

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر کاهش انگیزش کارکنان دانشی (مطالعه موردی: پژوهشگاه صنعت نفت)

ابراهیم رجب پور^۱

حیدر احمدی^۲

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۰۶)

چکیده

با توجه به نقش کارکنان دانشی در سازمان‌های دانش‌محور و نیز اهمیت انگیزش این گروه از کارکنان؛ در ارتقای اثربخشی و بهره‌وری سازمان؛ هدف پژوهش حاضر، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر کاهش انگیزش کارکنان دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت است. پس از مرور ادبیات تحقیق و بهره‌گیری از نظرات خبرگان، مدل نهایی پژوهش آماده شد. این پژوهش به لحاظ شیوه انجام، کیفی- کمی؛ از نظر جهت‌گیری، کاربردی و از حیث استراتژی، پیمایشی است. ابزار گردآوری اطلاعات در مرحله کمی پژوهش، پرسشنامه می‌باشد. روایی ابزار پژوهش؛ به‌صورت محتوایی توسط اساتید دانشگاهی و خبرگان صنعت تأیید شد و همچنین به‌منظور سنجش پایایی ابزار از ضریب نرخ ناسازگاری به روش گاگوس و بوچر (۱۹۹۸) استفاده شد؛ که مقدار آن کمتر از ۰/۱ محاسبه گردید و پایایی تأیید شد. جامعه آماری پژوهش، مدیران، اعضای هیأت علمی و پژوهشگران پژوهشگاه صنعت نفت و روش نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و برگزاری گروه کانونی با ۶ نفر از خبرگان، بوده است. برای رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی و با نظرسنجی از ۱۱ خبره استفاده شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کاهش انگیزش کارکنان دانشی به ترتیب اولویت عبارتند از: کمبود فرصت‌های پیشرفت و ارتقاء، فقدان کارهای چالش‌برانگیز، کمبود آزادی عمل و استقلال، فرآیند ارزیابی عملکرد نامشخص کارکنان، پایین بودن حقوق و مزایا، عدم حمایت مدیریتی، نبود ارتباطات مستقیم با مدیر و همکاران راحت‌طلب می‌باشند.

کلمات کلیدی: انگیزش، انگیزش منفی، تحلیل سلسله مراتبی فازی، کارکنان دانشی.

^۱ - استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. مسئول مکاتبات: Rajabpour@pgu.ac.ir

^۲ استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. Ahmadi@pgu.ac.ir

۱. مقدمه

در جهان کنونی، نیروی کار به سرعت در حال تغییر است و این تغییرات پویا در نحوه ادراک سازمان، کسب، استفاده و تولید دانش تأثیرگذار است [۱]. در عصر اطلاعات، دانش به حیاتی‌ترین منبع و مواد اولیه ایجاد ارزش تبدیل شده؛ و تأکید از سرمایه فیزیکی به سمت سرمایه انسانی منتقل شده است. تمرکز ویژه بر کارکنان دانشی^۱ است که از طریق یادگیری و نوآوری مستمر به‌عنوان کلیدی‌ترین عامل مزیت رقابتی سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شوند [۲].

بسیاری از پژوهشگران بیان می‌کنند که کارکنان دانشی با اقتصاد دانشی ظهور یافته‌اند [۳]. داوونپورت^۲ (۲۰۰۲) بیان می‌کند که اگرچه شناسایی و تعریف کارکنان دانشی بسیار مشکل است؛ ولی بدون شک آنان مهم‌ترین و در عین حال اصلی‌ترین عنصر اقتصاد کشور آمریکا و دیگر کشورهای پیشرفته هستند [۴]. همان‌گونه که پیتر دراگر^۳ (۲۰۰۲) اذعان می‌دارد که کارکنان دانشی بیش از نیمی از کارکنان کشور آمریکا را در نیمه دوم قرن بیستم تشکیل می‌دهند [۵]. علاوه بر این، گاتریج^۴ و همکاران (۲۰۰۸) بر این باورند که چیزی نزدیک به ۴۸ میلیون نفر از ۱۳۷ میلیون نیروی کار در آمریکا، جزء دسته کارکنان دانشی قلمداد می‌شوند [۶]. آنان اضافه می‌کنند که هر کدام از کارکنان دانشی، بیش از سه برابر دیگر کارکنان می‌توانند به شرکت سود و منفعت برسانند [۷]. در گزارشی از برنامه اقتصاد دانشی اتحادیه اروپا؛ رودریگر و مک‌وری^۵ (۲۰۰۷) بیان کرده‌اند ۳۷ درصد از کارکنان اتحادیه اروپا جزء کارکنان دانشی می‌باشند. جای تعجب نیست که آنان بیان می‌کنند کارکنان با سطح تحصیلات بالاتر بهره‌وری بالاتری در مشاغل دانشی، نسبت به بقیه کارکنان دارند [۸].

هر سازمانی که می‌خواهد همچنان از این مزیت رقابتی استفاده کند، باید توجه ویژه‌ای به این گروه از کارکنان خود داشته باشد. کارایی و اثربخشی کارکنان دانشی در این ساختار به‌شدت وابسته به شیوه‌های انگیزشی سازمان است [۹]. اما، اندیشمندان مدیریت منابع انسانی برای انگیزش کارکنان دانشی با چالش‌هایی مواجه هستند. معمولاً مشاهده می‌شود که اقدامات مدیریت منابع انسانی سنتی برای انگیزش کارکنان با انتظارات کارکنان دانشی سازگار نیست. مدیریت منابع انسانی جدید نیازمند ابتکاراتی برای به حداقل رساندن مشکلات انگیزش کارکنان دانشی می‌باشد. طبق آمار، در پژوهشگاه صنعت نفت سالانه به‌طور متوسط حدود ۳۰ نفر از کارکنان دانشی سازمان را ترک کرده و به شرکت‌های خصوصی داخلی یا خارجی می‌پیوندند [۱۰]. لذا، با توجه به این شواهد؛ پژوهشگاه صنعت نفت باید به نقش انگیزش کارکنان دانشی بیش از پیش توجه کند. با توجه به اهمیت موضوع؛ پژوهش حاضر در پی

^۱ Knowledge Workers

^۲ Davenport

^۳ Drucker

^۴ Guthridge

^۵ Rüdiger and McVerry

پاسخ به این سوال است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کاهش انگیزش کارکنان دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت کدامند؟ و رتبه‌بندی آنها چگونه است؟

مرور ادبیات پژوهش

کارکنان دانشی

واژه کارکنان دانشی، اولین بار توسط پیتر دراکر در سال ۱۹۵۹ مطرح گردید. او کارکنان دانشی را افرادی توصیف کرد که با پردازش اطلاعات موجود برای ایجاد اطلاعات جدید، ارزش افزوده‌ای را برای سازمان پدید می‌آورند و می‌توان به کمک آنها به تعریف و حل مسائل پرداخت [۱۱]. داوینپورت در سال ۲۰۰۵ بیان کرد که کارکنان دانشی افرادی هستند؛ که درجه بالایی از خبرگی، تحصیلات یا تجربه را دارند؛ و هدف عمده شغل آنان در تولید، توزیع و به کار بستن دانش می‌باشد. به عبارت دیگر عمل تولید ارزش افزوده سازمانی، مرتبط با کارکنان دانشی در ذهن آن‌ها و با استفاده از قابلیت تجزیه و تحلیل، سنتز و پردازش اطلاعات صورت می‌پذیرد [۴]. آلوسون^۱ (۲۰۰۴) و گت^۲ (۱۹۹۵) کارمند دانشی را به عنوان فردی تعریف می‌کند که دارای انگیزه و ظرفیت لازم برای تولید بینش‌های جدید و قابلیت ارتباط، مربی‌گری و تسهیل اجرای افکار جدید است [۱۲].

