

## عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی ارتش جمهوری اسلامی ایران با رویکرد تحلیل سلسله‌مراتبی فازی

رسول کریمی طاهر<sup>۱</sup>، غلامرضا معمارزاده<sup>۲\*</sup>، ناصر میرسپاسی<sup>۳</sup>، منصور مومنی<sup>۴</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی ارتش ج.ا.ا. انجام شده است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را استادان، مدیران و کارکنان متخصص و خبره مراکز علمی و تحقیقاتی آجا که آشنایی کامل با مدیریت منابع انسانی داشتند، تشکیل داده‌اند و بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه ۱۵۲ نفر به روش تصادفی طبقه‌ای تعیین گردید. عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در چهار بعد شامل عوامل سازمانی، شغلی، فردی و محیطی از پیشینه پژوهش استخراج شده و به تأیید خبرگان رسید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم افزار تحلیل آماری ۲۰۱۳ Excel، SPSS24 و PLS-Smart استفاده گردید. بر اساس نتایج بدست آمده از تحلیل سلسله‌مراتبی فازی، ساختار سازمانی منعطف با وزن ۰,۰۸۶، سبک رهبری و فرماندهی تحول‌آفرین با وزن ۰,۰۸۳، فرصت‌های پیشرفت و توسعه شغلی با وزن ۰,۰۸۱، جبران خدمات با وزن ۰,۰۷۴ و شهرت سازمانی با وزن ۰,۰۷۳ به ترتیب بالاترین رتبه را کسب کرده‌اند.

واژه‌های کلیدی: نگهداشت، دانشگران، تحلیل سلسله‌مراتبی، مراکز علمی و تحقیقاتی آجا.

<sup>۱</sup> دانش‌آموخته دکتری مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد

اسلامی تهران، ایران. karimitaheer1359@gmail.com

<sup>۲</sup> دانشیار مدیریت دولتی، مدرس و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران،

ایران. (\*نویسنده مسئول) gmemar@gmail.com

<sup>۳</sup> استاد مدیریت دولتی، مدرس و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران.

<sup>۴</sup> استاد مدیریت دولتی، مدرس و عضو هیأت علمی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

## مقدمه

سرمایه انسانی، ارزشمندترین و پیچیده‌ترین سرمایه در هر سازمان محسوب می‌شود که نقش اصلی را در تحقق اهداف سازمانی ایفا می‌کند (آرمسترانگ، ۲۰۱۸: ۱۲). با این وجود، برخی از سازمان‌ها بخش قابل توجهی از کارکنان دانشی خود را به دلایل مختلفی از جمله الزامات و قوانین محدودکننده، ندادن آزادی عمل به کارکنان و کنترل بیش از حد آن‌ها، فرسودگی شغلی، فلات‌زدگی شغلی، عدم حمایت سازمانی، فقدان جذابیت و منصفانه نبودن جبران خدمات، کاستن از اختیار و قدرت تصمیم‌گیری از دست می‌دهند (کلارک، ۲۰۱۳). به همین منظور صاحب‌نظران از سه فرآیند مدیریت منابع انسانی متشکل از: جذب، بهسازی و نگهداشت منابع انسانی، مهم‌ترین آن را فرآیند نگهداشت ذکر نموده‌اند (بامبرگر، ۲۰۰۵). نگهداشت منابع انسانی مجموعه‌ای از تدابیر و اقدامات مدیریتی است که زمینه‌های ماندن و حفظ منابع انسانی را در سازمان میسر می‌سازد. حفظ و نگهداشت فرآیندی است که مدیریت با استفاده از عواملی همچون اهمیت دادن به کارکنان، ایجاد فضایی برای رشد و شکوفایی استعداد کارکنان، نظام پرداخت اثربخش، ارتقاء بر اساس شایستگی و اعطای امکانات رفاهی و خدمات مناسب و ... سعی می‌کند تمایل به تداوم به خدمت کارکنان را در سازمان افزایش دهد (دسیکو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶).

این یک واقعیت است که حفظ و نگهداری کارکنان کلیدی برای سلامت طولانی‌مدت و موفقیت هر سازمان حیاتی است و حفظ آنان، دانش سازمانی و یادگیری سازمانی را به‌طور عمیق افزایش می‌دهد (ماتیماران و کومار، ۲۰۱۷: ۲۴۹-۴۵۸). به همین دلیل استفاده از رویکردهای متفاوت برای حفظ کارکنان متخصص (ترابیان و همکاران، ۱۴۰۰)، توجه به چالش‌ها و انتظارات کارکنان خبره و دانشی (آراسته، ۱۳۹۲) و رصد مداوم عوامل انگیزشی و توجه به انگیزاننده‌های نوین در حفظ و نگهداشت آن‌ها اهمیت به‌سزایی دارد (دانشفرد، ۱۳۸۵، و طهماسبی، ۱۳۹۱). افجه و غفاری (۱۳۹۲)، معتقدند نظام نگهداشت نخبگان در سازمان‌های دولتی کارآمد

<sup>۱</sup> Clark

<sup>۲</sup> Bamberger

<sup>۳</sup> DeCicco

<sup>۴</sup> Mathimaran & Kumar

نیست و نارسایی‌هایی دارد که فرآیند نگهداشت را در عمل دچار چالش کرده است. بنابراین بهبود در نظام نگهداشت دانشگران هنگامی رخ خواهد داد که مسائل به صورت سیستمی بررسی و مطالعه شوند. به این معنی که روی تمام مسائل فراروی نظام نگهداشت، مانند: ابعاد سازمانی، شغلی، فردی و محیطی مطالعه شود و با تجزیه و تحلیل آن‌ها از طریق این ابعاد سیاست‌های مؤثرتری به‌منظور نگهداشت دانشگران تبیین کرد.

در سازمان‌های نظامی تمایل کارکنان متخصص و فنی به ترک خدمت، سطح نیروی انسانی سازمان را کاهش می‌دهد؛ مسأله‌ای که می‌تواند اثربخشی عملیات و امنیت ملی را به خطر بیاندازد. برای جلوگیری از چنین عواقب ممکن، شناسایی عوامل سازمانی، کار و عوامل مرتبط با فردی که در خروج غیرکارکردی نقش ایفا می‌کنند، مهم است (کروگر، ۲۰۰۱).

در نهایت باید عنوان نمود تحقیقات انجام گرفته و مدل‌های ارائه شده برای نگهداشت دانشگران، در حوزه نظامی نبوده و بنابراین نمی‌توان با استفاده از این رویکردها به ارائه راهکارهای مورد نیاز برای نگهداشت دانشگران در آجا پرداخت. در نتیجه پژوهش حاضر پس از مطالعه تحقیقات انجام گرفته و بررسی ضعف آن‌ها به ارائه مدل بومی نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی ارتش ج.ا.ا می‌پردازد. بنابراین تحقیق حاضر می‌تواند به شناخت فرماندهان و تصمیم‌گیران در خصوص نگهداشت دانشگران کمک نماید. از این‌رو انتظار می‌رود نتایج این تحقیق، دانش مفیدی را در اختیار دکتربین نظامی و همچنین منابع مطالعاتی مناسبی را در اختیار محققان در پژوهش‌های آتی قرار دهد. با این تعریف و شناخت از اینکه چه چیزی ممکن است کارکنان را به ماندگاری، عملکرد بهتر، رضایت شغلی بیشتر و پیشگیری از قصد ترک شغل آنان سوق دهد، می‌توان گامی در مسیر تازه‌ای از پژوهش‌های مدیریتی برداشت.

### مبانی نظری

#### تعریف و مفهوم دانشگران

کارکنان دانشی (دانشگران)، افرادی خودانگیخته، فعال، توفیق‌گرا، یادگیرنده و یاددهنده هستند (دانشفرد، ۱۳۸۵: ۱۹)، با اطلاعات و دانش سروکار دارند، دانش را ایجاد و انتشار می‌دهند و می‌توانند در دانش موجود دخل و تصرف کنند (هوانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). آنها می‌توانند با کمک دانش، مسائل سازمانی را حل نمایند، در سازمان ارزش افزوده ایجاد نمایند و هوش خود

---

<sup>۱</sup>Huang

را برای تبدیل ایده به محصول، خدمت یا فرایند به کار می‌گیرند (ابطحی و خیراندیش، ۱۳۹۱: ۵۱). این گروه از کارکنان دارای مهارت‌های ویژه‌ای هستند و به همین علت خواستار مطالبات سطح بالایی می‌باشند (ژان و همکاران، ۲۰۱۳: ۲). آنها افرادی خودکنترل و مستقل می‌باشند که از پیشرفت و پویایی شغلی و مخالفت در مقابل امور سنتی و مرسوم لذت برده و فرهنگ سازمان را در کنترل خود دارند. در واقع دانشگران به منزله یک منبع مهم (در مقایسه با سایر منابع) چنان ارزشمند هستند که مدیریت و نگهداشت آنان عاملی تأثیرگذار بر عملکرد و کارایی سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود (صحیب‌زادا و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین این کارکنان نسبت به شغلشان در مقایسه با تمایلات سازمانی تعهد زیادی دارند، به ضوابط و مقررات موجود در سازمان‌ها خیلی پایبند نیستند و تمایل فراوانی به تغییر و دگرگونی در ساختارهای موجود دارند (هارویتر، هنگ و قاضی، ۲۰۰۳: ۲۶). از آن‌جا که کارکنان دانشی اغلب در تیم‌های کاری که دارای مسائل و مشکلاتی در تقابل با وظایف هستند، کار می‌کنند و برای آنها موفقیت‌های بلندمدت سازمان در عصر اطلاعات از استقرار شایستگی‌های محوری در سازمان بحرانی‌تر می‌باشد، لذا سیستم‌ها و مهارت‌های جدید مدیریت منابع انسانی برای استخدام و نگهداشت این کارکنان مورد نیاز است. بنابراین مدیران سازمان‌های دانشی باید برای خلق محیطی تلاش نمایند که برای کارکنان دانشی چالشی و انگیزاننده باشد (ابطحی و خیراندیش، ۱۳۹۱: ۵۳-۵۲).

