

Identifying the Career Path Anchorages of Knowledge Workers on the Basis of Competency Model (Case Study: Petroleum Industry Research Institute)

Ebrahim Rajabpoor*, Jabbar Babashahi **

Abstract

Knowledge employees are the intellectual capital and the most important asset of organizations. Hence, their development and maintenance in the organization is vitally important. Because of this, special attention should be paid to the development of their competencies. The competency model is the essence of all human resource processes. So, this research is intended to identify the path career anchorage of knowledge workers on the basis of competency model in the Petroleum Industry Research Institute. Career anchorage in this study refers to a situation in which an employee establishes her/his position in the current job and tries to acquire the qualifications for the next position in her/his career path. Accordingly, with the help of experts and review of the theoretical literature, all of the competencies of the knowledge groups were classified into qualitative questionnaires in three different groups: management, researcher and faculty members. The research method involved a case study, and the data was analyzed by quantitative method. The statistical population of the research consisted of various groups of senior managers, experts, researchers, faculty members and advisors of the Petroleum Industry Research Institute. Purposeful sampling method and focus group was used for selecting the sample group. The validity of the research tools was confirmed as content validity. The stability method and internal correlation coefficient were used to measure the reliability which turned out to be 0.87. The results indicated that each group of knowledge workers have their own specific career path anchorage and the employees of each knowledge group have to gain the necessary points to stabilize themselves in the current position and upgrade to a higher level.

Keywords: *knowledge workers, competency model, career path, career anchorage; Petroleum Industry Research Institute.*

* Corresponding author: assistant professor at the Department of Business Management, Persian Gulf University, Booshehr, Iran
E.Rajabpour@pgu.ac.ir

** Assistant professor, Department of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus of the University of Tehran, Qom, Iran

شاپا چاپی: ۸۰۰۲ - ۸۲۵۴
شاپا الکترونیکی: ۵۰۷۲ - ۲۶۴۵

نشریه علمی
پژوهشهای مدیریت منابع انسانی
(زمستان ۱۳۹۹، سال ۱۲، شماره ۴: ۹۰ - ۶۳)



شناسایی لنگرگاه‌های مسیر شغلی کارکنان دانشی

بر مبنای مدل شایستگی

(مورد مطالعه: پژوهشگاه صنعت نفت)

ابراهیم رجب پور*، جبار باباشاهی**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۳

چکیده

کارکنان دانشی، سرمایه‌های فکری و مهم‌ترین سرمایه سازمان‌ها هستند. از این رو، توسعه و نگهداشت آنان در سازمان بسیار مهم و حیاتی است. بدین منظور، باید به توسعه شایستگی‌های این گروه از کارکنان، توجه ویژه‌ای داشت. مدل شایستگی اساس و پایه همه فرایندهای منابع انسانی است. بنابراین، هدف از پژوهش حاضر، شناسایی لنگرگاه‌های شغلی کارکنان دانشی بر مبنای مدل شایستگی در پژوهشگاه صنعت نفت است. لازم به ذکر است؛ لنگرگاه شغلی در پژوهش حاضر اشاره به وضعیتی دارد که فرد موقعیت خود را در شغل کنونی‌اش تثبیت کرده و تلاش می‌کند تا شایستگی‌های جایگاه بعدی در مسیر شغلی‌اش را کسب نماید. بر این اساس، در ابتدا هر کدام از شایستگی‌های گروه‌های دانشی با کمک متخصصان و ادبیات نظری به پرسشنامه‌ای کیفی در سه گروه مختلف مدیریتی، پژوهشگر و پژوهشگر هیئت علمی دسته‌بندی شدند. روش تحقیق مطالعه موردی و روش تحلیل داده‌ها از نوع کمی بود. جامعه آماری پژوهش را گروه‌های مختلف از قبیل مدیران برجسته، کارشناسان و پژوهشگران، اعضای هیئت علمی و مشاوران پژوهشگاه صنعت نفت تشکیل دادند. نمونه‌گیری به صورت هدف‌مند و تشکیل گروه کانونی انجام شد. روایی ابزار پژوهش با استفاده از روایی محتوا بررسی شد. همچنین، برای سنجش پایایی از شیوه ثبات و ضریب همبستگی درونی استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۷ بود. نتایج پژوهش نشان داد که هر گروه از کارکنان دانشی دارای لنگرگاه‌های مسیر شغلی مشخصی بوده و کارکنان هر گروه دانشی برای تثبیت خود در جایگاه فعلی و ارتقا به سطح بالاتر باید امتیازهای لازم آن جایگاه را کسب نمایند.

کلیدواژه‌ها: کارکنان دانشی؛ مدل شایستگی؛ مسیر شغلی؛ لنگرگاه شغلی؛ پژوهشگاه صنعت نفت

* نویسنده مسئول: استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

E.Rajabpour@pgu.ac.ir

** استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران

مقدمه

با ظهور اقتصاد دانشی، قابلیت‌های انسانی به‌عنوان مهم‌ترین مزیت رقابتی پایدار و منحصربه‌فرد برای سازمان‌ها در محیط‌های متلاطم امروزی شناخته شده است؛ در ساخت و توسعه این قابلیت‌های انسانی، فرایندهای منابع انسانی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (فرانکلین، مک‌کی و ریگی،^۱ ۲۰۰۵). مدیریت منابع انسانی باید توجه خاصی به جمع‌آوری اطلاعات مفید و صحیح در مورد مشاغل و کارکنان سازمان مبذول دارد. این اطلاعات در نهایت به مدیران سازمان کمک می‌کند تا بتوانند در خصوص مواردی چون فرایند گزینش، استخدام، چرخش‌های شغلی، آموزش، نظام پرداخت، طبقه‌بندی مشاغل، مسیر شغلی مناسب و سایر عملیات کارکنان، بهینه‌ترین تصمیم‌گیری را انجام دهند. ویژگی‌های برخی از مشاغل مانند کارکنان دانشی به پیچیدگی بیشتر در انتخاب شاخص‌ها و چگونگی احصای آنها منجر می‌شود (شیرازی و اژدری، ۱۳۹۳).