لی و مورر^۳ (۱۹۹۷) اشاره می‌کنند که ارزش افزوده کارکنان دانشی برای سازمان به خاطر کار و سوابق کاری آن‌ها نیست بلکه به خاطر دانشی است که حامل آن هستند. کارکنان دانشی شامل مهندسين، مشاوران، متخصصان رایانه، متخصصان علوم انسانی و ... هستند؛ اما محدود به این‌ها نمی‌شوند و به این دلیل دارای ارزش هستند که می‌توانند به طور کارا؛ با ایده‌ها، نمادها و سایر پدیده‌های انتزاعی کار کنند [۱۰]. کارکنان دانشی، دارای سطوح بالای آموزش، سواد تکنولوژیکی، مهارت‌های شناختی، توانایی استنتاج انتزاعی، ترکیب و تفسیر داده‌ها و ارتباط با دیدگاه‌ها و بینش‌های جدید هستند. این کارکنان آخرین حلقه زنجیر انواع کارکنانی هستند که در دنیای امروزه به تولید ارزش افزوده می‌پردازند [۱۲].

انگیزش

از میان همه مفاهیمی که متخصصان مدیریت، رفتار سازمانی، روانشناسان سازمانی و صنعتی در موقعیت‌های سازمانی مختلف مورد مطالعه قرار داده‌اند؛ انگیزه از مهمترین زمینه‌های پژوهشی مؤثر بر رفتار فرد در سازمان است [۱۳]. انگیزه، حالتی از برانگیختگی است که موجود زنده را وادار به عمل می‌کند؛ و انگیزش فرآیند میانجی یا یک حالت درونی موجود زنده است که او را وادار به فعالیت می‌کند و او را به عمل سوق می‌دهد [۱۴]. یکی از اصطلاحاتی که برای نشان دادن کیفیت، کمیت و

^۱ Allison

^۲ Goth

^۳ Lee & Maurer

تعریف انگیزش به کار گرفته شده است، مفاهیم مربوط به پویایی رفتار بوده است. دلیل استفاده از این اصطلاح برای انگیزش رفتار آن است که انگیزش رفتار نیز باعث حرکت موجود زنده می‌شود و او را به تکاپو برای ارضای نیازهایش وامی‌دارد [۱۵]. یکی از شرایط مهم و اساسی برای رسیدن به هدف در هر کاری، برانگیختن و ایجاد انگیزه در افرادی است که آن کار را انجام می‌دهند [۱۶].

برانگیختن کارکنان از لحاظ استراتژیک برای رقابت‌پذیری سازمان‌ها بسیار مهم می‌باشد. موضوع انگیزش، بخش مهمی از مدیریت است؛ زیرا رقابت، فقط با توجه به منابع مانند دسترسی به سرمایه، تکنولوژی و منابع طبیعی نمی‌باشد [۱۷]. متأسفانه، زمانی که انگیزه دادن به کارکنان مطرح می‌شود، هیچ فرمول عمومی وجود ندارد که متناسب با هر سازمانی باشد و هیچ الگوی انگیزشی پذیرفته شده جهان‌شمولی برای همه افراد اثربخش نیست؛ از طرفی این اتفاق می‌افتد، زیرا انسان‌ها پیچیده هستند و از طرف دیگر، هیچ مدل کسب و کار منطقی‌ای وجود ندارد که ساختار سازمانی یا سبک مدیریت را مشخص نماید [۱۸].

نظریه‌ها برای شناسایی برخی از ویژگی‌های عمومی کمک می‌کنند؛ زمانی که، به درستی ترکیب و استفاده شوند؛ می‌تواند موفق‌ترین راه ایجاد انگیزه در کارکنان باشد. شناخته‌ترین و عمومی‌ترین نظریه‌های پذیرفته شده در ادبیات مدیریت؛ نظریه‌های مازلو^۱، مک‌گریگور^۲ و هرزبرگ^۳ می‌باشند. بر اساس این نظریه‌ها، تحقیقات فراوانی صورت گرفته که عوامل زیادی از قبیل جبران خسارت، مسئولیت کاری، همکاری، امکانات کار، احساس موفقیت و برابری و عدالت را به‌عنوان اهرم‌های انگیزه کارکنان معرفی کرده‌اند [۱۹].

انگیزش منفی کارکنان دانشی

منابع ویژه نیاز به توجه ویژه دارند؛ بنابراین نوع جدیدی از مدیریت منابع انسانی، مشخصه سازمان‌های مبتنی بر دانش است که با مدیریت منابع انسانی سنتی تفاوت دارد. در این میان، رویکرد تمایز به متخصصان منابع انسانی باید به طور جداگانه‌ای مدنظر مدیریت منابع انسانی سازمان قرار گیرد. باید توجه ویژه‌ای به ویژگی‌ها، انگیزه‌ها، انتظارات و تفاوت‌های آنها در تمام مراحل مدیریت منابع انسانی صورت گیرد [۱۸]. در ارتباط با مدیریت کارکنان دانشی و ملاحظات عملکردی، انگیزش آنها بسیار مهم است. سازمان باید قادر به پرداخت مناسب در برابر فعالیت‌هایی که کارکنان دانشی انجام می‌دهند، باشد وگرنه انگیزه آنان از بین خواهد رفت [۲]. کارکنان دانشی نیازمند داشتن کارهای چالش‌برانگیز، فکری و با آزادی عمل هستند، تا بتوانند برای سازمان ارزش افزوده ایجاد نمایند [۲۰]. دراکر پیشتر

^۱ Maslow

^۲ McGregor

^۳ Herzberg

اذعان کرد که مدیران باید با کارکنان دانشی خود در مورد آنچه که می‌توانند انجام دهند تا از نظر عملکردی (زمان، منابع، دستیابی به اطلاعات) بهبود یابند، صحبت کنند [۵].

درک قرارداد روانشناختی بین کارمند-کارفرما، نقش مهمی در حفظ کارکنان دانشی و خلق دانش دارد. تعهد عاطفی یک رابطه مبتنی بر سرمایه اجتماعی است و باعث نوآوری بیشتر می‌شود؛ وقتی کارکنان دانشی احساس امنیت می‌کنند دانش خود را به اشتراک می‌گذارند [۱۴]. ارتباط بین مدیریت و کارکنان دانشی بسیار قابل توجه است؛ زیرا مدیران در مرکز محیط حمایتی هستند و اجازه می‌دهند، تا کارکنان دانشی شکوفا شوند. کیفیت این رابطه و منصفانه بودن برنامه کاربردی سیاست و عمل، مبنایی برای تعهد کارکنان و ایجاد دانش است [۲].

