغیر استقلال کاری (۰/۹۰۳) شده است که از مقدار همبستگی این متغیر با سایر متغیرها بیشتر است.

جدول (۹): ضرایب همبستگی و شاخص اعتبار واگرا

مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
استقلال کاری	۰/۹۰۳											
تبادل زندگی کاری	۰/۴۰۴	۰/۸۷۷										
تعهد سازمانی	۰/۳۵۲	۰/۲۶۹	۰/۸۵۲									
حقوق و مزایا	۰/۳۸۶	۰/۲۷۶	۰/۴۳۷	۰/۸۸۴								
حمایت مدیریت و رهبری	۰/۳۱۲	۰/۳	۰/۲۹۵	۰/۵۰۴	۰/۹۱۴							
شغل انگیزشی و رضایت شغلی	۰/۴۵۵	۰/۲۴۹	۰/۴۳۹	۰/۴۲۷	۰/۴۳۳	۰/۸۷۹						
فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی	۰/۴۵۵	۰/۴۰۸	۰/۳۹۱	۰/۴۴۱	۰/۴۰۷	۰/۴۵۳	۰/۸۷۵					
فرهنگ و ارتباط سازمانی	۰/۳۸	۰/۳۶۲	۰/۳۳۱	۰/۳۵۵	۰/۱۶۲	۰/۳۸۷	۰/۲۱۹	۰/۸۶۵				
مشارکت در تصمیم‌گیری	۰/۴	۰/۳۲۴	۰/۲۳۱	۰/۴۴۷	۰/۲۹۴	۰/۴۰۱	۰/۴۳۵	۰/۲۶۴	۰/۹۱۵			
مشارکت در سهام	۰/۱۵۴	۰/۲۳۹	۰/۳۶۹	۰/۴۴۹	۰/۲۶۱	۰/۴۴۶	۰/۳۴۵	۰/۴۰۶	۰/۴۰۱	۰/۹۰۷		
مشارکت در سود	۰/۲۷۷	۰/۲۷۲	۰/۳۶۲	۰/۳۴۹	۰/۴۴۷	۰/۴۷۹	۰/۴۵۵	۰/۴۴۲	۰/۳۵۲	۰/۳۸۲	۰/۹۲	
چشم انداز و اهداف	۰/۳۱۹	۰/۳۳۳	۰/۲۶۶	۰/۴۱۱	۰/۲۰۵	۰/۴۸۲	۰/۲۸۳	۰/۴۵۴	۰/۲۶۷	۰/۴۷	۰/۳۸۳	۰/۸۸۵

جدول (۱۰): مقادیر نسبت یکنواختی سازه های مدل

مؤلفه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
استقلال کاری												
تبادل زندگی کاری	۰/۴۵۷											
تعهد سازمانی	۰/۴۰۷	۰/۳۲										
حقوق و مزایا	۰/۴۲۵	۰/۳۱۵	۰/۵۰۷									
حمایت مدیریت و رهبری	۰/۳۴۳	۰/۳۴۳	۰/۳۳۹	۰/۵۵۸								
شغل انگیزشی و رضایت شغلی	۰/۵۰۲	۰/۲۸۴	۰/۵۱۴	۰/۴۷۲	۰/۴۸۱							
فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی	۰/۴۹۸	۰/۴۶۱	۰/۴۵۳	۰/۴۸۱	۰/۴۹۵	۰/۴۹۵						
فرهنگ و ارتباط سازمانی	۰/۴۳	۰/۴۲۸	۰/۳۹۳	۰/۴۰۴	۰/۱۸۷	۰/۴۳۵	۰/۲۴۲					
مشارکت در تصمیم‌گیری	۰/۴۳۷	۰/۳۵۹	۰/۲۶۵	۰/۴۸۴	۰/۳۱۹	۰/۴۳۵	۰/۴۶۴	۰/۲۹۴				
مشارکت در سهام	۰/۱۶۹	۰/۲۷۴	۰/۴۳۴	۰/۵	۰/۲۹	۰/۴۹۸	۰/۳۸	۰/۴۷	۰/۴۳۶			
مشارکت در سود	۰/۳۰۱	۰/۳۰۸	۰/۴۲۳	۰/۳۸۲	۰/۴۹	۰/۵۳۳	۰/۴۹۳	۰/۵۰۸	۰/۳۷۸	۰/۴۲۱		
چشم انداز و اهداف	۰/۳۶۱	۰/۳۸۹	۰/۳۱۶	۰/۴۶۶	۰/۲۳	۰/۵۴۴	۰/۳۱۵	۰/۵۲۸	۰/۲۹۴	۰/۵۲۲	۰/۴۳۴	