پیتر دراگر^۲ (۲۰۰۲) اذعان می‌دارد که کارکنان دانشی بیش از نیمی از کارکنان کشور آمریکا را در نیم‌قرن دوم قرن بیست‌ویکم تشکیل می‌دهند. علاوه بر این، گاتریج^۳ (۲۰۰۸) بر این اعتقاد دارد که چیزی نزدیک به ۴۸ میلیون نفر از ۱۳۷ میلیون نیروی کار در آمریکا را جزء دسته کارکنان دانشی قلمداد کرد. آنان اضافه می‌کنند که هر کدام از کارکنان دانشی بیش از سه برابر کارکنان دیگر می‌توانند به شرکت سود و منفعت برسانند (الفارر^۴، ۲۰۰۹).

باین‌حال، اکثر سازمان‌ها سیاست‌های یکسانی در حوزه مدیریت منابع انسانی خود اجرا می‌کنند؛ یعنی بین کارکنان دانشی تفاوتی قائل نمی‌شوند که این خود می‌تواند عواقب گوناگونی از جنبه رضایت شغلی، تمایل به ترک کار، هویت سازمانی، تعهد و نظایر آن را در پی داشته باشد (باباشاهی و همکاران، ۱۳۹۶). داونپورت^۵ بیان می‌کند «اولین اعتقاد ما این است که همه کارکنان دانشی را در یک طبقه جای دادن، اشتباهی بزرگ است». نه تنها همه کارکنان دانشی مشابه نیستند و

1. Franklin; Mackie & Rigby
2. Drucker, P.
3. Guthridge
4. El-farr
5. Davenport

بلکه باید بخش‌بندی شوند (هامر، لئونارد و داونپورت^۱، ۲۰۰۴). شایستگی‌های موردنیاز برای هر گروه از کارکنان دانشی با یکدیگر متفاوت بوده و از طرف دیگر، لنگرهای مسیر شغلی متفاوتی بر مبنای مدل شایستگی خود دارند (رجب‌پور، ۱۳۹۶). پایه و اساس لنگرهای شغلی، این است که تناسب بین گرایش‌های شغلی اشخاص و محیط کاری باعث رضایت شغلی، افزایش تعهد و عملکرد خواهد شد، درحالی‌که نامتناسب بودن آن، باعث نارضایتی و تغییر شغل می‌شود (شاین و ون‌مانن^۲، ۲۰۱۶). سنجش لنگرهای شغلی، این توانایی را به سازمان می‌دهد تا با ایجاد هماهنگی میان نیازهای خود و افراد، مشاغل را به‌درستی بازسازی کند. این نکته همچنین به‌عنوان منبع اطلاعاتی سودمندی، برای تصمیم‌های فردی تغییرات مسیر شغلی و هم برای سازمان‌ها به‌منظور برنامه‌ریزی مسیر شغلی کارکنان قابل کاربرد است (امیرتاش و همکاران، ۱۳۹۰). عدم توجه به لنگرهای شغلی از سوی مدیران به کار اجباری در سازمان منجر می‌شود. یعنی مدیران بدون در نظر گرفتن مهارت، علایق و انگیزه‌های افراد آنها را به کار می‌گمارند و این سبب می‌شود که بین اهداف فردی و سازمانی فاصله بیفتد و احتمالاً افراد در شغل‌شان بی‌ رغبتی نشان دهند (کلینتون - بیکر^۳، ۲۰۱۳).

منابع انسانی شاغل در پژوهشگاه صنعت نفت ایران با توجه به توانایی‌ها و قابلیت‌هایی که دارند، چنانچه از سوی مدیران سازمان به‌خوبی مورد توجه قرار گیرند، می‌توانند نقش مهم و تأثیرگذاری در راستای دستیابی سازمان به رسالت و اهداف از پیش تعیین شده و در نتیجه رشد و توسعه همه‌جانبه آن داشته باشند که این امر می‌تواند به اعتلای بیش‌ازپیش کشور به‌خصوص در بخش نفت منجر شود. در این مسیر استفاده از فنون و روش‌های مختلف مسیر شغلی بسیار سودمند است. لذا، عدم توجه به مسیر شغلی کارکنان دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت می‌تواند افزایش نرخ غیبت از کار، افزایش نارضایتی و شکایت کارکنان دانشی، افزایش نگرش منفی، ترک سازمان و کاهش مشارکت کارکنان را به دنبال داشته باشد. در این راستا، هدف پژوهش حاضر،

1. Hammer; Leonard & Davenport
2. Schein & Van Maanen
3. Clinton-Baker

شناسایی لنگرهای مسیر شغلی کارکنان دانشی پژوهشگاه صنعت نفت براساس مدل شایستگی است.

بررسی مبانی نظری پژوهش کارکنان دانشی

در اقتصاد و تجارت دانش بنیان؛ جذب، توسعه و نگهداری کارکنان دانشی با عملکرد بالا و توانایی‌های بالقوه بالا، در تمام سطوح سازمانی بسیار حیاتی است. هنگامی که صحبت از کارکنان دانشی به میان می‌آید، باید به این مقوله توجه داشت که سازمان‌ها نیاز مبرم به این گروه از کارکنان دارند؛ درحالی که لزوماً این کارکنان به سازمان نیازمند نیستند (رسولی و رشیدی، ۱۳۹۴). اصطلاح کارکنان دانشی اولین بار توسط پیتر دراگر (۱۹۵۹) مطرح شد. وی این اصطلاح را برای توصیف افرادی به کار برد که با پردازش اطلاعات موجود جهت ایجاد اطلاعات جدید ارزش افزوده‌ای را برای سازمان ایجاد می‌کنند که می‌توان به کمک آن مسائل را تعریف و حل نمود (دراگر، ۱۹۹۹). داوونپورت در سال ۲۰۰۵ بیان کرد که کارکنان دانشی افرادی هستند که درجه بالایی از خبرگی، تحصیلات یا تجربه دارند و هدف عمده شغل آنان در تولید، توزیع و به کار بستن دانش است. 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. شوجاهات و همکاران^۱ (۲۰۱۹) 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.