#### راهبردهای نگهداشت دانشگران

سازمان‌های دانش‌محور از چهار جنبه منابع انسانی، منابع مالی، ارتباطات و فرهنگ سازمانی با دیگر سازمان‌ها متفاوت‌اند. منابع انسانی سازمان‌های دانشی به دلیل اینکه خلاق، خودانگیز، سوار، یادگیرنده، مستقل، متفکر، انعطاف‌پذیر، دارای اعتماد به نفس و درونگرا هستند با منابع انسانی سایر سازمان‌ها فرق دارند. این‌گونه تفاوت‌ها مدیران سازمان‌های دانشی را بر آن می‌دارد که نسبت به مدیریت منابع انسانی سازمان خویش دقت لازم را مبذول دارند و به نکاتی که افزون بر سازمان‌های معمولی باید مدنظر قرار دهند، توجه کنند. یعنی در کارمندیابی به انتخاب قهرمانان و افراد تعلیم دیده و باانگیزه بپردازند. در امر توسعه و بهسازی منابع انسانی، از روش‌های

مناسب از جمله روش گردش شغلی استفاده کنند تا ضمن توسعه دید کارکنان، باعث تقویت روحیه کاری آنان گردند و آنان را به افرادی کل نگر تبدیل سازند. همچنین طراحی شغل در این سازمان‌ها باید به گونه‌ای باشد که هر فرد بتواند وظایف خود را، خود تعیین کند و تراکم اجتماعی و ارتباطات بین فردی در سازمان‌های مذکور زیاد باشد. نسبت به ارزیابی عملکرد در این سازمان‌ها باید از خطای اساسی بهتر ارزیابی کردن محافظه کاران نسبت به نوآوران و وزن بیشتر دادن به پیشامدهای منفی خودداری شده و کل کار به صورت گروهی ارزیابی شود. همچنین حقوق و مزایا در سازمان‌های دانشی باید مستقیماً با بهره‌وری همبستگی داشته باشد و جابجایی یا اخراج کارکنان غیرمولد نیز، قسمتی از وظایف اصلی یک مدیر دانشی است که باید به آن التزام داشته باشد (مهدوی، ۱۳۹۶: ۶۷). بارت و بکر<sup>۱</sup> بین فرایندها و اقدامات محسوس و نامحسوس در سازمان‌های دانشی تفاوت قائل شده‌اند. اقدامات نامحسوس به فعالیت‌هایی از قبیل ارتباطات و اعتمادسازی و توسعه و انتشار یادگیری در فرایندهای بهبود مستمر و نوآورانه اشاره دارد. این مفهوم درحقیقت دانش کارکنان را به دانش صریح تغییر می‌دهد که اهمیت این موضوع در ساختن سرمایه فکری و اجتماعی کارکنان بوده که توسط دیگر افراد قابل دستیابی باشد (هارویتر، هنگ و قاضی، ۲۰۰۳: ۲۴).

### پیشینه پژوهش

تاکنون مطالعات زیادی پیرامون نگهداشت انجام شده است. اما هنوز هیچ مدل جامع و کاملی برای نگهداشت وجود ندارد (مورل و همکاران، ۲۰۰۴). سومر<sup>۲</sup> (۲۰۰۵)، مدلی از نظام نگهداشت کارکنان را در سازمان‌های نظامی پیشنهاد می‌کند که در آن عواملی که انتظار می‌رود نقش حیاتی ایفا کنند عبارتند از: عوامل شغلی، ویژگی‌های سازمانی، نگرش‌های کاری (رضایت شغلی، تعهد مستمر و تعهد احساسی)، مقاصد ترک خدمت و شوک‌های موجود. بر این اساس، رضایت شغلی در میان کارکنان یک شاخص اثربخشی سازمانی است که تحت تأثیر عوامل فردی و سازمانی قرار دارد. منکارز و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، پژوهش‌های علمی بر روی این که چرا کارکنان

<sup>۱</sup> Barrett & Becker

<sup>۲</sup> Morrell et al

<sup>۳</sup> Sumer

<sup>۴</sup> Moncarz et al

سازمان را ترک می‌کنند و نیز بر روی اینکه چه عواملی بر ماندن کارکنان تأثیر می‌گذارد، انجام دادند. در این پژوهش با نگاهی جامع به عوامل مؤثر بر نگهداشت در چهار دسته عوامل سازمانی، عوامل شغلی، عوامل شخصی و عوامل محیطی بررسی می‌شود. نسبیت<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲)، سبک رهبری و فرهنگ سازمانی را مهم‌تر از بقیه عوامل می‌دانند و پیشنهادهایی به منظور بهبود سبک‌های رهبری و تغییر فرهنگ سازمانی و نحوه تأثیر آن‌ها بر نگهداشت اعضاء هیات‌علمی در دانشکده‌های پزشکی آمریکا ارائه کرده‌اند. مافینی و دابیللا<sup>۲</sup> (۲۰۱۳)، شش عامل سبک مدیریتی، عدالت سازمانی، رضایت شغلی، فرصت‌های شغلی، محتوای کار و حقوق و مزایا را به عنوان عوامل مؤثر بر نگهداشت نظامیان و متخصصان فنی نیروی هوایی شناسایی کردند. سلسو و نیل (۲۰۱۴)، مهمترین عوامل مؤثر بر نگهداشت، از نگاه اعضای هیئت‌علمی؛ رضایت شغلی و رهبری، حقوق و دستمزد، توسعه علمی، مسیر پیشرفت شغلی و امنیت شغلی بود. رضایت شغلی به منزله عامل درونی، انگیزه استادان را هنگام کار حفظ می‌کند. یکی دیگر از عوامل به بی‌اعتمادی کارکنان دانشگاهی به رهبران خود مربوط بود که به نارضایتی از حرفه فعلی خود منجر می‌شد. بادی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۵)، بر اهمیت آموزش و توسعه مهارت‌های مدیریتی تأکید کرده و استفاده از روش‌های منطقی ارزیابی عملکرد کارکنان، ایجاد یک ساختار انعطاف‌پذیر، همکاری و مشارکت بین کارکنان را در سازمان نظامی پیشنهاد دادند. لامایلا و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیق خود عوامل سازمانی و شغلی را در نگهداشت دانشگران مؤثر دانسته و به نقش سیاست‌های سازمان، روابط مناسب کاری، رشد و پیشرفت فردی، حقوق و مزایا، ماهیت شغل، منزلت و امنیت شغلی در نگهداشت کارکنان دانشی اشاره داشته‌اند. مادوک و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان فرهنگ سازمانی و نگهداشت کارکنان در بانک‌های تجاری به این نتایج رسیدند که رابطه مثبت و معناداری بین فرهنگ نوآوری و تعهد کارکنان در بانک وجود دارد و پیشرفت شغلی، استقلال شغلی، حمایت سازمانی و فرهنگ ریسک‌پذیری بالا برای نگهداشت بالای منابع انسانی سازمان ضروری هستند. چمانی چراغ‌تپه (۱۳۹۱)، طی پژوهشی با عنوان عوامل مؤثر بر ماندگاری پرستاران دانشگر در بیمارستان‌ها نشان داد که عوامل سازمانی، عوامل فردی، عوامل شغلی به