شاخص‌های برازش مدل

در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص‌های برازندگی نرم‌شده برازندگی (NFI)، و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (SRMR) استفاده شده است. حد مجاز این شاخص ۰/۱ می‌باشد. برای این مدل، مقدار این شاخص برابر ۰/۰۶۷ شده است و با

راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی

توجه به اینکه از مقدار ۱۰ درصد کمتر می‌باشد می‌توان گفت مدل برازش مناسبی داشته است. شاخص برازندگی نرم شده برابر ۰/۹۰۸ و مقدار بالاتر از ۰/۹۰ بدست آمده است و نشان از برازش مطلوب مدل دارد.

جدول ۱۱: شاخص‌های برازش مدل

شاخص‌های برازش مدل	مقدار برآورده شده	حد مجاز
SRMR	۰/۰۶۷	کمتر از ۰/۱
NFI	۰/۹۰۸	بیشتر از ۰/۹

در مجموع با توجه به هر سه شاخص برازش می‌توان گفت داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

نتایج آزمون تی یک نمونه ای (بررسی وضعیت موجود مولفه‌ها و متغیرها)

پرسشنامه محقق در نظر دارد وضعیت موجود ابعاد و مولفه‌ها و شاخص‌ها را از دیدگاه جامعه مورد مطالعه بررسی کند. در این بخش از آزمون فرض آماری میانگین یک جامعه یا به عبارتی از آزمون t یک نمونه ای استفاده گردیده است.

در صورتی که مقدار میانگین جامعه از ۳ کوچکتر باشد و مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۵۰ باشد (هر دو کران پایین و بالا مقداری منفی اختیار می‌کنند) نشان از وضعیت نامطلوب شاخص مورد مطالعه می‌باشد.

در صورتی که مقدار میانگین جامعه از ۳ بزرگتر باشد و مقدار سطح معناداری کمتر از ۰/۵۰ باشد (هر دو کران پایین و بالا مقداری مثبت اختیار می‌کنند) نشان از وضعیت مطلوب شاخص مورد مطالعه می‌باشد.

در صورتی که مقدار سطح معناداری بیشتر از ۰/۵۰ باشد (کران پایین منفی و کران بالا مقداری مثبت اختیار می‌کنند) نشان از وضعیت متوسط شاخص مورد مطالعه می‌باشد.

جدول (۱۲): نتایج آزمون تی یک نمونه ای برای بررسی وضعیت موجود مولفه‌ها و ابعاد

ابعاد	مولفه	آزمون تی یک نمونه ای				فاصله اطمینان ۹۵٪	
		میانگین	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری	کران پایین	کران بالا
راهبردهای جبران خدمات	حقوق و مزایا	۳/۷۰۷	۰/۷۳۵	۹/۸۵۹	۰/۰۰۰	۰/۵۶۵	۰/۸۴۹
	مشارکت در سود	۳/۲۶۰	۰/۸۷۲	۳/۰۵۸	۰/۰۰۳	۰/۰۹۲	۰/۴۲۹
	مشارکت در سهام	۳/۱۶۵	۰/۹۴۲	۱/۷۹۶	۰/۰۷۵	-۰/۰۱۷	۰/۳۴۷
راهبردهای شغلی	استقلال کاری	۳/۶۱۶	۰/۸۲۹	۷/۶۱۱	۰/۰۰۰	۰/۴۵۵	۰/۷۷۶
	تعادل زندگی کاری	۳/۶۲۹	۰/۹۲۳	۶/۹۸۲	۰/۰۰۰	۰/۴۵۰	۰/۸۰۷
	شغل انگیزشی و رضایت شغلی	۳/۷۳۳	۰/۷۳۵	۱۰/۲۲۶	۰/۰۰۰	۰/۵۹۱	۰/۸۷۶
راهبردهای سازمانی	تعهد سازمانی	۳/۶۹۸	۰/۸۰۸	۸/۸۵۷	۰/۰۰۰	۰/۵۴۲	۰/۸۵۵
	چشم انداز و اهداف	۳/۵۴۶	۰/۹۲۳	۶/۰۵۹	۰/۰۰۰	۰/۳۶۷	۰/۷۲۵
	حمایت مدیریت و رهبری	۳/۶۲۹	۰/۸۱۴	۷/۹۱۰	۰/۰۰۰	۰/۴۷۱	۰/۷۸۶
	فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی	۳/۶۷۲	۰/۷۶۲	۹/۰۴۰	۰/۰۰۰	۰/۵۲۵	۰/۸۲۰
	فرهنگ و ارتباط سازمانی	۳/۷۹۷	۰/۸۵۰	۹/۶۰۱	۰/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۹۶۱
راهبردهای نگهداشت منابع انسانی	مشارکت در تصمیم‌گیری	۳/۵۴۳	۰/۷۶۸	۷/۲۴۰	۰/۰۰۰	۰/۳۹۴	۰/۶۹۲
	راهبردهای جبران خدمات	۳/۲۷۸	۰/۷۱۲	۵/۴۳۳	۰/۰۰۰	۰/۲۴۰	۰/۵۱۵