لی و مورر^۲ (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 به اینها محدود

1. Shujahat; Sousa; Hussain; Nawaz; Wang & Umer

2. Lee & Maurer

نمی‌شوند و به این دلیل دارای ارزش هستند که می‌توانند به‌طور کارا با ایده‌ها، نمادها و سایر پدیده‌های انتزاعی کار کنند (لی و مورر، ۱۹۹۷). کارکنان دانشی دارای سطوح بالای مهارت، آموزش، سواد فناورانه، مهارت‌های شناختی، توانایی استنتاج انتزاعی، ترکیب و تفسیر داده‌ها و ارتباط با دیدگاه‌ها و بینش‌های جدید هستند (پارک، هاوارد و گومولای^۱، ۲۰۱۸). کارکنان دانشی توجه زیادی به امکان استفاده از تخصص خود و دستیابی به موفقیت دارند؛ به‌طور مستقل کار می‌کنند؛ کار را به روش خودشان انجام می‌دهند؛ به تغییر شغل در مواقعی که کار برای آنها به اندازه کافی جذاب نیست، تمایل بیشتری دارند. همچنین اگر کارشان فرصت لازم برای ارتقای شخص و رشد مسیر شغلی را فراهم نسازند، سازمان را ترک کرده و به سراغ شرکت‌های دیگر می‌روند (بوتج، موسترد و سلوتجس^۲، ۲۰۱۷).

مدل شایستگی

مدل‌های شایستگی به‌عنوان مبنایی برای فرایندهای مدیریت منابع انسانی مورد استفاده قرار می‌گیرند (راتول^۳، ۲۰۱۰). مدل‌های شایستگی ابزار بادوامی‌اند که می‌توانند برای آماده‌کردن نیروی کار حال و آینده و حفظ کارکنان با مهارت برای برآوردن نیازمندی‌های شغلی و دیگر نیازهای کارفرما به کار روند. به‌علاوه، برای کشف و توسعه اهداف و در طول زمان تغییر شغل، تغییرات بازار، مدل‌های شایستگی با توصیه بری افراد بر شایستگی‌های حال حاضر و تمرکز مجدد یا ارتقای شایستگی‌های لازم تمرکز کنند (رجب‌پور، ۱۳۹۶). با دانش و استفاده از اطلاعات مدل شایستگی و آگاهی از قوت‌ها و ضعف‌هایشان، افراد ممکن است شغل آینده یا موقعیت مسیر شغلی‌شان را مدیریت کنند، انتخاب حال حاضر را هدایت کرده یا اطلاعات برای بررسی فرصت‌های مسیر شغلی جدید را به کار برده و به شایستگی قابل‌تغییر توجه کنند (جکسون و ویلتون^۴، ۲۰۱۶).

1. Park; Howard & Gomulya
2. Bontje; Musterd & Sleutjes
3. Rothwell
4. Jackson & Wilton

مفهوم شایستگی نخستین بار توسط مک کلند^۱ (۱۹۷۳) در مقاله‌ای تحت عنوان «اندازه‌گیری شایستگی به جای هوش» مطرح شد. مک کلند مفهوم شایستگی را به عنوان ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی که با پیامدهای موفق در کار و زندگی مرتبط می‌باشد، مورد توجه قرار داد (سیزل، آنافارتا و ساروان^۲، ۲۰۰۷). بویاتزیس^۳ (۱۹۸۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «مدیر شایسته مدلی برای عملکرد موثر» کاربرد مفهوم شایستگی را در حوزه مدیریت منابع انسانی گسترش داد و شایستگی را به عنوان ترکیبی از انگیزش، صفات، مهارت‌ها، نقش اجتماعی، تصور فرد از خود یا پیکره دانش مرتبط با کار تعریف کرد (بویاتزیس و بویاتزیس، ۲۰۰۸). جکسون و شولر^۴ (۲۰۰۳) بیان می‌کنند؛ شایستگی‌ها شامل مهارت‌ها، دانش، توانایی‌ها و دیگر ویژگی‌های فردی است که یک شخص برای انجام مؤثر شغل نیاز دارد. همچنین، اسپرال و فرادا^۵ (۲۰۰۷) شایستگی را به عنوان الگویی قابل اندازه‌گیری از دانش، مهارت، توانایی‌ها، رفتارها و دیگر ویژگی‌هایی که یک فرد برای یک انجام وظایف شغلی خود به‌طور موفقیت‌آمیز به آن نیاز دارد، تعریف می‌کند.

نگرگاه شغلی

در نگرش نوین، مدیریت مسیر شغلی، ابزاری برای اجرای برنامه‌های توسعه منابع انسانی است و هدف عمده آن ایجاد تعادل بین نیازهای فرد و سازمان است تا با ارائه چشم‌اندازی روشن شرایطی را فراهم نماید که کارکنان و سازمان در مسیر توافق بین شکل‌گیری قرارداد روان‌شناختی مربوط به مسئولیت توسعه شغلی و امنیت شغلی به تعادل برسند (فرهی، سلطانی و نصراللهی، ۱۳۹۷). تعریف مسیر شغلی در سازمان را می‌توان مبنای فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی سازمان‌ها دانست. تحلیل و طراحی شغل، شرایط احراز، ساختار سازمانی، کوچک‌سازی، آموزش و توسعه منابع انسانی و... در جهت کسب اهداف سازمان، مستلزم این مهم است که سازمان و افراد شاغل در آن، مسیر شغلی مشخصی داشته باشند (خائف‌الهی و شرافت، ۱۳۹۳). در این راستا، یکی