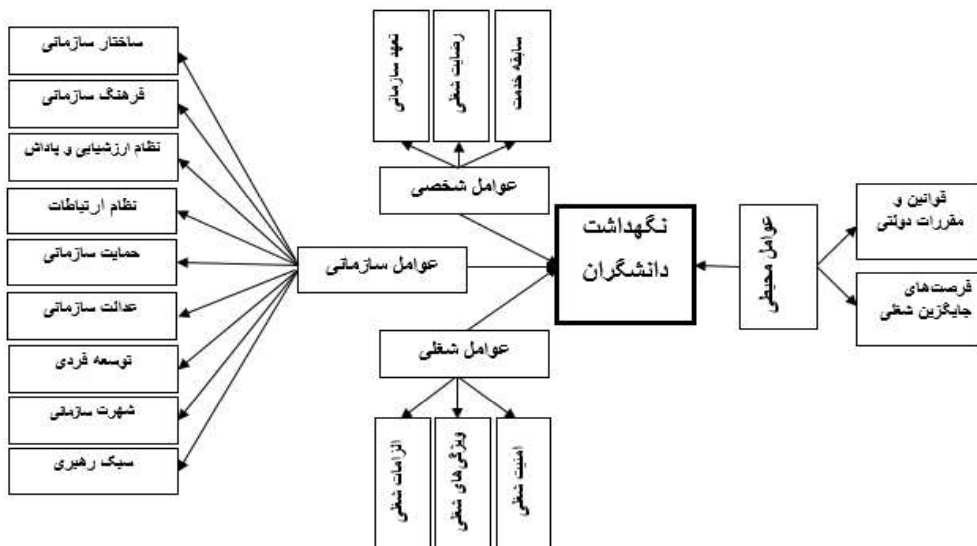
<sup>۱</sup> Nesbit

<sup>۲</sup> Mafini & Dubihlela

<sup>۳</sup> Badea et al

ترتیب بر ماندگاری پرستاران دانشگر تأثیر دارند. قلی پور و همکاران (۱۳۹۲)، بر نقش فرصت‌های شغلی، استقلال و اختیار، عدالت سازمانی، نوع پرداخت و حمایت اجتماعی را در افزایش رضایت‌مندی کارکنان دانشی و نگهداشت آنان تأکید داشته‌اند. میرزایی و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی با عنوان شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداشت منابع انسانی در فرماندهی نیروی انتظامی استان آذربایجان شرقی به این نتیجه رسیدند که عواملی چون دادن اطلاعات معتبر و مربوط به‌هنگام استخدام، واگذارکردن کارها بر اساس شایستگی، وجود مسیر ترقی شغلی، نظام ارزشیابی اثربخش و نظام پرداخت اثربخش در حفظ و نگهداری منابع انسانی تأثیر دارد. رسولی (۱۳۹۴)، معتقد است توسعه مهارت‌ها، حقوق و مزایا، فرصت مشارکت، حمایت سازمانی و عدالت رویه‌ای از طریق متغیرهای رضایت شغلی، تعهد سازمانی و اعتماد به مدیران می‌توانند قصد ماندن را پیش‌بینی کنند. توکلی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵)، عوامل فرهنگی، عوامل سازمانی، عوامل فردی، عوامل دولتی و عوامل محیطی و طیبی ابوالحسنی و خدابخشی (۱۳۹۶)، عوامل فردی، عوامل سازمانی و عوامل محیطی را بر ماندگاری دانشگران مهم دانسته‌اند. رضاییان و همکاران (۱۳۹۷)، شاخص‌های نگهداشت کارکنان دانشی را توسعه و پرورش استعدادها، جانشین‌پروری تجربی، ایجاد فرصت‌های برابر رشد و وابستگی مالی می‌دانند. احمدی و گلشاهی (۱۳۹۸)، نظام جبران خدمات غیرمادی را در نگهداشت دانشگران مؤثر می‌دانند و به مدیران سازمان‌های دفاعی پیشنهاد می‌دهند برای ایجاد انگیزه در بین کارکنان دانشی آینده، از عناصر پاداش غیرمالی چون اهدای مقام و منصب و ایجاد موفقیت و پیشرفت شغلی در نظام پاداش این افراد استفاده نمایند. در آخرین بررسی‌ها در ارتباط با نگهداشت دانشگران، سرافراز و همکاران (۱۳۹۸)، عوامل سازمانی، فردی، روانی و شغلی را در نگهداشت دانشگران مؤثر دانسته و توجه به شهرت و برند سازمان، آموزش و توسعه دانشگران، تقویت فرهنگ دانایی، حفظ شأن نخبگان و تغییر در میزان ویژگی‌های شغلی را در نگهداشت دانشگران مؤثر دانسته‌اند. این پژوهش بر مدل نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی ارتش تأکید دارد و با در نظر گرفتن جنبه‌های مختلف و مؤثر در نگهداشت و رویکردی بوم‌شناسانه ادعا دارد در مقایسه با سایر مدل‌ها دارای نوآوری است. معینیان و همکاران (۱۴۰۰)، بر اساس عوامل فردی، گروهی و سازمانی، مدلی برای حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی در سطح کشور ارائه کرده و به این نتیجه رسیدند که عوامل تفکر تیمی و اعتماد متقابل میان افراد و گروه‌های سازمانی، مشارکت در تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی مشوق و مثبت، شأن و منزلت شغل و توسعه ارتباطات

در گروه‌های کاری بیشترین تأثیر را در نگهداشت دانشگران داشتند. در این پژوهش با مطالعه مبانی نظری و کسب نظر از استادان راهنما و مشاور و خبرگان دانشگاهی، مدل اولیه پژوهش (شکل)، ارائه گردید.



شکل ۱. مدل اولیه نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی و تحقیقاتی ارتش ج.ا.ا؛ ماخذ:

نگارندگان

### روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل سلسله‌مراتبی فازی است. جامعه آماری پژوهش را استادان و اعضای هیئت علمی (وزارتی، داخلی و نظام مدرسین)، مدیران، کارکنان خیره و متخصص دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری با سنوات خدمتی بالای ۲۰ سال و جایگاه شغلی سرهنگی یا رتبه ۱۶ به بالا به تعداد ۲۵۰ نفر تشکیل می‌دهند که قدرت تشخیص و پاسخ‌گویی دقیق و درست به سوالات پرسش‌نامه را داشته که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۱۵۲ نفر به روش تصادفی طبقه‌ای تعیین گردید. در این پژوهش برای حصول



اطمینان از روایی پرسشنامه از شاخص نسبت روایی محتوا<sup>۱</sup> (CVR) و به منظور بررسی پایایی پرسشنامه، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، تحلیل عاملی تأییدی می‌باشد. بدین‌گونه که در ابتدا با مروری بر ادبیات نظری تحقیق و مدل‌ها، مهم‌ترین معیارها شناسایی و سپس با نظردهی ۲۰ خبره بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت و در طی سه مرحله، خبرگان در میزان اهمیت هر یک از معیارها به اجماع رسیدند و متغیرهای استخراج شده به چهار بعد سازمانی، شغلی، فردی و محیطی تقسیم گردیدند. برای بعد سازمانی بر اساس مطالعه مبانی نظری، مؤلفه‌های ساختار سازمانی، سبک رهبری، فرهنگ سازمانی، نظام ارزشیابی و پاداش، نظام ارتباطات، عدالت سازمانی، حمایت سازمانی چشم‌انداز سازمانی و توسعه فردی انتخاب گردید. برای بعد ویژگی‌های شغلی، مدل هاگمن و اولدهام (۲۰۰۸)، مبنای کار قرار گرفت. همچنین بر اساس مطالعات پال، هرسی و بلانچارد (۲۰۰۳)، امنیت شغلی انتخاب گردید. برای بعد فردی از مدل می‌یر و آلن (۱۹۹۰)، مؤلفه تعهد سازمانی و سن و در نهایت بر اساس مطالعات هامبرگ و استاک (۲۰۰۴)، رضایت شغلی انتخاب گردید. برای بعد محیطی از مطالعات لیتل و همکاران (۲۰۰۹)، مؤلفه فرصت‌های جایگزین شغلی و مصاحبه با خبرگان، قوانین و مقررات دولتی انتخاب گردید (جدول ۲) و بعد از آزمون خبرگی به روش دلفی فازی، مدل پیشنهادی تحقیق (جدول ۳)، ارائه گردید.

جدول ۲: متغیرهای حاصل از مطالعه مبانی نظری و روش دلفی

منبع	روش دلفی	مطالعات نظری	مؤلفه‌ها
گومان <sup>۲</sup> (۲۰۰۰)		*	ساختار سازمانی
برنز و باس <sup>۳</sup> (۱۹۷۸)		*	سبک رهبری

<sup>۱</sup> content validity ratio

<sup>۲</sup> Goman

<sup>۳</sup> Borena & Bass

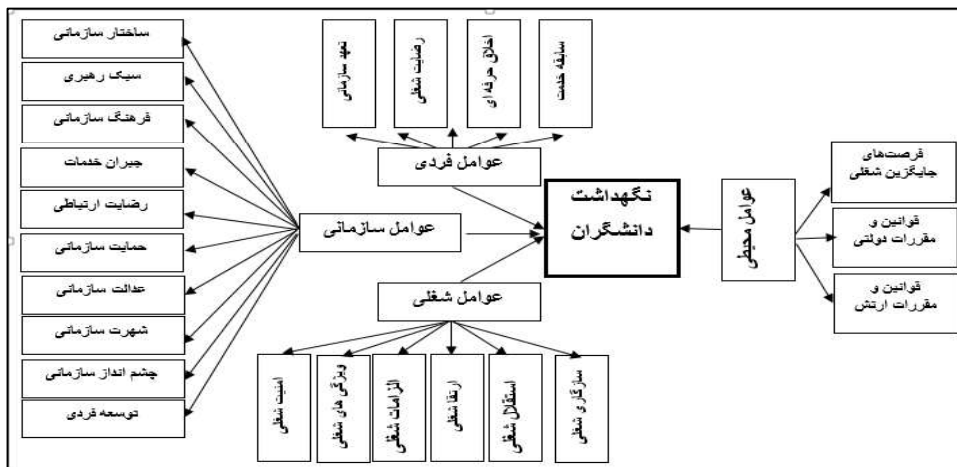
<sup>۴</sup> Denison & life

دنیسون و لایف (۲۰۰۵)	*	فرهنگ سازمانی
کلارک و هارکورت (۲۰۱۰)	*	جبران خدمات
ناکرا (۲۰۰۶)	*	رضایت ارتباطی
دیویدسون <sup>۳</sup> (۲۰۰۸)	*	حمایت سازمانی
گرینبرگ <sup>۲</sup> (۱۹۹۸)	*	عدالت سازمانی
گومان (۲۰۰۰)	*	شهرت سازمانی
	*	چشم‌انداز سازمانی
سوانسون و هالتون <sup>۱</sup> (۲۰۰۱)	*	توسعه فردی
	*	سازگاری شغلی
	*	استقلال شغلی
	*	ارتقاء شغلی
	*	الزامات شغلی
هاکمن و اولدهام (۲۰۰۸)	*	ویژگی‌های شغلی
پال، هرسی و بلانچارد (۲۰۰۳)	*	امنیت شغلی
مدل می‌یر و آلن (۱۹۹۰)	*	تعهد سازمانی
هامبرگ و استاک (۲۰۰۴)	*	رضایت شغلی
	*	اخلاق حرفه‌ای
می‌یر و آلن، ۱۹۹۰؛ کانر، ۱۹۹۱	*	سابقه خدمت
لیتل و همکاران (۲۰۰۹)	*	فرصت‌های جایگزین شغلی
	*	قوانین و مقررات دولتی
	*	قوانین و مقررات ارتش

۱ Greenberg

۲ Swanson

۳ Holton



شکل ۲. مدل پیشنهادی نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی و تحقیقاتی ارتش

ج. ۱.۱ (مدل اصلاح شده)؛ مأخذ: نگارندگان

### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش به منظور بررسی کفایت نمونه‌گیری از آزمون (KMO) و برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها از آزمون بارتلت<sup>۱</sup> (t) استفاده شد.