البته، تنها مدیران کارکنان دانشی می‌توانند به تحریک و بهره‌وری آنها کمک کنند، و برعکس. مدیریت ضعیف عملکرد ضعیفی دارد [۱۴]. مدیران منبع اصلی انگیزه کارکنان دانشی هستند، زیرا آنها کلید تقویت مثبت و الهام‌بخش هستند [۲۱؛ ۲۰]. واضح است که رفتار و نگرش مدیر، میزان نوآوری و بهره‌وری کارکنان دانشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. رفتار ناعادلانه مدیران، سطح انگیزه کارکنان دانشی را از بین می‌برند، و مانع اثربخشی سازمانی، حل مسأله و ابتکار عمل می‌شود [۲]. بنابراین، چالش کارفرمایان دنبال کردن استراتژی‌های حفظ کارکنان دانشی با استفاده از انگیزش؛ نه تنها در کوتاه‌مدت بلکه در بلندمدت و شرایط عدم اطمینان جهانی است. با توجه به هزینه‌های زیاد گردش کارکنان متخصص و حرفه‌ای [۲۳؛ ۲۲]؛ مهم است، بدانیم که چرا کارکنان یک سازمان را ترک می‌کنند و چگونه باید آنها را برانگیخته و حفظ کرد؟

کارلتون^۱ (۲۰۱۱) مشارکت کارکنان دانشی در یک گروه را از عوامل اصلی انگیزش و کمبود تعاملات را عواقب جدی برای اقتصاد می‌داند [۲]. فیلیپس و ادواردز^۲ (۲۰۰۹) بیان کردند که بحران انگیزش به‌وسیله کنترل‌کننده‌های داخلی و خارجی ایجاد می‌شود و سازمان هیچ‌گونه کنترلی بر عوامل خارجی از قبیل رشد اقتصادی، رشد آهسته شغلی، کمبود مهارت‌های ویژه، بیکاری سطوح پایین افراد جامعه، کارآفرینی و تغییرات شغلی برای بهبود شرایط ندارند. آنان همچنین استدلال می‌کنند که مسائل داخلی، همراه با محرک‌های خارجی، باعث افزایش میزان گردش کارکنان دانشی می‌شوند. برخی از کنترل‌کننده‌های داخلی عبارتند از: وفاداری به سازمان، تمایل به چالش کشیدن و کار معنادار، نیاز به استقلال، نیاز به پاداش بر اساس عملکرد، نیاز به شناخت، نیاز به یادگیری مهارت‌های جدید، رشد حرفه‌ای و تعادل کار و زندگی [۲۴]. کای و جوردن - ایوانز (۲۰۱۲) بیان کردند که اگر به انگیزش کارکنان دانشی و بااستعداد سازمان توجهی نشود؛ با ترک سازمان؛ عملکرد و بهره‌وری سازمان دچار کاهش می‌شود [۲۵]. محققان پیشین نیز توصیه کردند که «در اقتصاد جهانی، دانش‌محوری به

^۱ Carleton

^۲ Philips & Edwards

طور فزاینده‌ای در حال افزایش است؛ بنابراین، سازمان‌ها باید فرهنگی را بکار گیرند؛ که بتوانند زنده بمانند، رشد کنند و استعداد‌های خود را حفظ کنند» [۲۳].

محققانی از جمله اروین^۱ (۲۰۱۱)، بنست^۲ (۲۰۰۸)، جامروگ^۳ (۲۰۰۴) و کای و جوردن ایوانز (۲۰۱۲) بینش‌هایی درباره استراتژی‌های انگیزش کارکنان دانشی، ارائه داده‌اند [۲۷؛ ۲۶؛ ۲۵؛ ۲۰]. برای مثال، جامروگ (۲۰۰۴) معتقد است که کارفرمایان باید در جهت ایجاد فرهنگ حفظ، انگیزش و تعامل تلاش کنند [۲۰]. بنست (۲۰۰۸) اظهار داشت که «برای برنده شدن در جنگ استعدادها، کارفرمایان باید مزایا را با ارزش‌های کارکنان پیوند کنند» [۲۷]. شورلند و جوردن^۴ (۲۰۰۴) دریافتند که فقدان کارهای چالش برانگیز، سطح اعتماد پایین مدیریت، کمبود فرصت‌های پیشرفت شغلی، پایین بودن خدمات رفاهی/ پاداش/ پرداخت‌های متغیر، پایین بودن حقوق پایه، عدم شناخت فردی، کمبود آزادی عمل و استقلال کاری، عدم برنامه‌ریزی حرفه‌ای توسط سازمان و ارتباط با واسطه با مدیر؛ مهم ترین عوامل کاهش انگیزش کارکنان دانشی در موسسات مالی هستند [۲۸].

رددی و گاوندر^۵ (۲۰۱۴) پاداش‌ها و منافع؛ مزایای کارکنان؛ تعادل زندگی با کار؛ تحسین شدن؛ ابتکارات؛ مسئولیت اجتماعی؛ یادگیری و توسعه و فرهنگی که تنوع را محترم می‌شمارد، مطرح کرده‌اند [۲۹]. میلن^۶ (۲۰۰۷) اظهار داشت که کار دانشی در دست کارگر دانشی است و کارگر دانشی اگر بخواهد دانش را انتقال دهد؛ باید انگیزه داشته باشد [۳۰]. کالینز^۷ (۲۰۱۰) انگیزه را به‌عنوان محرکی ایجاد شده برای دستیابی به یک هدف تعریف کرده است [۳۱]. ساموئل و چیپونزا^۸ (۲۰۰۹) بیان کردند که متغیر انگیزشی بر حفظ کارکنان دانشی تأثیر دارد و این متغیرها عبارتند از: آموزش و توسعه، کار چالش برانگیز، آزادی تفکر خلاق و امنیت شغلی [۳۲].

تاکنون در مورد عواملی که باعث افزایش انگیزه کارکنان می‌شود، صحبت شد. اما انگیزه نیز سمت تاریکی دارد؛ که انگیزه منفی نام دارد. تحقیقات کمی در مورد عوامل منفی انگیزش انجام شده است. در جدول شماره ۱ عوامل مؤثر بر انگیزش منفی مستخرج از تحقیقات پیشین نشان داده شده است.

^۱ Erwin

^۲ Benest

^۳ Jamrog

^۴ Sutherland and Jordaan

^۵ Reddy & Govender

^۶ Milne

^۷ Collins

^۸ Samuel and Chipunza

جدول ۱. عوامل مؤثر بر انگیزش منفی کارکنان

عوامل	محقق
فقدان کارهای چالش برانگیز، سطح اعتماد پایین مدیریت، کمبود فرصت‌های پیشرفت شغلی، پایین بودن خدمات رفاهی/ پاداش/ پرداخت‌های متغیر، پایین بودن حقوق پایه، عدم شناخت فردی، کمبود آزادی عمل و استقلال کاری، عدم برنامه‌ریزی حرفه‌ای توسط سازمان؛ ارتباط با واسطه با مدیر [۲۸].	شورلند و جوردن (۲۰۰۴)
ابزار انگیزشی اشتباه؛ شیوه‌های مدیریتی نادرست؛ نبود فعالیت‌های مدیریتی؛ بی‌نظمی؛ تعارض بین گفتار و عمل؛ فقدان و کمبود اطلاعات؛ ذهنیت‌گرایی؛ شایعات؛ وظایف و دستورات نامشخص؛ ارزیابی عملکرد نامعلوم؛ اخلاق بدکاری؛ رفتار غیر اخلاقی مدیران [۳۳].	ویر (۲۰۰۹)
منابع ناکافی؛ مدیران نالایق؛ عدم حمایت مدیریتی؛ عدم رعایت استانداردها؛ تردد بیش از حد؛ تکنولوژی ناکارآمد؛ عدم برنامه‌ریزی؛ همکاران راحت‌طلب و تنبل؛ سرپرستان سوء استفاده کننده؛ عدم تمایل به کار تیمی (فردگرایی)؛ عدم فرصت ارتقاء؛ فساد در محل کار؛ مقاومت مدیریت نسبت به تغییر؛ فرهنگ سازمانی منفی [۳۴].	فریک (۲۰۱۱)