1. McClelland
2. Çizel; Anafarta & Sarvan
3. Boyatzis
4. Jackson & Schuler
5. Serpell & Ferrada

از مفاهیم کلیدی در حوزه مدیریت مدیریت شغلی، توجه به مفهوم لنگرگاه شغلی است. لنگرگاه شغلی^۱ از دیدگاه فیلدمن و بولینو^۲ (۱۹۹۶) اشاره به این دارد که قابلیت‌های افراد، علائق و مهارت‌ها در طول مسیر شغلی، تغییر می‌نمایند، انسان‌ها درمورد مشاغل و ترک مشاغل در طول زندگی تصمیم‌گیری می‌نمایند، سازگاری افراد با مشاغل جدید، انسجام یا تعارض بین مسیر شغلی و تقاضای زندگی و اینکه چگونه سازمان‌ها فرایندهای مرحله گذار را تجربه می‌کنند (رجب‌پور، ۱۳۹۶). شاین^۳ (۱۹۷۸) مفهوم لنگرهای مسیر شغلی را به‌عنوان ترکیبی از توانایی ادراک شخصی، انگیزه‌ها و ارزش‌ها تعریف کرد. از دیدگاه وی، مراحل اولیه یک شغل در معرض چالش شغلی افراد است که در نهایت آنها را قادر می‌سازد که لنگرهای مسیر شغلی ثابت باقیمانده و نفوذ از طریق زندگی کاری افراد را ایجاد کند. شاین نه تنها فرض کرد که لنگرهای مسیر شغلی بر انتخاب‌های شغلی افراد تأثیر می‌گذارد، بلکه برای شکل دادن به آرزوهای افراد در زندگی، تعیین دیدگاه آنان نسبت به آینده، اثر انتخاب شغل‌های مشخص و اثر واکنش افراد به تجربه‌های کاری از لنگرهای شغلی استفاده کرد (گوبلر، بیمانن، تس‌چوپ و گروته^۴، ۲۰۱۵). شاین (۱۹۹۰، ۱۹۹۶) مشاهده کرد که لنگرهای مسیر شغلی^۵ به‌عنوان خودپنداره یا هویت درونی فقط هنگامی که فرد تجربه کاری و زندگی به دست می‌آورد، تکامل می‌یابد. به‌عنوان نتیجه تعامل بین افراد و محیط کار، خودپنداره شغلی به‌عنوان یک عامل انگیزشی مهم برای مسیر شغلی درونی، انتخاب‌ها و نگرش‌های مسیر شغلی آنها عمل می‌کند. لنگر مسیر شغلی غالب، ترجیحات بلندمدت افراد را راجع به کار و محیط کاری منعکس می‌کند و اینکه چطور افراد منابع شخصی خود را حول سه قطب زیر بیان می‌کنند (گوتزه و شرودر^۶، ۲۰۱۴):

۱. توانایی و استعداد خود ادراکی کار؛
۲. خود ادراکی نیازها و انگیزه‌ها؛
۳. ارزش‌ها و نگرش‌های اساسی همان‌طور که به کارراهه درونی یا ذهنی مربوط هستند.

1. Career Anchors
2. Feldman and Bolino
3. Schein
4. Gubler; Biemann; Tschopp & Grote
5. Career Anchors
6. Coetzee & Schreuder

باروخ^۱ (۲۰۰۴) نیز لنگرگاه مسیر شغلی را به پنج نوع مشابه تقسیم‌بندی می‌کند:
نوع اول: توسعه شایستگی و صلاحیت‌ها؛
نوع دوم: پیشرفت افقی به جای عمودی؛
نوع سوم: امنیت حاصل از افزایش استخدام؛
نوع چهارم: هدف، استقلال و کارآفرینی؛
نوع پنجم: هدف، کیفیت زندگی و توازن زندگی کاری (باروخ، ۲۰۰۴).

مسیر شغلی درونی افراد از طریق مفهوم لنگرهای شغلی، برای مشاوره و راهنمایی شغلی در مسیر شغلی استفاده می‌شود. سنج‌های ذهنی موفقیت مسیر شغلی افراد به‌طور کلی توسط نیازهایشان به کار معنادار که با انگیزه‌های درونی آنها، ترجیحات شغلی، توانایی، انگیزه، و ارزش‌ها (لنگرهای مسیر شغلی درونی) مطابق باشد، ترسیم شده است. لنگرهای مسیر شغلی به مانند نیروهای انگیزشی عمل می‌کند (فراطرفیتی) که تصمیمات و ترجیحات شغلی برای کار و محیط کاری را هدایت می‌کند (گوتزه و شرودر، ۲۰۱۴). لنگرهای شغلی به خودنگری به شایستگی، انگیزه‌ها و ارزش‌هایی که توسعه مسیر شغلی هر فرد را هدایت می‌کند، اشاره دارد (گوان و همکاران^۲، ۲۰۱۴).

مفهوم لنگرهای مسیر شغلی به‌طور گسترده در مشاوره شغلی و مدیریت مسیر شغلی سازمانی مورد استفاده قرار گرفت. علی‌رغم علاقه محققان به این مفهوم، بیشتر تحقیقات لنگرهای مسیر شغلی حقیقتاً روی توضیح امتیازات شغلی بین نمونه‌های حرفه‌ای تمرکز داشته و گاهی بر ارتباط آن با نگرش‌هایی از قبیل رضایت شغلی، ترک سازمان و تعهد تمرکز دارد (گوبلر و همکاران، ۲۰۱۵). رودریگز، گوست و بودجانووکانین^۳ (۲۰۱۳) اشاره کردند که لنگرها از نظر غالب بودن متفاوت هستند. همچنین، آنها بیان کردند که کمبود تحقیقات در زمینه لنگرهای مسیر شغلی براساس داده‌های رفتاری وجود دارد. آنان همچنین بیان کردند این مسئله که بعضی لنگرها نسبت

1. Baruch
2. Guan; Wen; Chen; Liu; Si; Liu; ... & Dong
3. Rodrigues; Guest & Budjanovcanin

به بعضی غالب هستند، مشخص نیست. این یک گروه از افراد با ترجیحات متفاوت برای یک لنگر مسیر شغلی غالب، الگوهای قابل ملاحظه‌ای از مسیر شغلی افراد خواهد بود. این ممکن است لنگرهای متفاوتی با ویژگی‌های متفاوت شغلی دیگری مرتبط باشد. به علاوه، ممکن است بعضی لنگرها بدون اینکه هیچ اثری روی مسیر شغلی داشته باشند، رایج باشند (رودریگز و همکاران، ۲۰۱۳).

حال با عنایت به نقش بی‌بدیل و راهبردی کارکنان دانشی در سازمان‌های پژوهشی و تحقیقاتی از قبیل پژوهشگاه صنعت نفت و همچنین، لزوم دارا بودن لنگرگاه‌های مسیر شغلی بر اساس مدل شایستگی طراحی شده برای این گروه از کارکنان، محقق بر مبنای مدل شایستگی کارکنان دانشی پژوهشگاه صنعت نفت (مستخرج از پژوهش باباشاهی و همکاران، ۱۳۹۶) به شناسایی لنگرگاه‌های شغلی کارکنان دانشی در گروه‌های سه‌گانه (پژوهشگری، مدیریتی و هیئت علمی) اقدام نموده است.