ابعاد	مؤلفه	آزمون تی یک نمونه ای				
		میانگین	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪
کلیدی	راهبردهای شغلی	۳/۶۵۹	۰/۷۰۲	۹/۶۲۴	۰/۰۰۰	کران پایین ۰/۵۲۳ کران بالا ۰/۷۹۵
	راهبردهای سازمانی	۳/۶۴۸	۰/۶۸۶	۹/۶۷۷	۰/۰۰۰	کران پایین ۰/۵۱۵ کران بالا ۰/۷۸۰

نتیجه گیری

در این رساله، هدف ارایه مدلی برای راهبردهای حفظ و نگهداشت منابع انسانی کلیدی در شرکت های دانش بنیان بوده است تا با استفاده از این مدل و راهبردهای آن بتوان راهکارهایی برای نگهداشت این منابع ارزشمند سازمان تبیین کرد و با مسئله پیش روی رساله یعنی جابجایی و ترک سازمان توسط این منابع انسانی کلیدی مقابله کرد. همانطور که در جداول بدست آمده از تحلیل بار عاملی مشاهده می شود تمام مولفه های شناسایی شده در این پژوهش بر روی حفظ و نگهداشت منابع انسانی در شرکت های دانش بنیان موثر بوده اند و بر اساس مقدار مولفه ها می توان گفت که راهبردهای سازمانی نسبت به راهبردهای شغلی و راهبردهای جبران خدمات میزان اثرگذاری بیشتری را نسبت به حفظ و نگهداشت منابع انسانی داشته است. در نگاه اول به نظر میرسد که راهبردهای جبران خدمات باید بیشترین تاثیرگذاری را داشته باشند که در شرکت ها و سازمان ها معقول به نظر میرسد ولیکن جامعه هدف در این پژوهش منابع انسانی کلیدی و دانشی شرکت های دانش بنیان هستند یعنی افرادی که فقط میزان حقوق و مزایای دریافتی ملاک ماندگاری آنها در سازمان نیست و به پارامترهای دیگری هم توجه زیادی دارند و با توجه به نوع جامعه هدف انتخاب شده منطقی به نظر میرسد که پارامترهای دیگری هم مدنظر این افراد باشد مانند استقلال کاری و آزادی عمل، شغل انگیزشی و رضایت شغلی، فرصت یادگیری و پیشرفت شغلی، مشارکت در تصمیم گیری و مولفه های دیگری که به آنها در این تحقیق پرداختیم. همانطور که در نتایج بدست آمده از تحلیل بار عاملی مولفه مشخص شده است راهبردهای سازمانی بیشترین تاثیر را بر روی حفظ و نگهداشت منابع انسانی کلیدی شرکت های دانش بنیان گذاشته است و بعد از آن راهبردهای جبران خدمات موثر بوده است. در بین مولفه های راهبردهای سازمانی بیشترین تاثیر را مولفه فرصت های یادگیری و پیشرفت داشته است و بعد از آن مولفه مشارکت در تصمیم گیری موثر بوده است. در بین مولفه های مربوط به راهبردهای جبران خدمات، حقوق و مزایا بیشترین تاثیر را داشته است و بعد از آن مولفه مشارکت در سهام شرکت اثرگذار بوده است. در بین مولفه های مربوط به راهبردهای شغلی نیز شغل انگیزشی و رضایت شغلی بیشترین اثرگذاری را داشته است و بعد از آن مولفه استقلال کاری برای جامعه هدف اهمیت بیشتری داشته است.