جدول ۳: خروجی آزمون KMO و بارتلت

شاخص	(KMO)	بارتلت	(سطح معنی‌داری)	درجه آزادی	نتیجه آزمون
مقدار	.۸۸۷	۱۵۶۰۳.۹	۰.۰۰۰	۳۳۲۱	تأیید

با توجه به جدول ۳، اندازه کفایت نمونه<sup>۲</sup> (KMO) برابر با ۰.۸۸۷ و همچنین سطح معناداری به دست آمده<sup>۳</sup> ۰.۰۰۰۳ است. که نشان‌دهنده کفایت نمونه‌ها برای انجام تحلیل عاملی می‌باشد.

<sup>۱</sup> Bartlett Test

<sup>۲</sup> Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

<sup>۳</sup> Bartlett's Test of Sphericity Sig

### خروجی تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای تحقیق

بعد از اطمینان از کفایت داده‌های تحقیق برای انجام تحلیل عاملی، لازم است از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق اطمینان حاصل کنیم. این تحلیل توسط مدل‌سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار آماری PLS انجام شده است. شاخص‌های اندازه‌گیری هر کدام از متغیرهای تحقیق و بار عاملی و ضریب معناداری آن‌ها در جدول ۴ ارائه شده است. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از ۰,۵ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل قابل قبول است. با توجه به جدول ۴ مقادیر بارهای عاملی تمام شاخص‌ها بیش از ۰,۵ می‌باشد و در نتیجه پایایی مدل مورد تأیید است و مدل اندازه‌گیری نگهداشت دانشگران، مدلی مناسب می‌باشد.

جدول ۴: مقادیر بار عاملی و ضریب معناداری روابط بین متغیرها، ابعاد و شاخص‌ها

متغیرها	ابعاد	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری
عوامل شغلی	امنیت شغلی	تواناسازی در جسارت و عمل	۰,۷۴۹	۱۳,۰۶
		تواناسازی در تجربه‌آموزی	۰,۷۴۳	۱۲,۹۳
		تواناسازی در مهارت‌های رفتاری	۰,۶۲۰	۷,۱۷
		تواناسازی وجدان کاری	۰,۸۵۸	۸,۰۵
		تواناسازی در مهارت‌های ارتباطی	۰,۷۷۶	۱۳,۵۰
		تواناسازی تخصصی	۰,۶۸۳	۸,۳۷
	سازگاری شغلی	تطابق با قوانین و مقررات	۰,۷۱۳	۹,۸۳
		تطابق با همکاران و شبکه کاری	۰,۸۴۴	۲۱,۱۵
		آمادگی جهت انجام کار	۰,۸۷۱	۳۶,۴۱
	الزامات شغلی	شرایط فیزیکی محیط کار	۰,۸۱۹	۲۲,۱۵
		الزامات هیجانی	۰,۷۸۱	۱۶,۲۶
		فشار کاری	۰,۷۱۶	۱۱,۰۸
	ارتقاء شغلی	توجه به شاخص‌های کمی و کیفی در ارتقاء	۰,۸۷۸	۳۱,۹۱
		توجه به خدمات برجسته و عملکرد دانشگران	۰,۸۳۰	۲۰,۷۶

عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در مراکز ... / ۱۳

متغیرها	ابعاد	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری
	استقلال شغلی	ارتقاء شایسته محور	۰,۸۲۲	۲۱,۶۵
		خود مختاری	۰,۷۰۵	۹,۹۰
		توانمندسازی روانی	۰,۷۰۵	۱۰,۳۶
		خودیابایی	۰,۷۷۷	۱۲,۳۰
		خود تنظیمی	۰,۷۸۵	۱۵,۰۳
	ویژگی‌های شغلی	استقلال کاری	۰,۷۱۷	۱۲,۱۶
		بازخورد	۰,۶۹۰	۱۰,۲۸
		هویت شغل	۰,۸۲۶	۲۰,۱۲
		تنوع در مهارت‌ها	۰,۸۱۶	۱۸,۵۳
		اهمیت شغل	۰,۸۰۸	۲۱,۳۵
عوامل محیطی	فرصت‌های جایگزین شغلی	جستجوی شغل بهتر	۰,۸۴۵	۲۷,۹۳
		آمادگی برای پذیرش یک موقعیت شغلی بهتر	۰,۸۵۷	۲۵,۸۶
		آمادگی برای مصاحبه استخدامی	۰,۸۶۳	۲۹,۲۲
	قوانین و مقررات	قوانین و مقررات ارتش	۰,۸۵۶	۲۱,۶۶
		قوانین و مقررات دولتی	۰,۸۸۵	۴۶,۶۴
عوامل فردی	اخلاق حرفه‌ای	وجدان کاری	۰,۷۵۱	۱۴,۰۸
		تجربه، تخصص و مهارت	۰,۷۳۶	۱۴,۰۵
		صبر و شکیبایی	۰,۷۵۸	۱۳,۷۹
		نظم و احترام به قانون	۰,۷۶۸	۱۵,۶۹
		مسئولیت‌پذیری	۰,۷۰۴	۱۰,۸۵
	رضایت شغلی	موفقیت در کار	۰,۸۵۱	۲۴,۷۶
		احساس مثبت به کار	۰,۸۲۰	۲۵,۵۴
		بهره‌وری	۰,۶۵۵	۷,۱۵
	تعهد سازمانی	تعهد تکلیفی (هنجاری)	۰,۸۰۴	۱۹,۴۰
		تعهد عاطفی	۰,۸۴۸	۲۹,۷۷

۱۴ / فصلنامه مدیریت نظامی، سال بیست و یکم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۰

متغیرها	ابعاد	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری
		تعهد مستمر (عقلانی)	۰,۷۵۷	۱۲,۱۱
	سابقه خدمت	سن	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰
عوامل سازمانی	چشم‌انداز سازمانی	سازگاری با ارزش‌ها	۰,۶۳۸	۸,۵۲
		شفافیت اهداف و مقاصد سازمانی	۰,۸۲۳	۲۴,۷۳
		خلق انرژی و احساس افتخار	۰,۸۲۶	۲۲,۴۳
	جبران خدمات	استانداردهای ایده‌آل عملکرد	۰,۷۳۰	۱۱,۴۹
		پاداش‌های مادی	۰,۸۳۸	۲۲,۲۴
	رضایت ارتباطی	پاداش‌های غیرمادی	۰,۸۳۴	۱۸,۶۹
		دیدگاه سازمانی	۰,۸۰۸	۱۷,۰۳
		جو ارتباطات	۰,۷۸۴	۱۷,۶۶
	عدالت سازمانی	کیفیت ارتباطات (شفاف بودن ارتباطات)	۰,۷۱۸	۹,۱۵
		عدالت توزیعی	۰,۷۹۶	۱۵,۶۶
		عدالت تعاملی	۰,۷۸۶	۱۵,۸۶
	شهرت سازمانی	عدالت رویه‌ای	۰,۷۹۲	۱۸,۹۶
		میزان جذابیت سازمان	۰,۶۸۰	۸,۲۶
		تأثیری سازمان بر آینده شغلی کارکنان	۰,۷۲۶	۱۰,۵۹
	حمایت سازمانی	خوش‌نامی سازمان در جذب و حفظ کارکنان	۰,۸۳۲	۲۳,۶۰
		وجهه و برند سازمان	۰,۸۳۱	۲۶,۷۱
		حمایت مالی	۰,۶۸۰	۷,۶۶
	فرهنگ سازمانی	حمایت اطلاعاتی	۰,۸۶۶	۳۲,۳۲
		حمایت روانشناختی (همدلی، مراقبت، عشق)	۰,۷۴۸	۱۲,۳۳
فرهنگ انعطاف‌پذیر		۰,۷۵۹	۱۴,۸۸	
فرهنگ سازگاری		۰,۸۰۰	۱۸,۹۴	
		فرهنگ مأموریتی	۰,۷۰۵	۶,۶۶
		فرهنگ مشارکتی	۰,۷۷۵	۱۵,۶۶

متغیرها	ابعاد	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری
	توسعه فردی	ترسیم مسیر شغلی	۰,۸۳۲	۲۱,۵۴
		ایجاد فضای توسعه دانش فردی	۰,۸۵۵	۲۸,۰۷
		مشارکت در تصمیم‌سازی	۰,۸۴۵	۱۹,۴۴
		ارائه فرصت‌های رشد و شکوفایی	۰,۷۸۶	۱۵,۲۹
	سبک رهبری	توجه به توسعه کارکنان	۰,۷۸۷	۱۴,۷۳
		توجه به نتایج کار	۰,۷۲۲	۱۱,۰۹
		اعتماد به کارکنان	۰,۷۷۳	۱۶,۱۸
		صداقت و راستگویی	۰,۷۲۷	۱۱,۵۵
		دادن انگیزه به کارکنان	۰,۶۲۳	۸,۶۷
	ساختار سازمانی	استقلال کاری	۰,۶۸۹	۶,۰۹
ساختار منعطف		۰,۷۷۶	۱۲,۵۸	
میزان تفویض اختیار		۰,۷۸۰	۱۴,۹۳	

### تکنیک سلسله‌مراتبی فازی

روش تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه در مواقعی کاربرد دارد که گزینه‌ها از قبل تعیین شده باشند و هدف، انتخاب یکی از گزینه‌های موجود از طریق مقایسه آنها در حضور شاخص‌های متعدد تأثیرگذار بر ارجحیت گزینه‌هاست. در بین روش‌های گوناگونی که در حوزه تصمیم‌گیری با شاخص‌های چندگانه وجود دارد، روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی برای این تحقیق انتخاب شده است. در این روش، تصمیم‌گیرنده می‌تواند آزادانه دامنه مقادیر مورد نظر را انتخاب کند؛ به عبارتی دیگر، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی دامنه‌ای از مقادیر را برای بیان عدم قطعیت تصمیم‌گیرندگان به کار می‌گیرد. جدول ۵، انواع ترجیحات و اعداد مورد استفاده در روش سلسله‌مراتبی فازی را نشان می‌دهد.