جدول ۱. مدل شایستگی رده‌های سه‌گانه کارکنان دانشی (باباشاهی و همکاران، ۱۳۹۶)

شایستگی‌های محوری رده پژوهشگری	شایستگی‌های محوری رده پژوهشگر هیئت علمی	شایستگی‌های محوری رده مدیریتی
ویژگی‌های فردی: عمل‌گرایی ریسک‌پذیری مطیع و سازگار	ویژگی‌های فردی: امانت‌داری مدیریت بر خود اخلاق‌مداری	ویژگی‌های فردی: مدیریت بر خود تحمل ابهام اخلاق‌مداری
مهارت: توان تحلیلی هوش اجتماعی مدیریت پروژه	مهارت: تفکر راهبردی مشاوره و راهنمایی تیین مسأله	مهارت: هوش سیاسی مدیریت منابع سازمان هدایت‌گری راهبردی هوش تجاری تصمیم‌گیری مشتری‌مداری

شایستگی‌های محوری رده مدیریتی	شایستگی‌های محوری رده پژوهشگر هیئت‌علمی	شایستگی‌های محوری رده پژوهشگری
دانش: دانش مدیریتی اصول مدیریت پروژه	دانش: دانش تخصصی و عمومی روش پژوهش کارآفرینی	دانش: دانش تخصصی آشنایی با قوانین و مقررات پژوهشگاه
		شایستگی‌های پایه‌ای: مدیریت دانش، یادگیری مستمر، شبکه‌سازی، ارتباطات، کار تیمی، مدیریت زمان، خلاقیت و نوآوری

براین اساس، برای دستیابی به هدف پژوهش، گام‌های زیر طی شده است:

- طیف‌بندی شایستگی‌های هر گروه از کارکنان دانشی؛
- برپایی گروه کانونی و جمع‌آوری نظرات خبرگان در هر گروه از کارکنان دانشی؛
- تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده و مشخص شدن لنگرگاه‌های هر گروه از کارکنان دانشی در هر پست و سطح سازمانی.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ پرداختن به موضوع شناسایی لنگرگاه‌های شغلی کارکنان دانشی براساس مدل شایستگی‌های کارکنان دانشی در رده‌های مختلف (پژوهشگری، مدیریتی و پژوهشگر هیئت‌علمی) در پژوهشگاه صنعت نفت، یک پژوهش کاربردی تلقی می‌شود. راهبرد تحقیق، از نوع مطالعه موردی؛ روش تحقیق کیفی و کمی بوده؛ ابزار گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای، مستندات و اسناد بالادستی پژوهشگاه صنعت نفت و نظرخواهی از خبرگان است و در نهایت روش تحلیل داده‌ها به صورت گروه کانونی و روش فازی می‌باشد.

گروه‌های متمرکز یا گروه‌های کانونی نوعی ابزار کیفی است که پژوهشگر می‌تواند به وسیله

آن نظر مشترک افراد را نسبت به پدیده مورد بررسی، نمایان کند. از روش گروه‌های کانونی زمانی استفاده می‌شود که به داده‌های کیفی - تفصیلی راجع به نظر افراد درباره یک پدیده نیاز باشد. به عبارت دیگر، هدف از به‌کاربردن این روش، انجام مصاحبه گروهی و کسب نظر افراد نسبت به یک موضوع (پدیده) است (مورگان^۱، ۱۹۹۷).

در این پژوهش برای تلفیق ایده‌های فازی افراد در یک ایده جمعی و اجتماعی از رویکرد فازی استفاده شده است که واژه‌های زبانی به اعداد تبدیل می‌شود. سپس میانگین فازی برای تلفیق ایده‌های فازی خبرگان در یک ایده فازی استفاده می‌گردد. مراحل به‌کارگیری رویکرد فازی در قالب روابط ۱ تا ۴ به شرح ذیل بیان شده است.

کسب اطلاعات از خبرگان در شکل واژه‌های زبانی

هر خبره، اطلاعات قضاوتی خود را درباره میزان اهمیت معیارهای تأثیرگذار بر مسیر شغلی در شکل اطلاعات کیفی و واژه‌های زبانی بیان می‌دارد که برای تسهیل محاسبات، معانی عناصر مجموعه اصلاحات کیفی و واژه‌های زبانی، با اعداد فازی مثلثی جایگزین می‌شود.

محاسبه میانگین مثلثی موزون (برای هر شاخص)

اگر n عدد مثلثی را در نظر بگیرد: $A_i = (a_1, a_M, a_2)$ که $(i = 1, 2, \dots, n)$ و اعداد حقیقی γ_i اهمیت هر یک را نشان دهند، در این صورت، میانگین مثلثی موزون به طریق زیر محاسبه می‌شود:

$$A_{ave} = (\gamma_1 A_1 + \gamma_2 A_2 + \dots + \gamma_n A_n) / (\gamma_1 + \gamma_2 + \dots + \gamma_n) \quad ۱.$$

که می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$A_{ave} = (a_1^w \cdot a_M^w \cdot a_2^w) = \left(\sum_{i=1}^n w_i a_1(i) \cdot \sum_{i=1}^n w_i a_M(i) \cdot \sum_{i=1}^n w_i a_2(i) \right) \quad ۲.$$

فازی‌زدایی

تراکم تعریف شده به وسیله میانگین دوزنقه‌ای یا مثلثی، به طور غالب باید به وسیله یک عدد معین نشان داده شود که بهترین میانگین متناظر را معرفی می‌کند. این عملیات، فازی‌زدایی نامیده می‌شود و برای فازی‌زدایی از گزینه‌های زیر می‌توان استفاده کرد:

$$\begin{aligned} X_{\max} &= a_M \\ X_{\max} &= (a_1 + a_M + a_2)/3 \\ X_{\max} &= (a_1 + 2a_M + a_2)/4 \\ X_{\max} &= (a_1 + 4a_M + a_2)/6 \end{aligned} \quad ۳$$

در پژوهش حاضر، برای مشخص کردن مقدار لنگرهای شغلی مدیریت مسیر شغلی، با نظرسنجی از خبرگان درون جلسات گروه متمرکز از میانگین فازی مثلثی استفاده شده است و جهت فازی‌زدایی از فرمول زیر $X_{\max} = (a_1 + 2a_M + a_2)/4$ استفاده شده است. برای اندازه‌گیری نظرات پاسخ‌دهندگان، مطابق با سؤالات پایانی هر بخش مصاحبه، از طیف ۳ گزینه‌ای معادل واژه‌های فازی "سطح اول" تا "سطح سوم" استفاده شده است. سپس برای انجام عملیات حسابی برای هر واژه فازی یک عدد مثلثی مطابق روش بوجادزیف^۱ تخصیص داده می‌شود. این عدد فازی مثلثی با تابع عضویت $\mu_A(X)$ روی R ، به صورت زیر تعریف می‌شود (بوجادزیف، ۱۳۸۱).