همانطور که از نتایج این پژوهش قابل برداشت است علاوه بر بحث حقوق و مزایا که بر روی حفظ و نگهداشت تمام افراد و کارکنان در تمامی شرکت ها و سازمان ها اثرگذاری زیادی دارد، استفاده از راهبردها و راهکارهای شغلی و سازمانی برای حفظ و نگهداشت منابع انسانی دانشی و کلیدی حتی از مولفه حقوق و مزایا نیز می تواند موثرتر باشد زیرا ویژگی های این افراد مانند اهمیت دادن به رشد و یادگیری مستمر خود و همچنین مشغول بودن به کارهای مورد علاقه خود، علاقه مندی به حضور در مراحل تصمیم گیری سازمان و حفظ جایگاه آنها و قائل بودن به حریم کاری خود و پارامترهای دیگری که با روحیات کاری این نوع از افراد سازگاری بیشتری داشته باشد می تواند در ماندگاری و ایجاد انگیزش در این افراد تاثیرگذاری بالایی داشته باشد.

به شرکت های دانش بنیان توصیه می شود برای حفظ منابع کلیدی خود به جهت حفظ مزیت رقابتی در بازار متلاطم کاری، ابتدا مدیران توانمند و خیره برای مدیریت حوزه منابع انسانی خود استخدام نمایند و همچنین راهبردهایی متناسب با نیازهای این منابع کلیدی تعریف نمایند تا به ایجاد انگیزش به

منظور تلاش بیشتر در تحقق اهداف شرکت و همچنین ماندگاری این افراد کمک نماید. در بخش آزمون تی یک نمونه ای همانطور که در جدول آخر قابل مشاهده است همه مولفه ها و راهبردها دارای وضعیت مطلوب می باشند و تنها مولفه مشارکت در سهام در راهبردهای جبران خدمات دارای وضعیت متوسط می باشد که نشان دهنده اهمیت این موضوع برای جامعه هدف می باشد که بسیار هم می تواند بر روی انگیزه بخشی به منابع ارزشمند سازمان اثرگذار باشد ولیکن شرکت ها باید برنامه ریزی بهتر و موثرتری بر روی این مقوله داشته باشند تا با اعلام یک برنامه دقیق اثربخش در راستای سهام دار کردن و ایجاد مالکیت این منابع اصلی شرکت و اعلام آن به این افراد، انگیزش بالاتری را جهت نگهداشت این منابع انسانی کلیدی و کارآمد ایجاد نمایند.

منابع

۱. تونکه نژاد، ماندانا، داوری، علی، (۱۳۸۸)، توسعه منابع انسانی با رویکرد جامعه‌شناختی سازمان، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (۸۰-۵۱).
۲. بامبرگر، پیترو، مشولم، لن، (۱۳۹۵)، استراتژی منابع انسانی، ترجمه پارسائیان، اعرابی، تهران، نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۳. صادقی تویسرکانی، علی، (۱۳۹۹)، بررسی تاثیر اشتیاق و نگرش به کارآفرینی بر قصد کارآفرینی با نقش میانجی نوآوری و تعدیلگری کنجکاوی (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش بنیان استان تهران در حوزه فناوری زیستی)، موسسه آموزش عالی غزالی، گروه مدیریت.
۴. کوشکی جهرمی، علیرضا؛ ابطحی، سیدحسین؛ بودالی، حسین و غالمی، مهرداد، (۱۳۹۵)، ارایه روش شناسایی ویژگیهای نیروی انسانی دانشمدار (مورد مطالعه شرکت ایرانخودرو)، فصلنامه مدیریت صنعتی، سال ششم، شماره ۶۲.
۵. قلی پور، رحمت‌الله؛ امیری، علینقی و مهدی زاده، زمانی فر (۱۳۹۲)، شناسایی عوامل مؤثر بر ماندگاری کارکنان دانشی در شرکت پالایش و پخش فراورده های نفتی ایران، فصل نامه علمی پژوهشی مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۱، ش ۲ (تابستان) ۲: ۱۶۱-۱۳۳.
۶. بامبرگر، پیترو، مشولم، لن، (۱۳۹۵)، استراتژی منابع انسانی، ترجمه پارسائیان، اعرابی، تهران، نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۷. Munish and Agarwal. R. (2017). EMPLOYEE ENGAGEMENT & RETENTION: A REVIEW OF LITERATURE. International Journal of BRIC Business Research (IJBBR), 6(1), pp 1-119.
۸. Marie Kuligowski, Susanne. (2021). EXPLORING HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PERSPECTIVES OF EMPLOYEE RETENTION PRACTICES IN NONPROFIT ORGANIZATIONS. [Doctoral dissertation, Gannon University]. UMI Publishing.
۹. Sepahvand, R. Bagherzadeh, R. (2021). Strategic Human Resource Management Practices and Employee Retention: A Study of the Moderating Role of Job Engagement. Iranian Journal of Management Studies, 14(2): 437-468. (4-3)
۱۰. TURNEA, e.s., PRODAN, A, (2020). The Relative Influence of Total Reward on Retention of Human Resources. Expert Projects Publishing House, vol. 69, 79-95. (4-1)
۱۱. Elsafty, A, S & Ragheb, M. (2020). The Role of Human Resource Management Towards Employees Retention During Covid-19 Pandemic in Medical Supplies Sector – Egypt. Business and Management Studies Vol. 6, No. 2, 50-59. (4-2)
۱۲. [Heneman. R. L. \(2007\). Aguide to successfully planning and implementing total rewards system. SHRM Foundation.pp. 1-39.](#)