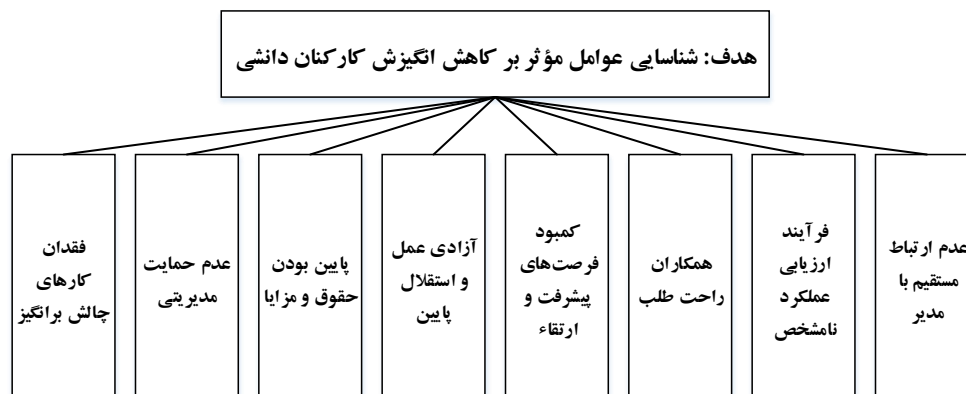
موضوع انگیزه منفی تا حدی در زمینه مدیریت رهبری ناکارآمد یا رهبران زهرآگین مورد توجه قرار گرفته است [۳۵]. و به‌عنوان اثر رفتار ناکارآمد مدیر، مورد بررسی قرار گرفته است؛ اما به‌طور مستقیم به آن توجه نشده است [۳۸؛ ۳۷؛ ۳۶]. تمرکز بر سوءاستفاده از نظارت، به‌عنوان یکی از ویژگی‌های رهبری ناکارآمد می‌باشد [۴۰؛ ۳۹].

با بررسی ادبیات انگیزش منفی مشخص گردید که عوامل مختلفی بر کاهش انگیزش کارکنان دانشی تأثیرگذار هستند. سپس خروجی بررسی ادبیات نظری در این حوزه جمع‌بندی گردید و در مرحله بعد با برگزاری گروه کانونی بین خبرگان پژوهشگاه صنعت نفت عوامل مؤثر انگیزش منفی کارکنان دانشی، استخراج گردید. گروه کانونی به‌منظور اعتبارسنجی عوامل تأثیرگذار بر انگیزش منفی کارکنان دانشی، با حضور ۶ نفر از متخصصان حوزه منابع انسانی و اعضای هیأت علمی پژوهشگاه صنعت نفت که حداقل دارای ۱۰ سال سابقه کاری بودند؛ به مدت ۲ ساعت و ۳۰ دقیقه برگزار گردید. در این نشست که با مدیریت، پژوهشگر برگزار شد؛ نظرات صاحب‌نظران مورد بررسی و جمع‌بندی قرار گرفت و در نهایت با اجماع نظر خبرگان، هشت عامل مؤثر بر کاهش انگیزش در پژوهشگاه صنعت نفت استخراج گردید. عوامل هشت‌گانه مستخرج از ادبیات تحقیق و گروه کانونی عبارتند از:

(۱) فقدان کارهای چالش‌برانگیز (A)؛ (۲) عدم حمایت مدیریتی (B)؛ (۳) پایین بودن حقوق و مزایا (C)؛ (۴) آزادی عمل و استقلال پایین (D)؛ (۵) کمبود فرصت‌های پیشرفت و ارتقاء (E)؛ (۶) همکاران راحت‌طلب (F)؛ (۷) فرآیند ارزیابی عملکرد نامشخص (G)؛ (۸) عدم ارتباطات مستقیم با مدیر (H).

مدل سلسله مراتبی پژوهش دارای دو سطح هدف و شاخص‌های اصلی می‌باشد؛ که در شکل شماره

۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل پیشنهادی برای تعیین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انگیزش منفی کارکنان دانشی

۲. روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ مبانی فلسفی در دسته پارادایم عمل‌گرایی قرار می‌گیرد. از حیث جهت‌گیری پژوهش، کاربردی و شیوه انجام آن نیز کیفی-کمی است. این پژوهش از حیث مکانی، جزء پژوهش‌های میدانی دسته‌بندی می‌شود. از لحاظ استراتژی‌های پژوهش، از استراتژی پیمایشی استفاده می‌کند. در مرحله کیفی، شیوهی گردآوری داده‌ها، مطالعات کتابخانه‌ای، برگزاری گروه کانونی بوده است. با توجه به بررسی جامع، مبانی نظری در حوزه انگیزش منفی، عوامل مؤثر و تأثیرگذار شناسایی شدند و سپس جمع‌بندی آن با برگزاری گروه کانونی و نظرخواهی مستقیم از خبرگان حاضر در جلسه؛ عوامل مؤثر بر کاهش انگیزش کارکنان دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت نهایی شد. سپس در مرحله کمی، گردآوری داده‌ها، با استفاده از پرسشنامه صورت گرفت. پرسشنامه‌ها توسط مدیران، اعضای هیأت علمی و پژوهشگران پژوهشگاه صنعت نفت که دارای حداقل ۱۰ سال سابقه کار در پژوهشگاه صنعت نفت می‌باشند؛ تکمیل شده است. در پژوهش حاضر، به‌منظور رتبه‌بندی عوامل شناسایی شده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) استفاده شده است.

وقتی تصمیم‌گیرنده با یک مسأله غیرقطعی و پیچیده مواجه می‌شود و قضاوت‌های خود را در مورد مقایسه بین عوامل به‌صورت نسبت‌های غیرقطعی مانند «حدوداً دو برابر مهم‌تر» و «بین دو تا چهار برابر کم اهمیت‌تر» بیان می‌کند، گام‌های روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استاندارد و به‌خصوص، رویکرد اولویت‌بندی بردار ویژه نمی‌توانند به‌عنوان روش‌های درست در نظر گرفته شوند [۴۱]. در سال ۱۹۹۶، محقق چینی به نام «یونگ چانگ»، روش تحلیل توسعه‌ای را ارائه کرد. در این روش شناسایی، اعداد فازی مثلثی، همه عناصر در ماتریس قضاوت قرار می‌گیرد. بردارهای وزن این روش، به علت

سادگی محاسباتش، در اکثر تحقیقات به کار می‌رود. روش تحلیل سلسله مراتب فازی که توسط چانگ^۱ (۱۹۹۶) پیشنهاد شد [۴۲]؛ در این مقاله به کار رفته است.

مراحل اجرای این روش به صورت زیر می‌باشد:

مرحله اول: رسم نمودار سلسله مراتبی

مرحله دوم: تعریف اعداد فازی به منظور انجام مقایسه های زوجی: در این مرحله لازم است اعداد فازی، را که برای انجام مقایسه های زوجی نیاز است؛ تعریف نمایید، تا خبرگان طبق آن نسبت به ارائه پاسخ های خود اقدام نمایند. متغیرهای زبانی طبق جدول (۲) تعیین می‌شوند.