$$\Delta \mu_A(X) = \begin{cases} (x - a_1)/(a_M - a_1) & a_1 \leq x \leq a_M \\ (x - a_2)/(a_M - a_2) & a_M \leq x \leq a_2 \\ 0 & \text{سایر نقاط} \end{cases} \quad ۴$$

که در رابطه بالا a_1 ، کوچکترین مقدار عدد فازی؛ a_M مقدار میانی و a_2 بزرگترین مقدار عدد فازی مثلثی است. با استفاده از رابطه ۴ ارزش‌های زبانی در قالب اعداد فازی مثلثی مطابق جدول ۲ به دست می‌آید.

1. Bujadzif

جدول ۲. نمایش ارزش‌های زبانی در قالب اعداد فازی مثلثی (بوجادزیف، ۱۳۸۱)

معانی ارزش‌های زبانی	ارزش‌های زبانی
(۰، ۰، ۰/۴۵)	سطح اول
(۰/۳۵، ۰/۶۰، ۰/۸۵)	سطح دوم
(۰/۷۵، ۱، ۱)	سطح سوم

قلمرو مکانی پژوهش، پژوهشگاه صنعت نفت مشتمل بر سه پردیس و دوازده پژوهشکده بود که اکثر مشاغل دانشی این سازمان در پژوهشکده‌ها سازماندهی شده‌اند. جامعه آماری پژوهش، مشاوران، مدیران، اعضای هیئت‌علمی و پژوهشگران پژوهشگاه صنعت نفت بودند. نمونه‌گیری به‌صورت غیراحتمالی، هدف‌مند و به روش گلوله برفی انجام شد. تعداد خبرگان در هر گروه کارکنان دانشی (پژوهشگران، پژوهشگر هیئت‌علمی و مدیریتی) بین ۷ تا ۱۲ نفر انتخاب شدند. برای بررسی روایی ابزار پژوهش، از روایی محتوا استفاده شد؛ بدین صورت که پرسشنامه طراحی شده و مستخرج از گام اول پژوهش (بخش کیفی) در اختیار مشاوران، اعضای هیئت‌علمی و متخصصان پژوهشگاه که آشنایی با موضوع تحقیق داشتند، قرار گرفت و روایی آن تأیید شد. همچنین، برای تعیین پایایی ابزار از شیوه ثبات و ضریب همبستگی درونی^۱ نیز استفاده شده است که مقدار آن ۰/۸۷ است و نشان‌دهنده پایایی خوب ابزار پژوهش می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

بخش کیفی پژوهش

باعنایت به مدل شایستگی طراحی شده برای هر گروه از کارکنان دانشی (پژوهش باباشاهی و همکاران، ۱۳۹۶) به‌منظور بررسی و تعیین لنگرگاه‌های مسیر شغلی کارکنان دانشی پژوهشگاه صنعت نفت، اقدام به تشکیل گروه کانونی شد. در این روش با تعدادی از افراد خبره که نسبت به موضوع مورد بررسی آگاهی داشته و هدف‌مند انتخاب شده‌اند؛ مصاحبه کیفی انجام پذیرفت. شایان ذکر است که این افراد انتخابی با تعامل با یکدیگر نظر داده و در گروه کانونی همکاری

1. Intraclass Correlation Coefficient

می‌نمایند. در این پژوهش به تعداد هر گروه شغلی کارکنان دانشی (شامل: پژوهشگر، پژوهشگر هیئت‌علمی و مدیریتی)، یک جلسه اختصاصی به روش گروه متمرکز با حضور حداقل ۷ نفر از خبرگان برگزار شد. در ابتدا با توجه به نظرات خبرگان صنعت شایستگی‌ها در سه سطح دسته‌بندی شده و در گروه‌های کانونی نظرات افراد خبره جمع‌آوری شد. خروجی این گام از پژوهش، ابزار گردآوری گام دوم پژوهش (مرحله کمی) می‌باشد. ابزار گردآوری گام دوم پژوهش، پرسشنامه محقق‌ساخته با همکاری و نظرخواهی از خبرگان مشارکت‌کننده در گروه کانونی می‌باشد. این پرسشنامه‌ها برای هر گروه از کارکنان دانشی ذکر شده در فوق به شرح جداول ۳ تا ۵ می‌باشند.

جدول ۳. سطح‌بندی شایستگی‌های کارکنان دانشی در گروه شغلی پژوهشگری

مقوله اصلی	شایستگی‌ها	مصادیق رفتاری
	عمل‌گرایی	وظیفه‌شناس و پیگیر (از به تأخیر انداختن کارها جلوگیری می‌کند و به نتیجه کارها اهمیت می‌دهد و دارای روحیه پیگیری مستمر است) حضور فعال در کارها (عمل‌گرا و اجرایی است و همیشه حضور فعال در انجام فعالیت‌ها دارد) خودساخته و چالش‌پذیر (خوداتکا و خودساخته است و توان انجام کارهای پیچیده و چالشی را دارد و پیشگام در انجام کارها و پذیرش مسئولیت می‌باشد)
ویژگی‌های فردی	ریسک‌پذیری	استقبال از ریسک (پذیرش و استقبال از رویکردها و روش‌های جدید انجام کار و درک مزایای آن و در صورت لزوم حذف روش‌هایی که کارایی لازم را ندارند) بهبود مستمر (هدف‌گذاری و طراحی برنامه تغییر و پذیرش ریسک‌های منطقی با توجه به چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای واحد و فراهم آوردن بسترهای اجرایی مناسب به منظور ایجاد تغییرات به‌طور مستمر) تشویق و حمایت از ریسک‌پذیری (حمایت از فعالیت‌های بدیع و خلاقانه در اعضای گروه، چالش با اعضای گروه برای پذیرش ریسک حساب‌شده در جهت خلاقیت و حصول اطمینان از اینکه اعضای گروه وقت کافی برای تعقیب ایده‌هایشان دارند؛ برگزاری جلسات گروهی برای استخراج ایده‌های جدید متهورانه و در نهایت پیش‌بردن و ترویج بهترین ایده‌ها علی‌رغم مقاومت سازمان)
مهارت و توانایی	توان تحلیل	کارشناسی (شناخت و درک درست اطلاعات و مفاهیم و تشخیص ارتباط میان اجزای پدیده‌ها و وقایع) کارشناسی ارشد (کل‌نگری و تشخیص ریشه اصلی مسائل و توان انتقال آن به صورت ساده و قابل فهم به دیگران) خبرگرمی (کل‌نگری، نگرش نظام‌منی و تشخیص ریشه اصلی مسئله و توانایی ارائه راهکارهای جدید برای حل آن)