۱۳. سعادت، اسفندیار (۱۳۹۷)، مدیریت منابع انسانی. تهران. انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت). چاپ بیست و دوم.

۱۴. Hayek, M., Thomas, C. H., Novicevic, M. M., & Montalvo, D. (2016). Contextualizing human capital theory in a non-western setting: Testing the pay-for-performance assumption. *Journal of Business Research*, 69, ۹۲۸-۹۳۵.

۱۵. عباسی، سمیرا، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین فعالیت‌های توسعه منابع انسانی ادراک شده و نگرش مثبت به کار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مدیریت آموزشی، دانشگاه ارومیه.

۱۶. اسماعیلی، ایوب، (۱۳۸۷)، چالش‌های سازمانهای ایرانی در مواجهه با نیروهای دانشگر: راهکارهایی در حوزه مدیریت منابع انسانی، ماهنامه میثاق مدیران، بهمن ۱۳۸۷، شماره ۳۷

۱۷. خرقانی، سعید و سلسله، مینو (۱۳۸۸)، مدیریت دانش و چالش نگهداری دانشگران سازمانی، دومین کنفرانس ملی مدیریت دانش، مرکز همایش‌های بین‌المللی رازی، تهران

۱۸. Wang, Yi-Hui (۲۰۱۲). Recruitment and retention of knowledge workers in Taiwan's high technology industry. PhD Thesis, Cardiff University. Item availability restricted.

۱۹. Posey, C. Roberts, T. L. & Lowry, P. B. (2015). The impact of organizational commitment on insiders' motivation to protect organizational information assets. *Journal of Management Information Systems*, ۳۲(۴), ۱۷۹-۲۱۴.

۲۰. Pandey, S. Kim, M. & Pandey, S. (2017). Do mission statements matter for nonprofit performance? Insights from a study of US performing arts organization. *Nonprofit Management and Leadership*, 27(3), 1-37.

۲۱. Horwitz, Frank M., et al., (2006). Human Resource Strategies For Managing Knowledge Workers: An Afro-Asian Comparative Analysis, *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 17, pp. 775-811.

۲۲. Robinson, Janette Roberts, (2009), Does employee development affect propensity to leave?: A study of knowledge workers, Dissertation Ph.D., Capella University, 93 pages

۲۳. Qiang-guo, Z., & Wen-han, D. (2011). Study on Influential Factors of Knowledge Worker Turnover Intention Based on the Factor Analysis. *IEEE Transactions on Engineering Management*

۲۴. Benest, Frank (2008). Retaining And Growing Talent: Strategies To Create Organizational "Stickiness", October, *Public Management*, pp. 20-24.

۲۵. Kelley, I. , Blackman, D, hurst, j. p. (2007), "An exploration of the relationship between learning organizations and the retention of knowledge workers", the learning organization, vol. 14NO. 3, pp.204-۲۱.

۲۶. Joseph F Hair, Jr, G.Tomas M.Hult, Christian M.ringle and Marko Sarstedt (2016). A Primer on Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM), Second edition.

۲۷. Fornell, C., & Lacker, D.F. (1981). Evaluation structural equation models with unobserved variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

- ^۱ Rational planning attitude
- ^۲ Incremental attitude
- ^۳ CR: Construct Reliability
- ^۴ CA: Cronbach's Alpha
- ^۵ AVE: Average variance Extracted
- ^۶ MSV: Maximum Shared Squared variance
- ^۷ SRMR: square root mean residual
- ^۸ NFI: Normd fit index
- ^۹ VIF: Variance inflation factor