جدول ۲. مقیاس زبانی برای مقایسات زوجی

مقادیر زبانی برای مقایسات زوجی	مقیاس های فازی مثلثی	مقیاس های فازی مثلثی معکوس
ترجیح یکسان	(۱، ۱، ۱)	(۱، ۱، ۱)
نسبتاً مرجح	(۰/۵، ۱، ۱/۵)	(۰/۶۶۶، ۱، ۰/۶۶۶)
ترجیح قوی	(۱، ۱/۵، ۰/۲)	(۰/۵، ۰/۶۶۶، ۱)
قویاً مرجح	(۱/۵، ۰/۲، ۰/۲/۵)	(۰/۴، ۰/۵، ۰/۶۶۶)
ارجحیت بسیار قوی	(۰/۲، ۰/۲/۵، ۰/۳)	(۰/۳۳۳، ۰/۴، ۰/۵)
بی اندازه قوی	(۰/۲/۵، ۰/۳، ۰/۳/۵)	(۰/۲۸۵، ۰/۳۳۳، ۰/۴)

مرحله سوم: تشکیل ماتریس مقایسه زوجی با به کارگیری اعداد فازی: فرض کنید

یک ماتریس مقایسه زوجی فازی می‌باشد که به صورت رابطه (۱) معرفی می‌شود.

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{M}_{12} & \dots & \tilde{M}_{1n} \\ \tilde{M}_{21} & 1 & \dots & \tilde{M}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{M}_{n1} & \tilde{M}_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

آنگاه رابطه $\tilde{M}_{ji} = 1/\tilde{M}_{ij}$ برقرار خواهد بود.

مرحله چهارم: محاسبه ماتریس S برای هر یک از سطرهای ماتریس مقایسه زوجی: حال برای

حل مدل در هر یک از سطرهای ماتریس مقایسات زوجی، ارزش S_k که خود یک عدد فازی مثلثی

است؛ به صورت رابطه (۲) محاسبه می‌شود:

$$S_k = \sum_{j=1}^n M_{kj} * \left[\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n M_{ij} \right]^{-1} \quad (2)$$

که در آن k بیانگر شماره سطر و i و j، به ترتیب نشان دهنده گزینه‌ها و شاخص‌ها هستند.

^۱ Chang

مرحله پنجم: محاسبه درجه بزرگی S ها نسبت به همدیگر: پس از محاسبه S_k ها درجه بزرگی آنها را نسبت به هم باید به دست آورد. به طور کلی، اگر M_1 و M_2 دو عدد فازی مثلثی باشند، درجه بزرگی M_1 بر M_2 به صورت زیر تعریف می شود:

$$\begin{cases} V(M_1 \geq M_2) = 1 & \dots \dots \dots M_1 \geq M_2 \\ V(M_1 \geq M_2) = hgt(M_1 \cap M_2) \end{cases} \quad (3)$$

در غیر این صورت:

$$hgt(M_1 \cap M_2) = \frac{u_1 - l_2}{(u_1 - l_2) + (m_1 - m_2)} \quad (4)$$

مرحله ششم: محاسبه وزن معیارها در ماتریس های مقایسه زوجی: برای محاسبه وزن شاخص ها در ماتریس مقایسات زوجی به صورت زیر عمل می شود:

$$k=1, 2, \dots, n, k \neq i \quad W'(X_k) = \min\{V(S_i \geq S_k)\} \dots \dots \dots (5)$$

بنابراین، بردار وزن شاخص ها به صورت زیر خواهد بود:

$$W' = [W'(X_1), W'(X_2), \dots, W'(X_n)] \quad (6)$$

که همان بردار ضرایب ناهنجار است.

مرحله هفتم: محاسبه بردار وزن نهایی: براساس رابطه (۷) اوزان بهنجار شده شاخص ها به دست می آید.

$$W_i = \frac{W'_i}{\sum W} \quad (7)$$

به منظور سنجش روایی پرسشنامه، از چهار نفر از پژوهشگران و اعضای هیأت علمی خیره پژوهشگاه صنعت نفت و دو نفر از اساتید دانشگاه بهره گرفته شده است. برای محاسبه پایایی از ضریب نرخ ناسازگاری ماتریس های مقایسه زوجی فازی مثلثی استفاده شد؛ بدین صورت که پس از تلفیق ماتریس های مقایسات زوجی، فازی خبرگان مختلف، به منظور بررسی نرخ ناسازگاری، از روش گاگوس و بوچر (۱۹۹۸) استفاده شد. CR محاسبه شده برای هر دو ماتریس کمتر از ۰/۱ است. بنابراین، ماتریس تجمیع مقایسات زوجی با معیارهای اصلی مربوط به ماتریس تجمیع نظرات خبرگان، کاملاً سازگار است. مقایسات نرخ ناسازگاری نظرات فازی خبرگان در جدول (۳) نشان داده شده اند.

جدول ۳. نرخ ناسازگاری پرسشنامه های جمع آوری شده

خیره	CRg	CRm	سازگاری پرسشنامه
۱	۰/۰۱۵۶۶۴	۰/۰۲۷۸۲۵	تأیید
۲	۰/۰۱۳۲۴۸	۰/۰۲۴۳۵۸	تأیید
۳	۰/۰۲۱۲۸۹	۰/۰۴۳۹۲۱	تأیید
۴	۰/۰۲۵۴۹۲	۰/۰۴۹۳۸۴	تأیید

جدول ۵. محاسبه ماتریس S

	تجميع نظرات فازی			ارزش‌های دامنه ترکیبی فازی		
	I	M	U	L	M	U
فقدان کارهای چالش برانگیز (S۱)	۷,۰۴۹	۹,۲۰۵	۱۱,۴۸	۰,۰۸۲	۰,۱۳۶	۰,۲۱۷
عدم حمایت مدیریتی (S۲)	۶,۳۹۵	۷,۹۷۶	۹,۷۱۹	۰,۰۷۴	۰,۱۱۸	۰,۱۸۳
پایین بودن حقوق و مزایا (S۳)	۵,۸۲۹	۷,۶۸۴	۹,۹۱۱	۰,۰۶۸	۰,۱۱۴	۰,۱۸۷
کمبود آزادی عمل و استقلال (S۴)	۶,۵۶۵	۸,۳۱۷	۱۰,۶۳	۰,۰۷۶	۰,۱۲۳	۰,۲۰۱
کمبود فرصت های پیشرفت و ارتقاء (S۵)	۱۰,۷۸	۱۳,۶۴	۱۶,۳۳	۰,۱۲۵	۰,۲۰۲	۰,۳۰۸
همکاران راحت طلب (S۶)	۴,۶۶۵	۵,۸۱	۷,۸۵	۰,۰۵۴	۰,۰۸۶	۰,۱۴۸
ارزیابی عملکرد نامشخص (S۷)	۵,۹	۷,۷۶۸	۱۰,۴۹	۰,۰۶۸	۰,۱۱۵	۰,۱۹۸
نبود ارتباطات مستقیم با مدیر (S۸)	۵,۷۹۷	۷,۱۹۶	۹,۸۶۱	۰,۰۶۷	۰,۱۰۶	۰,۱۸۶

با استفاده از روابط ۳ و ۴، نتایج حاصل از مقایسه ارزش‌های ترکیبی و یا به عبارت دیگر، محاسبه درجه امکان، به صورت جدول (۶) بدست آمده است.