جدول ۵: اعداد مورد استفاده در روش سلسله‌مراتبی فازی

معادل عددی کریسپ	انواع ترجیحات (متغیرهای زبانی)
۹	کاملاً مرجح یا کاملاً مهمتر یا کاملاً مطلوب‌تر
۷	خیلی مرجح یا خیلی مهمتر یا خیلی مطلوب‌تر
۵	مرجح یا مهمتر یا مطلوب‌تر

۳	ترجیح متوسط یا به‌طور متوسط مهمتر یا به‌طور متوسط مطلوب‌تر
۱	ترجیح یکسان یا اهمیت یکسان یا مطلوبیت یکسان
۲ و ۴ و ۸	ترجیحات بین فواصل فوق

### بررسی نتایج حاصل از مقایسات زوجی ابعاد

در این قسمت، پرسش‌نامه ابعاد به صورت زوجی مورد مقایسه قرار گرفتند و پاسخ‌دهندگان باید از بین طیف‌های موجود که به صورت زبانی بود یکی را انتخاب می‌کردند. هر بعدی که بیشترین وزن را به خود اختصاص دهد، به معنای این است که این بعد اهمیت بالایی را نسبت به سایر ابعاد دارد. بدین ترتیب وزن هر کدام از ابعاد و متغیرهای تعریف شده در مسئله به دست می‌آید. در ابتدا داده‌های حاصل از مقایسات زوجی از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری گردیده و سپس از طریق نرم‌افزار رتبه‌بندی صورت گرفته است. جدول ۶، وزن نهایی مربوط به هر کدام از عوامل و متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۶: مقایسات زوجی و وزن و اولویت ابعاد پژوهش

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی ابعاد
۱	۰,۳۳۴	۱۶,۰۰	۱۰,۰۰	۴,۰۰	عوامل سازمانی
۲	۰,۳۲۵	۱۴,۰۰	۹,۳۳	۵,۲۰	عوامل شغلی
۳	۰,۲۳۸	۸,۰۰	۴,۶۷	۲,۴۰	عوامل فردی
۴	۰,۱۰۳	۳,۳۳	۱,۸۷	۱,۵۴	عوامل محیطی
		۴۱,۳۳	۲۵,۸۷	۱۳,۱۴	مجموع
		۰,۰۷۶	۰,۰۳۹	۰,۰۲۴	معکوس

با توجه به جدول بالا مشخص است که عوامل سازمانی و شغلی بیشترین وزن را نسبت به دو معیار دیگر دارد و در برنامه‌ریزی برای انجام اقداماتی که در جهت نگهداشت دانشگران انجام می‌گیرد، باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند. عوامل فردی با اختلاف کمی نسب به عوامل سازمانی و شغلی، در رتبه بعدی قرار می‌گیرد که باید مورد توجه واقع شود. عوامل محیطی نیز با وزن ۰,۱۰۳، رتبه بعدی را دارا می‌باشد.



### بررسی نتایج حاصل از مقایسات زوجی مؤلفه‌های عامل سازمانی

در این مرحله با در نظر گرفتن وزن (۰,۳۳۴) برای بعد عوامل سازمانی و لحاظ کردن مقدار آن در محاسبات، اولویت و وزن هر یک از مؤلفه‌های این بعد مطابق جدول ۷، تعیین شده است.

جدول ۷: مقایسات زوجی و وزن و اولویت مؤلفه‌های عامل سازمانی

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی مؤلفه‌ها
۱۰	۰,۱۲	۱۶,۰۲	۱۱,۰۴	۶,۷۵	چشم‌انداز سازمانی
۶	۰,۲۷	۲۴,۰۲	۱۷,۹۰	۱۱,۶۴	جبران خدمات
۹	۰,۱۴	۱۶,۰۲	۱۱,۰۴	۶,۷۴	رضایت ارتباطی
۷	۰,۱۸	۲۱,۰۱	۱۴,۴۶	۱۰,۰۰	عدالت سازمانی
۸	۰,۱۶	۲۰,۱۰	۱۵,۱۸	۱۰,۸۳	شهرت سازمانی
۵	۰,۳۳	۳۵,۴۵	۲۶,۹۲	۱۸,۶۰	حمایت سازمانی
۴	۰,۴۲	۴۶,۵۳	۳۵,۶۸	۲۵,۴۵	فرهنگ دانایی
۳	۰,۵۱	۵۵,۳۳	۴۲,۵۳	۳۴,۳۰	فرصت‌های پیشرفت و توسعه فردی
۲	۰,۵۳	۶۱,۳۳	۴۶,۵۳	۳۲,۳۴	سبک رهبری و فرماندهی تحول‌آفرین
۱	۰,۸۲	۶۶,۰	۵۰,۰	۳۴,۰۰	ساختار سازمانی منعطف
		۳۶۱,۸۱	۲۷۱,۲۸	۱۸۶,۶۹	مجموع
		۰,۰۰۵	۰,۰۰۴	۰,۰۰۳	معکوس

### بررسی نتایج حاصل از مقایسات زوجی مؤلفه‌های عامل شغلی

در این مرحله با در نظر گرفتن وزن (۰,۱۰۳) برای بعد عوامل شغلی و لحاظ کردن مقدار آن در محاسبات، اولویت و وزن هر یک از مؤلفه‌های این بعد مطابق جدول ۸، تعیین شده است.

جدول ۸: مقایسات زوجی و وزن و اولویت مؤلفه‌های عامل شغلی

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی مؤلفه‌ها
۶	۲۰.۰	۵,۶۸	۲,۶۵	۲,۴۹	امنیت شغلی
۵	۲۲.۰	۹,۶۸	۶,۷۹	۴,۵۴	سازگاری شغلی
۴	۲۵.۰	۱۴,۵۳	۹,۶۸	۵,۴۵	الزامات شغلی
۳	۲۹.۰	۲۳,۳۳	۱۶,۵۳	۱۰,۳۴	ویژگی‌های شغلی
۲	۳۱.۰	۳۴,۰۰	۲۵,۳۳	۱۷,۲۰	استقلال شغلی
۱	۳۳.۰	۳۴,۰۰	۲۶,۰۰	۱۸,۰۰	ارتقاء شغلی
		۱۲۱,۲۲	۸۶,۹۸	۵۸,۰۳	مجموع
		۰.۰۱۷	۰.۰۱۱	۰.۰۰۸	معکوس

بررسی نتایج حاصل از مقایسات زوجی مؤلفه‌های عامل فردی

در این مرحله با در نظر گرفتن وزن (۰,۲۳۸) برای بعد عوامل فردی و لحاظ کردن مقدار آن در محاسبات، اولویت و وزن هر یک از مؤلفه‌های این بعد مطابق جدول ۹، تعیین شده است.

جدول ۹: مقایسات زوجی و وزن و اولویت مؤلفه‌های عامل فردی

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی مؤلفه‌ها
۱	۰.۰۹۰	۱۸,۰۰	۱۲,۰۰	۶,۰۰	اخلاق حرفه‌ای
۴	۰.۰۱۹	۳,۳۳	۱,۸۷	۱,۵۴	رضایت شغلی
۳	۰.۰۵۶	۸,۰۰	۴,۶۷	۲,۴۰	تعهد سازمانی
۲	۰.۰۷۳	۱۲,۰۰	۷,۳۳	۳,۲۰	سابقه خدمت
		۴۱,۳۳	۲۵,۸۶	۱۳,۱۴	مجموع
		۰.۰۰۸	۰.۰۰۴	۰.۰۰۲	معکوس

### بررسی نتایج حاصل از مقایسات زوجی مؤلفه‌های عامل محیطی

در این مرحله با در نظر گرفتن وزن (۰,۳۳۴) برای بعد عوامل محیطی و لحاظ کردن مقدار آن در محاسبات، اولویت و وزن هر یک از مؤلفه‌های این بعد مطابق جدول ۱۰، تعیین شده است.

جدول ۱۰: مقایسات زوجی و وزن و اولویت مؤلفه‌های عامل محیطی

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی مؤلفه‌ها
		۲,۰۰	۱,۳۳	۱,۲۰	
۲	۰,۱۰۰	۲,۰۰	۱,۳۳	۱,۲۰	فوائین و مقررات
۱	۰,۲۳۴	۶,۰۰	۴,۰۰	۲,۰۰	فرصت‌های جایگزین شغلی
		۸,۰۰	۵,۳۳	۳,۲۰	مجموع
		۰,۳۱	۰,۱۹	۰,۱۳	معکوس

### بررسی نتایج حاصل از مقایسات زوجی و وزن و اولویت شاخص‌ها

در نهایت با در نظر گرفتن وزن هر مؤلفه، وزن و اولویت هر یک از شاخص‌ها به شرح جدول ۱۱ تعیین شده است.