مقاله اصلی	شایستگی‌ها	مصادیق رفتاری
مهارت و توانایی	هوش اجتماعی	ادراک نظرات دیگران (توانایی بیان شفاف و روشن ایده‌ها و نظرات و درک سخنان و رفتار غیرکلامی و حتی عقاید و نظرات مخالف) چندجانبه‌نگری (درک نقطه نظرات مختلف و داشتن نگاه چندجانبه به موضوعات و ایجاد شبکه‌های ارتباطی و تلاش در جهت حفظ آنها) پیشگامی (پیشگام در برقراری تعامل با افراد درون و برون‌سازمانی و به‌خوبی با نسل‌های مختلف اجتماعی ارتباط برقرار کردن و درک آداب، رسوم و هنجارهای اجتماعی قومیت‌ها، طبقات و گروه‌های مختلف اجتماعی)
مدیریت پروژه	مدیریت پروژه	کارشناسی (آشنایی کامل با مفاهیم PMBOOK و به‌کارگیری این دانش در عمل) کارشناسی ارشد (کاربرد کامل مفاهیم PMBOOK و به‌کارگیری این دانش در عمل در موارد خاص در طرح‌ها و پروژه‌ها) خبرگی (تسلط کامل با مفاهیم PMBOOK و به‌کارگیری آن در طرح‌ها و پروژه‌ها و آموزش و راهنمایی دیگران در عمل)
دانش	دانش تخصصی	کارشناسی (آشنایی با روش‌های ساده، روشن و استاندارد شده کارهای جاری یا استفاده از ماشین‌آلات و وسائل ساده، انجام کارهای تخصصی که مستلزم داشتن دانش و مهارت است) کارشناسی ارشد (انجام کارهای مطالعاتی، پژوهشی و یا مهندسی که مستلزم درک اصول پایه علمی و روش تحقیق شامل (تعریف مسئله، جمع‌آوری اطلاعات، شکل‌دهی فرضیه، و استخراج نتایج، طراحی سیستم‌ها، دستگاه‌ها و تجهیزات که مستلزم تسلط کامل بر رویه‌ها و روش‌های علمی) است) خبرگی (تبیین و حل مسائل پیچیده با استفاده از روش‌های علمی که مستلزم داشتن خبرگی در یکی از رشته‌های فنی، تخصصی یا فناوری که از طریق تجربه عمیق بر اساس نظریه و عمل حاصل می‌شود)
آشنایی با قوانین و مقررات سازمان	آشنایی با قوانین و مقررات سازمان	کارشناسی (آشنایی با قوانین و مقررات، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها و... در سطح پژوهشکده مربوطه) کارشناسی ارشد (به‌کارگیری قوانین و مقررات، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها و... در سطح پژوهشگاه صنعت نفت) خبرگی (تسلط بر قوانین و مقررات، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها و... در سطح صنعت نفت)

جدول ۴. سطح‌بندی شایستگی‌های کارکنان دانشی در گروه پژوهشگر هیئت‌علمی

مقوله اصلی	شایستگی‌ها	مصادیق رفتاری
ویژگی‌های فردی	خویش‌شناسی	خودآگاهی (آشنایی با ویژگی‌های شخصیتی، نقاط قوت و ضعف خود و...) مدیریت بر خود (آشنایی با ویژگی‌های شخصیتی، نقاط قوت و ضعف خود، برنامه‌ریزی جهت بهبود روابط خود با دیگران) تحمل و سعه‌صدر (برخوردری از اعصاب سالم و قوی، دریادل‌بودن، توانایی پشت‌سر گذاشتن مشکلات و قدرت مقابله با مصائب)
	اخلاق‌مداری	سطح اول (پابندی به ضوابط و قوانین حاکم بر سازمان) سطح دوم (رعایت امانت‌داری و اخلاق در پژوهش) سطح سوم (رعایت امانت‌داری، حفظ محرمانه‌گی و رعایت اخلاق در سطح پژوهشگاه و صنعت نفت)
	تفکر راهبردی	سطح اول (شناسایی و پایش فرصت‌ها و قابلیت‌های سازمانی جهت ایجاد تغییر) سطح دوم (ایجاد نگرش مشترک میان واحدها و تقویت مثبت‌اندیشی در رسیدن به اهداف) سطح سوم (توان ایجاد ائتلاف‌های داخلی و بسیج آنها جهت تحقق اهداف و تغییر فرایندهای سازمانی)
مهارت و توانایی	مذاکره و متقاعدسازی	جسارت بیان (بیان احساسات، افکار، عقاید و باورهای خود به‌صورت شفاهی یا کتبی و دفاع از آنها به روشی سازنده و مؤثر با برخوردی مثبت و توأم با احترام) ارتباط مؤثر (اقدام به برقراری ارتباط دوسویه با افراد به‌صورت شفاهی یا کتبی به‌منظور انتقال مفاهیم پیچیده به‌صورت روشن و واضح در سطح درک و فهم مخاطبین و گرفتن بازخورد به‌منظور انتقال کامل مطلب به مخاطب) سخنوری (ارائه مؤثر و نافذ افکار و اندیشه‌ها یا مطالب پیچیده فنی و تخصصی و تفسیر آنها در مذاکرات و پیگیری هوشمندانه برای ایجاد اتفاق نظر بین افراد و رفع اختلافات فنی، حقوقی، تجاری یا اداری موجود)
	تبیین و حل مسئله	حل مسائل تکراری (انجام اموری با دستورالعمل‌های تفصیلی و با تحت نظارت مقام مافوق) حل مسائل استاندارد (بررسی و تبیین مسایل متنوع با استفاده از دستورالعمل‌ها و استانداردهای پژوهشگاه) حل مسائل کلان و بنیادی (بررسی مسائل در چارچوب و خط‌مشی‌های روشن و در راستای مأموریت و چشم‌انداز سازمان)
دانش	دانش تخصصی و عمومی	کارشناسی (آشنایی با روش‌های ساده، روشن و استاندارد شده کارهای جاری یا استفاده از ماشین‌آلات و وسائل ساده، انجام کارهای تخصصی که مستلزم داشتن دانش و مهارت است) کارشناسی ارشد (انجام کارهای مطالعاتی، پژوهشی و یا مهندسی که مستلزم درک اصول پایه علمی و روش تحقیق شامل (تعریف مسئله، جمع‌آوری اطلاعات، شکل‌دهی فرضیه، و استخراج نتایج، طراحی سامانه‌ها، دستگاه‌ها و تجهیزات که مستلزم تسلط کامل بر رویه‌ها و روش‌های علمی است) خبرگی (تبیین و حل مسائل پیچیده با استفاده از روش‌های علمی که مستلزم داشتن خبرگی در یکی از رشته‌های فنی، تخصصی یا فناوری که از طریق تجربه عمیق براساس نظر و عمل حاصل می‌شود)
	روش پژوهش	کارشناسی (آشنایی با روش پژوهش مورد نیاز در حوزه پژوهشی خود) کارشناسی ارشد (کاربرد روش‌های پژوهشی مناسب با حوزه پژوهشی خود) خبرگی (تسلط بر همه روش‌های پژوهشی متناسب با طرح‌ها و پروژه‌های مختلف)