جدول ۶. درجه امکان حاصل از مقایسه جفتی ارزش‌های دامنه ترکیبی معیارها

	S۱	S۲	S۳	S۴	S۵	S۶	S۷	S۸
فقدان کارهای چالش برانگیز (S۱)	۱	۰,۸۴۸	۰,۸۲۴	۰,۹۰۱	۱	۰,۵۷	۰,۸۴۶	۰,۷۸
عدم حمایت مدیریتی (S۲)	۱	۱	۰,۹۶۳	۱	۱	۰,۶۹۸	۰,۹۷۶	۰,۹۱
پایین بودن حقوق و مزایا (S۳)	۱	۱	۱	۱	۱	۰,۷۴۴	۱	۰,۹۴
کمبود آزادی عمل و استقلال (S۴)	۱	۰,۹۵۵	۰,۹۲۲	۱	۱	۰,۶۶	۰,۹۳۷	۰,۸۷
کمبود فرصت های پیشرفت و ارتقاء (S۵)	۰,۵۸۳	۰,۴۱۱	۰,۴۱۴	۰,۴۹	۱	۰,۱۶۷	۰,۴۵۷	۰,۳۹
همکاران راحت طلب (S۶)	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
ارزیابی عملکرد نامشخص (S۷)	۱	۱	۰,۹۹	۱	۱	۰,۷۳۴	۱	۰,۹۳
نبود ارتباطات مستقیم با مدیر (S۸)	۱	۱	۱	۱	۱	۰,۷۹۸	۱	۱

با استخراج مقادیر حداقل درجه امکان برای هر معیار موجود در جدول ۶، بردار وزنی معیارها مطابق با رابطه ۶ بدست می‌آید. در نهایت، با نرمال‌سازی بردار وزنی معیارها، وزن نسبی هر معیار به صورت اعداد غیرفازی بین صفر و یک به دست می‌آید. این دو گام در جدول (۷) نشان داده شده‌اند.

جدول ۷. بردار وزنی و وزن نهایی و رتبه هر کدام از معیارها

	A	B	C	D	E	F	G	H
بردار وزنی عوامل	۰,۵۸۳	۰,۴۱۱	۰,۴۱۴	۰,۴۹	۱	۰,۱۶۷	۰,۴۵۷	۰,۳۹
وزن نهایی عوامل	۰,۱۴۹	۰,۱۰۵	۰,۱۰۶	۰,۱۲۵	۰,۲۵۶	۰,۰۴۳	۰,۱۱۷	۰,۱
رتبه‌بندی	۲	۶	۵	۳	۱	۸	۴	۷

همان‌گونه که در جدول شماره ۷ نمایان است؛ رتبه اول مربوط به عامل (کمبود فرصت‌های پیشرفت و ارتقاء)؛ رتبه دوم (فقدان کارهای چالش‌برانگیز)؛ رتبه سوم (کمبود آزادی عمل و استقلال)؛ رتبه چهارم (فرآیند ارزیابی عملکرد نامشخص کارکنان)؛ رتبه پنجم (پایین بودن حقوق و مزایا)؛ رتبه ششم (عدم حمایت مدیریتی)؛ رتبه هفتم (نبود ارتباطات مستقیم با مدیر) و رتبه هشتم (همکاران راحت‌طلب) می‌باشد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

اذعان به اهمیت مدیریت مناسب منابع انسانی برای هر سازمانی که پیشرفت را دنبال می‌کند ضروری است. در حالی که پاداش‌های مالی مطمئناً نقش مهمی ایفا می‌کنند، مدیران باید درس‌های مدیریت بحران را در نظر بگیرند و در مورد بهترین راه‌های جایگزین برای مشارکت و الهام بخشیدن به کارکنان، آن هم کارکنان دانشی و مزیت‌ساز سازمان فکر کنند. یک استراتژی که بر استفاده مکرر از انگیزه‌های غیر مالی و غیر ضروری تأکید می‌کند، بهترین راه‌حل برای مدیران منابع انسانی به‌منظور پیشگیری از مشکلات ناشی از بحران مالی این است که برای کارکنان دانشی شرایطی را فراهم آورد تا آنها را ترغیب به استفاده از دانش خود جهت دستیابی به اهداف سازمان کند.

امروزه بزرگترین گروه در نیروی کار کشورهای توسعه یافته، کارکنان دانشی هستند. کارکنان دانشی با استقلال و عزم جدی کار می‌کنند. آنان عمدتاً به منابع شناختی خود برای کار می‌پردازند و دیگر مانند چندین دهه قبل، به مواد یا ماشین‌های خاص برای انجام کار وابسته نیستند. کارکنان دانشی فقط نیاز به یک لپ‌تاپ یا یک گوشی هوشمند دارند؛ تا با محیط کار خود ارتباط برقرار کنند و بتوانند کار خود را انجام دهند [۷].

پژوهشگاه صنعت نفت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازمان‌های پژوهش‌محور و مبتنی بر منابع انسانی نخبه و ارائه دانش‌های نو در کشور، نیازمند داشتن کارکنانی با انگیزه، با دانش و مهارت است که

بتوانند به راحتی با شرایط سخت و پیچیده امروزی مقابله نموده و مسیر پیشرفت و ترقی صنعت نفت ایران را فراهم نمایند. با عنایت به گزارشات ارائه شده از سوی مرکز نیروی انسانی پژوهشگاه صنعت نفت و دیگر گزارشات صنعت نفت؛ سالانه به طور متوسط حدود ۳۰ نفر از کارکنان دانشی، سازمان را ترک کرده و به شرکت‌های خصوصی داخلی یا خارجی می‌پیوندند. لذا، با بررسی صورت گرفته روی این حجم از ریزش نیروی انسانی دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت، مشخص گردید که یکی از عوامل مهم در این زمینه بحث انگیزشی آنان می‌باشد [۱۰]. بنابراین، هدف از انجام این پژوهش در مرحله نخست شناسایی عواملی که باعث کاهش انگیزش کارکنان دانشی می‌شود، بوده و در مرحله دوم رتبه‌بندی این عوامل با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی است.

با بررسی تحقیقات صورت گرفته روی مبحث انگیزش کارکنان دانشی، مشخص گردید؛ که تعداد تحقیقات بسیار کمی وجود دارد. محقق در این زمینه پا را فراتر گذاشته و هدف تحقیق خود را عوامل انگیزشی منفی معرفی نموده است که تحقیقات انگشت‌شماری در سطح بین‌المللی در این حوزه صورت گرفته است. از سوی دیگر، از همین تعداد تحقیق اندک در حوزه انگیزش منفی کارکنان دانشی دیدگاه فراگیر و جامعی نسبت به موضوع وجود ندارد. لذا، نتایج این پژوهش را می‌توان با نتایج پژوهش‌های دیگر در این زمینه مورد مقایسه قرار داد.

با مرور ادبیات پژوهش، گزارشات پژوهشگاه صنعت نفت و بهره‌گیری از نظرات ۶ نفر از خبرگان و کارشناسان عوامل ۸ گانه مؤثر بر انگیزش منفی کارکنان دانشی شناسایی شد. در مرحله بعد، عوامل شناسایی شده در قالب پرسشنامه در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان پژوهشگاه صنعت نفت قرار گرفت و عوامل رتبه‌بندی شدند. نتایج پژوهش نشان داد؛ که مهمترین عامل تأثیرگذار کاهش انگیزش کارکنان دانشی، کمبود فرصت‌های رشد و ارتقاء برای آنان بوده و رتبه آخر از این عوامل هشت‌گانه مربوط به عامل همکاران راحت‌طلب می‌باشد.