جدول ۱۱: مقایسات زوجی و وزن و اولویت شاخص‌ها

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی شاخص‌ها
		۱۳,۰۰	۹,۰۰	۵,۰۰	
۱	۰,۵۷۳	۱۳,۰۰	۹,۰۰	۵,۰۰	ساختار منعطف (A11)
۳	۰,۵۱۱	۲,۳۳	۱,۵۳	۱,۳۴	میزان تفویض اختیار (A12)
۲	۰,۳۷۶	۷,۰۰	۴,۳۳	۲,۲۰	استقلال کاری (A13)
سازمانی	ساختار منعطف	۲۲,۳۳	۱۴,۸۷	۸,۵۴	مجموع
		۰,۱۲	۰,۰۷	۰,۰۴	معکوس
	(A1) = ۰,۰۸۶				
۴	۰,۲۰۱	۱۱,۴۰	۱۱,۴۷	۷,۳۱	توجه به توسعه کارکنان (A21)
۵	۰	۳,۵۳	۲,۰۱	۱,۶۵	دادن انگیزه به کارکنان (A22)

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی شاخص‌ها
۲	۰,۲۴۵	۱۶,۳۳	۱۱,۵۳	۷,۳۴	اعتماد به کارکنان (A23)
۳	۰,۲۱۱	۱۴,۲۰	۹,۴۷	۵,۳۱	صداقت و راستگویی (A24)
۱	۰,۳۴۳	۲۷,۰۰	۱۹,۰۰	۱۱,۰۰	توجه به نتایج کار (A25)
سبک رهبری تحول- آفرین		۷۲,۴۷	۵۳,۴۹	۳۲,۶۲	مجموع
(A2) = ۰,۰۸۱		۰,۰۳	۰,۰۲	۰,۰۱	معکوس
۲	۰,۲۶۲	۱۱,۳۳	۷,۲۰	۳,۱۴	فرهنگ مشارکتی (A32)
۴	۰,۲۵۴	۱۰,۰۰	۶,۶۷	۴,۴۰	فرهنگ سازگاری (A34)
۳	۰,۲۲۱	۸,۰۰	۴,۶۷	۲,۴۰	فرهنگ انعطاف‌پذیر (A33)
۱	۰,۲۶۳	۱۲,۰۰	۷,۳۳	۳,۲۰	فرهنگ دانایی (A31)
فرهنگ سازمانی		۴۱,۳۳	۲۵,۸۶	۱۳,۱۴	مجموع
(A3) = ۰,۰۰۱		۰,۰۸	۰,۰۴	۰,۰۲	معکوس
۲	۰	۱,۳۳	۱,۲۰	۱,۱۴	پاداش‌های مادی (A41)
۱	۱,۰۰	۸,۰۰	۶,۰۰	۴,۰۰	پاداش‌های غیرمادی (A42)
جبران خدمات		۹,۳۳	۷,۲۰	۵,۱۴	مجموع
(A4) = ۰,۰۱۸		۰,۱۹	۰,۱۴	۰,۱۱	معکوس
۳	۰,۳۰۳	۶,۳۳	۴,۲۰	۲,۱۴	جو ارتباطات (A51)
۱	۰,۳۸۲	۹,۰۰	۶,۳۳	۴,۲۰	دیدگاه سازمانی (A52)
۲	۰,۳۱۵	۷,۰۰	۴,۳۳	۲,۲۰	کیفیت ارتباطات (A53)
رضایت ارتباطی		۲۲,۳۳	۱۴,۸۷	۸,۵۴	مجموع
(A5) = ۰,۰۱۶		۰,۱۲	۰,۰۷	۰,۰۴	معکوس
۲	۰,۴۴۱	۹,۰۰	۶,۳۳	۴,۲۰	حمایت روان‌شناختی (A61)
۳	۰,۰۹۶	۲,۳۳	۱,۵۳	۱,۳۴	حمایت مالی (A62)

عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در مراکز ... / ۲۱

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی شاخص‌ها
۱	۰,۴۶۳	۱۱,۰۰	۷,۰۰	۳,۰۰	حمایت اطلاعاتی (A63)
حمایت سازمانی (A6) = ۰,۰۳۳		۲۲,۳۳	۱۴,۸۶	۸,۵۴	مجموع
		۰,۱۲	۰,۰۷	۰,۰۴	معکوس
۲	۰,۲۹۲	۸,۲۰	۶,۱۴	۴,۱۱	عدالت توزیعی (A71)
۳	۰	۱,۶۶	۱,۴۰	۱,۲۸	عدالت رویه‌ای (A72)
۱	۰,۷۰۸	۱۷,۰۰	۱۳,۰۰	۹,۰۰	عدالت تعاملی (A73)
عدالت سازمانی (A7) = ۰,۰۴۲		۲۶,۸۶	۲۰,۵۴	۱۴,۳۹	مجموع
		۰,۰۷	۰,۰۵	۰,۰۴	معکوس
۳	۰,۲۵۶	۱۱,۲۰	۷,۱۴	۳,۱۱	خوشنامی سازمان (A81)
۱	۰,۲۸۰	۱۱,۰۰	۸,۶۷	۶,۴۰	وجهه و برند سازمان (A82)
۴	۰,۲۰۳	۸,۰۰	۴,۶۷	۲,۴۰	میزان جذابیت سازمان (A83)
۲	۰,۲۶۱	۱۲,۰۰	۷,۳۳	۳,۲۰	آینده شغلی کارکنان (A84)
شهرت سازمانی (A8) = ۰,۰۵۱		۴۲,۲۰	۲۷,۸۰	۱۵,۱۱	مجموع
		۰,۰۷	۰,۰۴	۰,۰۲	معکوس
۴	۰,۱۴۵	۶,۴۰	۴,۲۸	۲,۲۲	شفافیت اهداف و مقاصد سازمانی (A91)
۲	۰,۲۷۲	۱۱,۰۰	۸,۶۷	۴,۴۰	خلق انرژی و احساس افتخار (A92)
۱	۰,۳۲۶	۱۶,۰۰	۱۱,۳۳	۷,۲۰	سازگاری با ارزش‌ها (A93)
۳	۰,۲۵۷	۱۲,۰۰	۷,۳۳	۳,۲۰	استانداردهای ایده‌آل عملکرد (A94)
چشم‌انداز سازمانی (A9) = ۰,۰۵۳		۴۵,۴۰	۳۱,۶۱	۱۹,۰۲	مجموع
		۰,۰۵	۰,۰۳	۰,۰۲	معکوس

اولویت	وزن	جمع هر ردیف			مقایسات زوجی شاخص‌ها
۴	۰,۱۰۹	۶,۴۰	۴,۲۸	۲,۲۲	ارائه فرصت‌ها رشد و شکوفایی (A101)
۳	۰,۲۵۵	۱۰,۳۳	۸,۵۳	۶,۳۴	فضای توسعه دانش فردی (A102)
۱	۰,۳۷۹	۱۸,۰۰	۱۳,۳۳	۹,۲۰	ترسیم مسیر شغلی (A103)
۲	۰,۲۵۷	۱۲,۰۰	۷,۳۳	۳,۲۰	مشارکت در تصمیم‌سازی (A104)
پیشرفت و توسعه فردی		۴۶,۷۳	۳۳,۴۸	۲۰,۹۶	مجموع
(A10) = ۰,۰۸۳		۰,۰۵	۰,۰۳	۰,۲۰	معکوس

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی ارتش جمهوری اسلامی ایران بود. با توجه به مطالبی که ارائه شد، تحقیق‌های مختلفی پیرامون عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران انجام شده است. اما همه این تحقیق‌ها در تعدادی از این عوامل به نقاط مشترکی دست پیدا می‌کنند. در الگوی هرزبرگ عواملی همچون مدیریت و سیاست شرکت، سرپرستی، حقوق، امنیت و ... با عنوان عوامل بهداشتی و عواملی مانند رشد و پیشرفت شغلی، پاداش، مسئولیت و ارتقاء شغلی به‌عنوان عوامل انگیزشی شناخته شده و در این پژوهش نیز به‌عنوان عوامل سازمانی و شغلی در نگهداشت شناسایی گردیدند.

از نظر عوامل سازمانی، مدل شامل ساختار سازمانی، سبک رهبری، فرهنگ سازمانی، جبران خدمات، رضایت ارتباطی، حمایت سازمانی، عدالت سازمانی، شهرت سازمانی، چشم‌انداز سازمانی و توسعه فردی است. ساختار منعطف، مشارکت در تصمیم‌گیری، فرهنگ دانش‌مدار، جو سازمانی دوستانه و مفرح، توانمندسازی کارکنان، نظام پرداخت منصفانه و اثربخش، توسعه فردی و توانایی آموختن مهارت‌های جدید مهمترین دلیل ماندگاری دانشگران در شغل خود هستند. همچنین دانشگران انتظار دارند مدیران برای ایجاد حس هدف‌مندی و چشم‌انداز مشترک در بین دانشگران تلاش کنند. آن‌ها دوست ندارند در راستای رسیدن به هدفی تلاش کنند که دیگری برایشان معین کرده است، بلکه در صورتی تلاش می‌کنند که به درستی آن باور داشته باشند. همچنین

آن‌ها توانایی زیادی در انتقادات قوی دارند و به‌سادگی اختلاف نظرهای خود را بیان می‌کنند، بنابراین علاقه دارند در بیان اختلاف نظرها و انتقاد سازنده از سازمان خود آزاد باشند. در عوامل شغلی از مدل هاگمن و اولدهام (۱۹۷۵)، بهره گرفته شد. از این منظر ویژگی‌هایی همانند تنوع مهارت، ماهیت وظیفه، اهمیت وظیفه، آزادی عمل در کار و بازخورد شغلی در مدل گنجانده شد. علاوه بر این نگهداشت دانشگران تحت تأثیر ویژگی‌های فردی قرار دارد. به‌طوری که تعهد سازمانی (مدل می‌یر و آلن، ۱۹۹۰)، رضایت شغلی (مدل هامبرگ و استاک، ۲۰۰۴) و سابقه خدمت (مدل کانر، ۱۹۹۱)، به‌عنوان عوامل فردی در این پژوهش در نظر گرفته شد. برای اینکه سازمانی موفق شود نیاز به کارکنانی دارد که از شغل خود راضی باشند و با تعهد سازمانی بالا در جهت اهداف سازمان گام بردارند. رضایت شغلی و تعهد سازمانی بالای کارکنان باعث بالا رفتن سطح بهره‌روی، افزایش ماندگاری و پایین آمدن نرخ غیبت و تاخیر کارکنان می‌شود (مقیم، ۱۳۹۰: ۳۱۳).

نتایج به‌دست آمده نشان داد که از چهار بعد عوامل سازمانی، عوامل شغلی، عوامل فردی و عوامل محیطی، عوامل سازمانی و شغلی بیشترین اهمیت را در نگهداشت دانشگران دارند. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از بین مؤلفه‌های عوامل سازمانی و شغلی، ساختار سازمانی منعطف، سبک رهبری و فرماندهی تحول‌آفرین، فرصت‌های پیشرفت و توسعه شغلی، استقلال شغلی و جبران خدمات به ترتیب بالاترین رتبه را در نگهداشت دانشگران دارند. یکی از مشکلات اساسی بر سر راه کارایی و اثربخشی سازمان‌های دانشی و از جمله مراکز علمی و آموزشی، مسائل ساختاری آن‌هاست. ساختارهایی که به‌طور سنتی طراحی شده باشند، با شرایط فعلی سازگاری نداشته و تحولات محیط امروزی را مد نظر قرار نمی‌دهند. این نوع ساختارها بعضاً به ابعاد انسانی و انگیزشی دانشگران توجهی ندارند. به‌طور کلی دانشگران از وجود نظام دیوان‌سالاری و کاغذبازی در سازمان بسیار آزرده می‌شوند. آنها ترجیح می‌دهند در سازمان‌هایی فعالیت نمایند که در آنها رسمیت کمتری وجود دارد. زیرا از آزادی عمل بیشتری برخوردارند. آنها ساختار

پهن (و غیر متمرکز، ساختاری که انعطاف پذیری لازم برای انجام کارهای علمی و فکری را فراهم نماید، مشوق خلاقیت و ابتکار عمل باشد و در برابر تغییر انعطاف پذیر باشد را شرط اثربخشی کارشان می دانند (گومان، ۲۰۰۲: ۱۰۶).

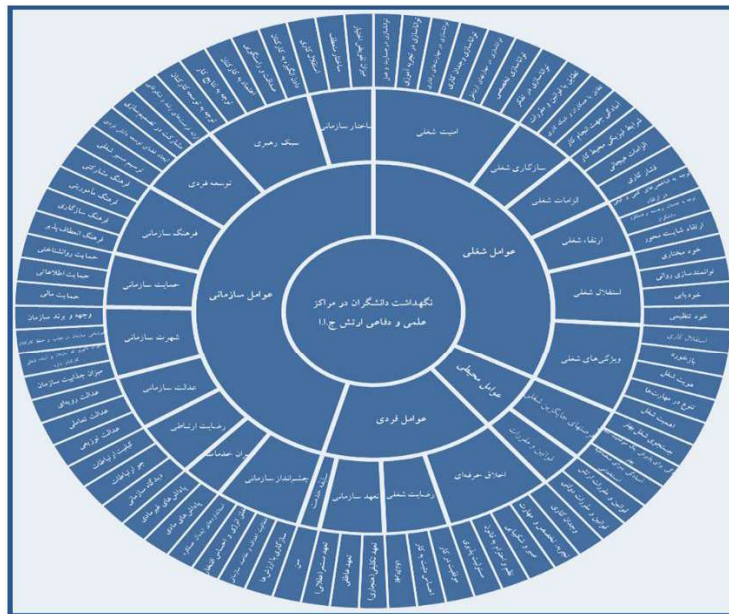
بنابراین به منظور ارتقاء بهره‌وری دانشگران، سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ باید به‌طور محتوایی و بنیادی، ساختارهای سازمانی خود را تغییر دهند. این نتایج با مطالعات شیرازی و همکاران (۱۳۹۳)، (قلی‌پور و همکاران (۱۳۹۲)، چمانی چراغ‌تپه و دیگران (۱۳۹۱)، رحمان-سرشت و همکاران (۱۳۹۰)، نجفی و دیگران (۱۳۸۹) و کرینگ‌کرای (۱۹۹۸)، همسو و سازگار است. موفقیت سازمان‌ها در ارائه خدمات و تحقق اهداف در گرو چگونگی اعمال مدیریت و سبک‌های مؤثر رهبری مدیران است. مدیران در سازمان با استفاده از سبک درست رهبری می‌توانند موجبات نگهداشت کارکنان را فراهم سازند. در سازمان‌هایی که مدیران آن‌ها سبک رهبری مناسبی را انتخاب نمی‌نمایند و نگرش مثبتی نسبت به کارکنان ندارند، به‌طور معمول میان کارکنان و مدیریت آن سازمان اختلاف و کشمکش بروز می‌کند و در نتیجه محیط سازمان کسل‌کننده و نامطبوع می‌شود و همین مسأله نیز باعث می‌شود که نگهداشت افراد دچار مشکل گردد. اگر مدیریت را انجام کار توسط دیگران بدانیم مدیران برای دستیابی به اهداف سازمان نیاز به همکاری و همیاری دیگر کارکنان دارند. مدیران برای همراهی کارکنان با خود چاره‌ای جز ایجاد روابط انسانی مناسب و اثربخش ندارند. همچنین مدیران با تأکید بر برخورد دوستانه با کارکنان، دوری از خودمحوری و داشتن اخلاق نیک و حسنه می‌توانند موجبات نگهداشت را فراهم سازند. این نتایج با مطالعات مافینی و همکاران (۲۰۱۶)، آلناکیویی (۲۰۱۲)، ابوالحسینی و خدابخشی (۱۳۹۶) و توکلی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۵) هماهنگ است. امروزه به پژوهش اثبات شده صرف توجه به جذب و حفظ کارکنان دانشی و غفلت از توسعه این کارکنان ممکن است به سازمان صدمه بزند. علاوه بر این، تمرکز بر کسب استعدادهای دانشی از منابع خارجی یک راهبرد

<sup>۱</sup> Flat

<sup>۲</sup> Goman



بلندمدت موفق نخواهد بود، بلکه سازمان‌ها باید راهبرد توسعه کارکنان دانشی خود را از درون دنبال کنند تا اطمینان حاصل شود که کارکنان از مهارت‌ها و توانش‌های ضروری برای انجام کار برخوردار هستند. به‌همین منظور سازمان‌ها و بالاخص مراکز علمی-پژوهشی به‌منظور توسعه کارکنان دانشی خود، بایستی از فعالیت‌های توسعه‌ای شامل آموزش ضمن خدمت، دوره‌های آموزشی، خودآموزی، مربیگری، شرکت در کنفرانس، چرخش شغلی، توسعه شغلی، عضویت در مؤسسات و مراکز پژوهشی و انتساب موقت استقبال کنند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های گاراوان و همکاران، ۲۰۱۲، اتوود، ۲۰۰۷ و آگوئینز، ۲۰۰۵ همسو و سازگار است. بر این اساس سازمان‌هایی که دارای ساختار منعطف بوده و رهبران نگرش مثبتی نسبت به کارکنان متخصص و مجرب دارند و آن‌ها فرصت‌های رشد و شکوفایی و پیشرفت شغلی دارند و دارای آزادی و استقلال عمل بوده و در تصمیمات سازمانی مشارکت می‌نمایند و سیستم جبران خدمات نیز منصفانه، رقابتی و انگیزاننده می‌باشد، می‌تواند از ترک خدمت دانشگران جلوگیری نماید.



الگوی مفهومی پژوهش

## پیشنهادها

در این پژوهش، ابتدا پیشنهادهای اجرایی و در ادامه پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود. با توجه به اینکه عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در چهار دسته کلی عوامل سازمانی، شغلی، فردی و محیطی قرار می‌گیرند؛ پیشنهاد می‌شود: (۱) معاونت طرح و برنامه و بودجه آجا در خصوص بازطراحی و بازسازی ساختار سازمانی برای مراکز علمی و تحقیقاتی ارتش ج.ا.ا اقدام نماید. (۲) فرماندهان مراکز علمی و تحقیقاتی سبک رهبری اخلاقی و تحول‌گرا را به‌عنوان مکمل سایر اقدامات رهبری و فرماندهی خود به‌کار بگیرند. (۳) معاونت تربیت و آموزش آجا با همکاری معاونت محترم نیروی انسانی آجا به‌منظور توانمندسازی دانشگران و توسعه فردی و توسعه شغلی آن‌ها، فرصت‌های آموزشی و مطالعاتی را در قالب برنامه‌های علمی در داخل و حتی خارج از کشور فراهم نماید. (۴) سلسله‌مراتب فرماندهی در سطوح مختلف نیازمند نگرش صحیح به دانشگران و بازتعریف چگونگی تعامل صحیح با آن‌ها هستند. از این‌رو با ایجاد فضای آزاد اندیش و برقراری فضای اعتماد در مراکز علمی و تحقیقاتی از طریق تفویض اختیار و اعطای آزادی عمل به استقلال شغلی دانشگران کمک نمایند. (۵) معاونت نیروی انسانی آجا برای جبران خدمات دانشگران به‌ویژه استادان و اعضاء هیئت علمی داخلی مراکز آموزشی و پژوهشگران مراکز تحقیقاتی، یک سیستم پرداخت اثربخش و مناسبی را طراحی نماید. (۶) در ارتقاء شغلی دانشگران به خدمات برجسته و عملکرد آن‌ها توجه شود و به‌منظور برون‌رفت از فلات‌زدگی شغلی، امکان انتقال دانشگران به ستادهای بالاتر (وزارت دفاع، ستاد کل ن.م، ستاد کل آجا و ستاد نیروها) و بهره‌مندی از توانمندی، تخصص و مهارت آن‌ها تسهیل گردد. (۷) شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای دانشگران از طریق توجیه و آگاه‌سازی آنان تقویت شود. (۸) میزان رضایت شغلی و تعهد سازمانی دانشگران از طریق ایجاد فضای کاری سالم، استفاده از مکانیزم‌های انگیزشی و طرح‌های غنی‌سازی مشاغل و دادن مشاغل چالشی به دانشگران افزایش یابد. (۹) اطلاع‌رسانی و آگاه نمودن خط‌مشی‌گذاران و قانون‌گذاران در خصوص چالش‌ها و مسائل و انتظارات دانشگران مراکز علمی و تحقیقاتی آجا. (۱۰) بازنگری در قوانین موجود یا وضع قوانین حمایتی برای الگوسازی و تکریم دانشگران. در خصوص پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود سایر عوامل مؤثر بر نگهداشت دانشگران در مراکز علمی و تحقیقاتی آجا مورد بررسی قرار گیرند. همچنین به مطالعه تطبیقی الگوی نگهداشت دانشگران در ارتش ج.ا.ا و

سازمان‌های مشابه دیگر پرداخته شود و از روش‌ها و تکنیک‌های آماری دیگری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شود.