به‌منظور روشن شدن اهمیت انگیزش کارکنان دانشی در سازمان‌های مختلف و دوری از عوامل کاهش انگیزش این گروه مزیت‌ساز برای سازمان؛ مقایسه‌ای بین تحقیقات پیشین با پژوهش حاضر صورت گرفته شده و هشت عامل مؤثر بر کاهش انگیزش کارکنان دانشی مشخص گردیده است. این مقایسه در جدول شماره ۸ نشان داده شده است. همان‌گونه که در جدول زیر مشخص است؛ بنا به ماهیت سازمان مورد بررسی از نظر محققین، عوامل مختلفی باعث کاهش انگیزش کارکنان دانشی می‌شود. در پژوهش حاضر مهم‌ترین عامل تأثیرگذار روی کاهش انگیزش کارکنان دانشی، کمبود فرصت‌های رشد و ارتقاء برای آنان بوده در صورتی که این عامل در مطالعه شورلند و جوردن (۲۰۰۴) در رتبه سوم قرار دارد. رتبه دوم عوامل در مطالعه حاضر مربوط به معیار «فقدان کارهای چالش‌برانگیز» است که با مطالعات [۲۴؛ ۲۸؛ ۳۲؛ ۳۴] همخوانی دارد. باید اشاره کرد که در مطالعه شورلند و جوردن (۲۰۰۴) معیار فقدان کارهای چالش‌برانگیز در رتبه اول قرار دارد. در مطالعه حاضر

معیار «کمبود آزادی عمل و استقلال» است که با مطالعات پیشین، از قبیل [۲۰؛ ۲۴؛ ۲۸؛ ۳۲] همخوانی دارد، در انتها باید اشاره شود که در مطالعه حاضر معیار «همکاران راحت‌طلب» در رتبه آخر قرار گرفته است. در مطالعه فریک (۲۰۱۱) نیز این معیار در رتبه هشتم قرار گرفته است که با مطالعه حاضر همراستا است.

جدول ۸. هشت محرک انگیزشی برتر در مطالعات مختلف

مطالعه حاضر	فریک (۲۰۱۱)	وبر (۲۰۰۹)	شورلند و جوردن (۲۰۰۴)
کمبود فرصت‌های پیشرفت و ارتقاء	منابع ناکافی	ابزارهای انگیزشی اشتباه	فقدان کارهای چالش برانگیز
فقدان کارهای چالش برانگیز	مدیران نالایق	شیوه‌های مدیریتی نادرست	سطح اعتماد پایین مدیریت
کمبود آزادی عمل و استقلال کاری	عدم حمایت مدیریتی	نبود فعالیت‌های مدیریتی	کمبود فرصت‌های پیشرفت شغلی
فرآیند ارزیابی عملکرد نامشخص کارکنان	عدم رعایت استانداردها	بی‌نظمی	پایین بودن خدمات رفاهی
پایین بودن حقوق و مزایا	تردد بیش از حد (آلودگی صوتی)	تعارض بین گفتار و عمل	پایین بودن حقوق پایه
عدم حمایت مدیریتی	تکنولوژی ناکارآمد	فقدان و کمبود اطلاعات	عدم شناخت فردی
نبود ارتباطات مستقیم با مدیر	عدم برنامه‌ریزی مسیر حرفه‌ای	ذهنیت‌گرایی ارزیابی عملکرد کارکنان	کمبود آزادی عمل و استقلال کاری
همکاران راحت‌طلب	همکاران راحت‌طلب و تنبل	شایعات	عدم برنامه‌ریزی حرفه‌ای توسط سازمان

هر چند به مفهوم انگیزش در کتب و مطالعات رفتار سازمانی، روانشناسی و مدیریت منابع انسانی بسیار پرداخته شده است؛ اما باید اشاره کرد که هر سازمان ماهیت خاص خود را دارد و باید با توجه به فرهنگ، ساختار، استراتژی، سرمایه انسانی و محیط سازمانی به این مفهوم توجه ویژه‌ای داشت. با توجه به یافته‌های پژوهش؛ پیشنهادات زیر به مدیران ارشد و مدیران منابع انسانی پژوهشگاه صنعت نفت می‌گردد:

- ✓ شناسایی و طراحی مدیریت مسیر شغلی کارکنان دانشی و بااستعداد در پژوهشگاه صنعت نفت با توجه به رده‌های مختلف گروه شغلی در این سازمان؛ از قبیل: پژوهشگری، مدیریتی و پژوهشگر هیأت علمی؛
- ✓ توسعه، غنی‌سازی و گردش شغلی در بین مشاغل هم‌خانواده به‌منظور چالشی کردن فعالیت‌ها و وظایف کارکنان دانشی؛

- ✓ طراحی مدل شایستگی کارکنان دانشی در رده‌های مختلف پژوهشگری، مدیریتی و پژوهشگر هیأت علمی و ارزیابی عملکرد آنان بر اساس شایستگی‌های هر رده شغلی؛
- ✓ یکپارچگی بین فرآیند ارزیابی عملکرد و سیستم پاداش و جبران خدمات؛ به عبارتی دیگر، باید طراحی سیستم پاداش و جبران خدمات برای این گروه از کارکنان مبتنی بر عملکرد باشد؛
- ✓ ایجاد ساختاری منعطف و چابک به منظور برقراری ارتباط سازمانی افقی، مورب و عمودی در سازمان و تسریع ارتباط بین کارکنان دانشی و مدیران سازمان؛
- ✓ ایجاد محیطی با نشاط و پویا در پژوهشگاه و تشویق کارکنان به تلاش و فعالیت بیشتر.

در پایان باید اشاره کرد که این پژوهش نیز به‌مانند هر پژوهش علمی دیگری عاری از محدودیت نبوده است. یکی از محدودیت‌های اصلی پژوهش، بحث تعمیم‌پذیری آن می‌باشد. به‌منظور رفع این محدودیت می‌توان عوامل مؤثر روی کاهش انگیزش کارکنان دانشی را در سازمان‌های پژوهشی و صنایع مختلف دیگر شناسایی و با نتایج این پژوهش مقایسه کرد. پژوهش حاضر، فقط بخش کوچکی از مأموریت اکتشافی بسیار بزرگتر برای شناسایی عوامل تأثیرگذار روی کاهش انگیزش کارکنان دانشی و دوری از این عوامل بوده و در نهایت تنظیم بهترین راهبردهای انگیزشی برای هر سازمان و هر کارمند است. موضوع پیشنهادی دیگر، بررسی ارتباط بین این عوامل انگیزشی منفی هشت‌گانه در پژوهشگاه صنعت نفت با یکدیگر و تدوین مدل جامع‌تری است که ارتباط متقابل عوامل برهم دیده و سنجیده شود.

۵. منابع

- [۱] Sauve, E. Informal knowledge transfer. T+ D, ۲۰۰۷; ۶۱(۳), ۲۲-۲۴.
- [۲] Carleton, K. How to motivate and retain knowledge workers in organizations: A review of the literature. International Journal of Management, ۲۰۱۱; ۲۸(۲), ۴۵۹.
- [۳] Ferraro, T., Pais, L., Moreira, J. M., & Dos Santos, N. R. Decent work and work motivation in knowledge workers: The mediating role of psychological capital. Applied Research in Quality of Life, ۲۰۱۸; ۱۳(۲), ۵۰۱-۵۲۳.
- [۴] Davenport, T. H. Thinking for a living: how to get better performance and results from knowledge workers. Boston: Harvard Business School Publishing. ISBN ۲۰۰۵; ۱-۵۹۱۳۹-۴۲۳-۶.
- [۵] Drucker, P. F. The discipline of innovation. Harvard business review, ۲۰۰۲; ۸۰, ۹۵-۱۰۴.
- [۶] Guthridge, M., Komm, A. B., & Lawson, E. Making talent a strategic priority. McKinsey Quarterly, ۲۰۰۸; ۱, ۴۸.
- [۷] El-Farr, H. K. Knowledge work and workers: A critical literature review. Leed University Business School, Working Paper Series, ۲۰۰۹; ۱(۱), ۱-۱۵.
- [۸] Rüdiger, K., & McVerry, A. Exploiting Europe's knowledge potential: 'Good work' or 'could do better'. Knowledge work and knowledge workers in Europe, A report prepared for the Knowledge Economy Programme, London, and The Work Foundation. ۲۰۰۷.