### فهرست منابع:

- آراسته، حمیدرضا. (۱۳۹۲)، عوامل مؤثر در جذب و دفع نیروهای متخصص، مجموعه مقالات همایش بررسی مشکلات و چشم‌انداز اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی، پژوهش‌شکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی.
- استوارت، گرگ ال. براون، کنت جی. (۱۳۹۶)، مدیریت منابع انسانی؛ پیوند استراتژی و عمل، ترجمه سید محمد اعرابی و مرجان فیاضی، تهران: انتشارات مهکامه.
- احمدی، ناهید. گلشاهی، بهنام. (۱۳۹۸)، شناسایی و رتبه‌بندی عناصر بسته پاداش جامع برای کارکنان دانشی آینده (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش بنیان صنعت دفاعی)، فصلنامه آینده‌پژوهی دفاعی، (۴)، ۵۱.
- اصیلی، غلامرضا. عباسعلی قدیریان. (۱۳۸۵)، مدیریت بر کارکنان نخبه، چالش‌های علل ترک و ماندگاری در سازمان‌های دانش‌مدار. چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت.
- افجه، سیدعلی اکبر. صالح غفاری، عادل. (۱۳۹۲)، عوامل مؤثر بر نگهداری و ترک خدمت کارکنان دانش‌محور (مورد مطالعه؛ جهاد دانشگاهی واحد تهران)، فصلنامه راهبرد فرهنگ، ۲۱.
- ترابیان، انیسه. رحمانی، جعفر. فضل‌الهی قمشی، سیف‌الله. (۱۴۰۰)، فراتحلیل پژوهش‌های تأثیر تعلق خاطر کاری کارکنان بر تعهد سازمانی، فصلنامه مدیریت فرهنگ سازمانی ۱۹(۲)، ۳۲۳-۳۰۳.
- توکلی‌نژاد، حسن. جزنی، نسرین. معمارزاده طهران، غلامرضا و افشار کاظمی، محمدعلی (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در نگهداشت کارکنان، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۸، ۹، ۶۰۰-۶۲۰.
- خیراندیش، مهدی، سید نقوی، میرعلی، صفری، سیاره. (۱۳۹۵)، الگوی عوامل پیشران تمایل به ترک خدمت نخبگان از دیدگاه مدیران در شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی، فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، ۸(۳۱)، ۷۱-۴۱.
- سرافراز، ایوب. معمارزاده طهران، غلامرضا. حمیدی، ناصر. (۱۳۹۸)، فصلنامه مدیریت منابع در نیروی انتظامی، ۷(۱)، ۲۵، ۵۵-۸۲.
- دانشفرد، کرم‌اله. (۱۳۸۵)، اداره اثربخش سازمان‌های دانایی محور، ماهنامه تدبیر، ۱۷: ۱۷۴.

- رسولی، رضا. رشیدی، مهدی (۱۳۹۴)، طراحی و تبیین مدل حفظ و نگهداری کارکنان دانش پایه، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۷، ۱۵: ۳۹-۵۵.
- رضاییان، علی. کاظم صداعی، مریم. قره‌چه، منیژه. حاجی کریمی، عباسعلی (۱۳۹۷)، شناسایی شاخص‌های جذب، حفظ و نگهداشت نیروی انسانی مستعد در صنعت بانک‌داری، فصلنامه چشم‌انداز مدیریت دولتی، (۹) ۳۵، ۳۸-۱۵.
- طهماسبی، رضا. (۱۳۹۱). طراحی و تدوین سیستم مدیریت استعداد در سازمان با تمرکز بر بازار سرمایه (رساله دکتری)، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
- طیبه ابوالحسنی، سیدامیرحسین. خدابخشی، محمد. (۱۳۹۶)، عوامل مؤثر بر ماندگاری منابع انسانی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، ۹، ۱۶۷: ۲۲-۱۹۲.
- قدیریان، عباسعلی. اصیلی، غلامرضا. (۱۳۸۵)، مدیریت کارکنان دانشی، فصلنامه علمی، ترویجی مدیریت و توسعه، ۸، ۳۰: ۷۲-۸۷.
- معاونت امور مدیریت و منابع انسانی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. (۱۳۸۱). گزارش برنامه تحول در نظام اداری کشور، چاپخانه موسسه آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، چاپ دوم.
- قلی پور، رحمت‌اله. امیری، علی‌نقی. مهدی‌زاده، محمدرضا و زمانی‌فر، محسن (۱۳۹۲)، شناسایی عوامل مؤثر بر ماندگاری کارکنان دانشی در شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، فصلنامه مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۱ (۲): ۱۳۳-۱۶۱.
- میرزایی، حسن، مجلل، محمدعلی و بیک‌زاده، جعفر (۱۳۹۴)، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداشت منابع انسانی در فرماندهی انتظامی استان آذربایجان شرقی. فصلنامه منابع انسانی ناجا، (۱۱) ۱۰، ۸۶-۶۵.
- معینیان، بهمن. الیاسی، مهدی. جهانیار بامداد، صوفی. سیدنقوی، میرعلی. (۱۴۰۰)، طراحی الگوی حفظ و نگهداری کارکنان دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان تولیدی (مطالعه موردی: شرکت های فناوری اطلاعات و ارتباطات و بیوتکنولوژی)، دو فصلنامه علمی مدیریت منابع انسانی پایدار، ۳ (۴): ۹۱-۱۱۰.
- میرسپاسی، ناصر. (۱۳۹۶)، مدیریت استراتژیک منابع انسانی و روابط کار، تهران: انتشارات میر.
- نیومن، لاورنس. (۱۳۹۵)، روش‌های پژوهش اجتماعی: رویکردهای کمی و کیفی، ترجمه ابوالحسن ققیه‌ی و غسل آغاز، تهران، انتشارات ترمه، چاپ دوم.

Armestrang, M. (2018). Strategic human resource management. London: Kogan Page.

Bamberger, P., Sisselman, M., & Borin, M. (2005). The impact of increased

- employee retention on performance in a customer contact centre, 8(3), 236.
- Clark D. B. (2013). Employee Commitment and Other Factors That Affect Attraction and Retention of Employees in Organizations: The Examination of Research and OPM Practices. Dissertation Doctor of Management. University of Maryland University College
- Clark D, Hackort, B. (۲۰۱۰). Employee Commitment and Other Factors That Affect Attraction and Retention of Employees in Organizations: The Examination of Research and OPM Practices. Dissertation Doctor of Management. University of Maryland University College
- DeCicco, J., Laschinger, H. & Kerr, M. (2006). "Perceptions of Empowerment and Respect; Effect on Nurses' Organizational Commitment in Nursing Homes", *Journal of Gerontological Nursing*, Vol. 32, No.5, pp. 49-56
- Denison, D.; Cho, H.J. and Young, J. (2000). Diagnosing Organizational Culture: a model and method, Working paper, International for management development.
- Goman, C.K.(2000), *The Human Side of High-Tech. Lessons from the Technology*.
- Harter, J., Schmidt, F., Hayes, T. (2002), Business-Unit-Level Relationship Relationship between communication satisfaction and organizational identification: An empirical study. *Vision: The Journal of Business Perspective* ۱۰(۲): ۴۱-۵۱.
- Huang, Y., Aimin, Y. A. N., & Smith, R. (2019). "Methodology for the development of knowledge management on organizational performance based on employees' professional competence", *Revista De Cercetare Si Interventie Sociala*, 64, pp. ۸۵-۹۶
- Humphrey, S.E., Nahrgang, J.D. & Morgeson, F.P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: a meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of Applied Psychology*, ۹۲(۵): ۱۳۳۲-۱۳۵۶.
- Lambert, E.G., N. Hogan and S.M. Barton,(2001), *The of Voluntary Impact of Job Satisfaction on Turnover Intent: A Test of a Structural Assessment Model Sample of Workers*, *The Social Science Journal*, 38(02).pp: 233-250.
- Lepak, P.D., (2006), *A Conceptual Review of Human Resource Management System in Strategic Human Resource Management Research*, *Research in Personnel and Human Resources Management*, 25: 217-271
- Ludmila, M., Jarmila, Z. & Jindřich, N. (2015). Motivation and Knowledge Workers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207: 768-776.
- Madueke, Ch. V, Emerole, I. Ch, (2017). *Organizational Culture and Employee*

- Retention of Selected Commercial Banks in Anambra State. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 2, 244-252
- Mathimaran, A. Ananda Kumar. (2017). Employee Retention Strategies – An Empirical Research: - *Global Journal of Management and Business Research: Global Journals Inc. (USA) Online ISSN: 249-458*
- Meyer J.P. Allen N.J. 1993. The Measurement and Antecedents of Affective Continnence and Normative Commitment to the Organization. *Journal of Occupational Psychology*. 63.1: 538-552.
- Morley, M. J., & Flynn, M. (2004). Personal characteristics and competencies as correlates of intercultural transitional adjustment among US and Cannadian sojourners in Ireland. *Management International*, 7(2), 31-46.
- Sahibzada, U. F., Jianfeng, C., Latif, K. F., Shafait, Z., & Sahibzada, H. F. (2020). “Interpreting the impact of knowledge management processes on organizational performance in Chinese higher education: mediating role of knowledge worker productivity”, *Studies in Higher Education*, pp. 1-18
- Tang et al (2014), “Socialization Tactics of New Retail Employees: A Pathway to Organizational Commitment”, *Journal of Retailinh \_ ; J J O a P – U T*
- Tett, R. P., & Meyer, J. P. (1993), *Job Satisfaction, Organizational Commitment,*
- Volk MC, Lucas MD. Relationship of management style and anticipated turnover. *Dimens Crit Care Nurs*. 1991;10(1):35-40
- Wilke, Din. (2017). Recruitment and retention of child welfare workers in longitudinal research: Successful strategies from the Florida Study of Professionals for Safe Families, *Children and Youth Services Review*