- [۹] Olomolaiye, A., & Egbu, C. Motivating Knowledge Workers: The dilemma of HRM's contribution to knowledge management in the construction industry. In The International Salford Centre for Research and Innovation (SCRI) Research Symposium. University of Salford ۲۰۰۴; ۳۰-۳۱
- [۱۰] Rajabpour, E. Design Model of Career Path Management in Knowledge Workers (Case Study: Knowledge Workers of Research Institute of Petroleum Industry). Babashahi J. dissertation. Ph.D. University of Tehran. ۲۰۱۷ (in Persian)
- [۱۱] Babashahi J, Yazdani H, Tahmasebi R, Rajab Pour E. Designing of Competency model for knowledge workers in RIPI. Human Resource Management in Oil Industry. ۲۰۱۷; ۸ (۳۲):۲-۲۴. (in Persian)
- [۱۲] Munck, B. Artisans as knowledge workers: Craft and creativity in a long term perspective. Geoforum, ۲۰۱۹; ۹۹, ۲۲۷-۲۳۷.
- [۱۳] TalebNiya, GH; Rajab Dori, H. The Effect of Professional Ethics on Employee Motivation. Ethics Quarterly, ۲۰۱۷; ۷ (۲۵), ۴۷, ۷۷-۱۰۱. (in Persian)
- [۱۴] Thompson, M., & Heron, P. The difference a manager can make: organizational justice and knowledge worker commitment. The International Journal of Human Resource Management, ۲۰۰۵; ۱۶(۳), ۳۸۳-۴۰۴.
- [۱۵] Yazdani, T. Studing the relationship between job motivation and job attachment with psychological well-being of police personal in Bojnourd. ۲۰۱۷; ۱۵, ۷-۴۴. (in Persian)
- [۱۶] Graves, L. M., & Sarkis, J. The role of employees' leadership perceptions, values, and motivation in employees' provenvironmental behaviors. Journal of Cleaner Production, ۲۰۱۸; ۱۹۶, ۵۷۶-۵۸۷.
- [۱۷] Kumar, S., Motivating Employees: An Exploratory Study on Knowledge Workers. South Asian Journal of Management; Jul-Sep ۲۰۱۱; ۱۸, ۳, p. ۲۶-۴۷.
- [۱۸] Todericiu, R., Șerban, A., & Dumitrașcu, O. Particularities of Knowledge Worker's Motivation Strategies in Romanian Organizations. Procedia Economics and Finance, ۲۰۱۳; ۶, ۴۰۵-۴۱۳.
- [۱۹] Lee, M. T., Raschke, R. L., & Louis, R. S. Exploiting organizational culture: Configurations for value through knowledge worker's motivation. Journal of Business Research, ۲۰۱۶; ۶۹(۱۱), ۵۴۴۲-۵۴۴۷.
- [۲۰] Jamrog, J. The perfect storm: The future of retention and engagement. People and Strategy, ۲۰۰۴; ۲۷(۳), ۲۶.
- [۲۱] Vora, M. K. Creating employee value in a global economy through participation, motivation and development. Total Quality Management & Business Excellence, ۲۰۰۴; ۱۵(۵-۶), ۷۹۳-۸۰۶.
- [۲۲] Dess, G.D. and Shaw, J.D. Voluntary turnover, social, capital, & organisational performance. Academy of Management Review, ۲۰۰۱; ۲۶(۳), ۴۴۶-۴۵۶.
- [۲۳] Kaye, B.; Jordan-Evans. S. Love 'Em or Lose 'Em: Getting Good People to Stay (۳thed.). California: Berret-Koehler Publishers. ۲۰۰۸.
- [۲۴] Phillips, J and Edwards, L. Managing Talent Retention, an ROI Approach. San Francisco: Pfeiffer. ۲۰۰۹.
- [۲۵] Kaye, B. and Jordan-Evans. What matters most? A White paper about organisational stay factors. ۲۰۱۲; Available www.keepem.com.
- [۲۶] Erwin, T. Five Top employee retention strategies. ۲۰۱۱; Available <http://www.mondaq.com/x/۱۵۵۳۲۲/Five+Top+Employee>.
- [۲۷] Benest, F. Retaining and Growing Talent: Strategies to Create Organizational "Stickiness". Public Management, ۲۰۰۸; ۹۰(۹), ۲۰-۲۴.
- [۲۸] Sutherland, M. and Jordaan, W. Factors affecting the retention of knowledge workers. SA Journal of Human Resources Management, ۲۰۰۴; ۶, ۵۵-۶۴.
- [۲۹] Reddy, K., & Govender, K. K. Retaining Knowledge Workers: A Case Study of a Leading South African Bank. Mediterranean Journal of Social Sciences, ۲۰۱۴; ۵(۲۳), ۲۷۶۸.
- [۳۰] Milne, G. Motivating the knowledge worker to perform. MBA dissertation, GIBS: South Africa. ۲۰۰۷.
- [۳۱] Collins, H. Tacit and explicit knowledge. University of Chicago Press. ۲۰۱۰.
- [۳۲] Samuel, M. and Chipunza. C. Employee retention and turnover: Using motivational variables as a panacea. African Journal of Business Management, ۲۰۰۹. ۳(۸), ۴۱۰-۴۱۵.

- [۳۳] Veber, J. Et al. Management, základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita. Management Press. Praha. ۲۰۰۹; ISBN ۹۷۸-۸۰-۷۲۶۱-۲۰۰-۰.
- [۳۴] Frick, D. E. Motivating the knowledge worker. DEFENSE INTELLIGENCE AGENCY WASHINGTON DC. ۲۰۱۱.
- [۳۵] Mládková, L., Zouharová, J., & Nový, J. Motivation and knowledge workers. Procedia-Social and Behavioral Sciences, ۲۰۱۵; ۲۰۷, ۷۶۸-۷۷۶.
- [۳۶] Frost, P. Toxic Emotions at Work. Harvard Business School Press, Boston, MA. ۲۰۰۳.
- [۳۷] Goldman, A. Leadership pathology as a nexus of dysfunctional organizations. Paper presented at the Academy of Management, Honolulu, Hawaii, August. ۲۰۰۵.
- [۳۸] Lipman-Blumen, J. The Allure of Toxic Leaders. Oxford University Press, New York, NY. ۲۰۰۵.
- [۳۹] Tepper, B. J., Carr, J. C., Breaux, D. M., Geider, S., Hu, C., & Hua, W. Abusive supervision, intentions to quit, and employees' workplace deviance: A power/dependence analysis. Organizational Behavior and Human Decision Processes, ۲۰۰۹; ۱۰۹(۲), ۱۵۶-۱۶۷.
- [۴۰] Wu, T. Y., & Hu, C. Abusive supervision and employee emotional exhaustion dispositional antecedents and boundaries. Group & Organization Management, ۲۰۰۹; ۳۴(۲), ۱۴۳-۱۶۹.
- [۴۱] Celik, M., Er, I. D., & Ozok, A. F. Application of fuzzy extended AHP methodology on shipping registry selection: The case of Turkish maritime industry. Expert Systems with Applications, ۲۰۰۹; ۳۶(۱), ۱۹۰-۱۹۸.
- [۴۲] Chang, D. Y. Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. European journal of operational research, ۱۹۹۶; ۹۵(۳), ۶۴۹-۶۵۵.