جدول ۵. سطح‌بندی شایستگی‌های کارکنان دانشی در گروه شغلی مدیریتی

مقوله اصلی	شایستگی‌ها	مصادیق رفتاری
ویژگی‌های فردی	ریسک‌پذیری	استقبال از ریسک (پذیرش و استقبال از رویکردها و روش‌های جدید انجام کار و درک مزایای آن و در صورت لزوم حذف روش‌هایی که کارایی لازم را ندارند) بهبود مستمر (هدف‌گذاری و طراحی برنامه تغییر و پذیرش ریسک‌های منطقی با توجه به چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای واحد و فراهم آوردن بسترهای اجرایی مناسب به منظور ایجاد تغییرات به طور مستمر) تشویق و حمایت از ریسک‌پذیری (حمایت از فعالیت‌های بدیع و خلاقانه در اعضای گروه، چالش با اعضای گروه برای پذیرش ریسک حساب‌شده در جهت خلاقیت و حصول اطمینان از اینکه اعضای گروه وقت کافی برای تعقیب ایده‌هایشان دارند؛ برگزاری جلسات گروهی برای استخراج ایده‌های جدید متهورانه و در نهایت پیش‌بردن و ترویج بهترین ایده‌ها علی‌رغم مقاومت سازمان)
	اخلاق‌مداری	سطح اول (پابندی به ضوابط و قوانین حاکم بر سازمان) سطح دوم (رعایت و حفظ کرامت انسانی، شأن و منزلت کارکنان) سطح سوم (رعایت و ترویج فرهنگ امانت‌داری، حفظ محرمانه‌گی در سطح پژوهشگاه و صنعت نفت)
مهارت و توانایی	مذاکره و متقاعدسازی	جسارت بیان (بیان احساسات، افکار، عقاید و باورهای خود به صورت شفاهی یا کتبی و دفاع از آنها به روشی سازنده و مؤثر با برخوردی مثبت و توأم با احترام) ارتباط مؤثر (اقدام به برقراری ارتباط دوسویه با افراد به صورت شفاهی یا کتبی به منظور انتقال مفاهیم پیچیده به صورت روشن و واضح در سطح درک و فهم مخاطبین و گرفتن بازخورد به منظور انتقال کامل مطلب به مخاطب) سخنوری (ارائه مؤثر و نافذ افکار و اندیشه‌ها یا مطالب پیچیده فنی و تخصصی و تفسیر آنها در مذاکرات و پیگیری هوشمندانه برای ایجاد اتفاق نظر بین افراد و رفع اختلافات فنی، حقوقی، تجاری یا اداری موجود)
	مدیریت منابع سازمان	کنترل منابع (برنامه‌ریزی منابع قبل از استفاده، مشورت با دیگران در خصوص استفاده صحیح از منابع) مدیریت منابع (استفاده بهینه و صحیح از منابع (اعم از منابع مالی، انسانی، سرمایه‌ای و...))، اشتراک‌گذاری برنامه‌ها، فرایندها و دانش به صورت یکپارچه) تضمین راهبردی و نظارت بر منابع (پایش و ارزیابی اهداف پروژه، هدایت منابع به سمت اهداف راهبردی سازمان، تضمین تحقق اهداف کلان و راهبردی سازمان با استفاده از منابع موجود در سازمان)
	هدایت‌گری راهبردی	سطح اول (شناسایی و پایش فرصت‌ها و قابلیت‌های سازمانی جهت ایجاد تغییر) سطح دوم (ایجاد نگرش مشترک میان واحدها و تقویت مثبت‌اندیشی در رسیدن به اهداف) سطح سوم (توان ایجاد ائتلاف‌های داخلی و بسیج آنها جهت تحقق اهداف و تغییر فرایندهای سازمانی)

<p>تصمیم‌گیری بر پایه تفکر (جمع‌آوری اطلاعات قبل از تصمیم‌گیری، در نظر گرفتن جوانب و عواقب کار در تصمیم‌گیری و مشورت با دیگران هنگام تصمیم‌گیری)</p> <p>تصمیم‌گیری همراه با قاطعیت بالا (حل و فصل مسائل پیچیده با اطلاع از منابع متنوع، ارائه راه‌حل‌های متعدد و توسعه یافته برای پروژه‌های با ریسک بالا و در نهایت توصیه راه‌حل در یک محیط پر ابهام و پرریسک)</p> <p>تصمیم‌گیری پیچیده (ارزیابی محیط داخلی و خارجی به منظور اتخاذ بهترین تصمیم، اتخاذ تصمیم در یک شرایط خاص و به صورت کاملاً موشکافانه و در تصمیم‌گیری در شرایطی که موقعیت‌ها به سرعت تغییر می‌کنند)</p>	<p>تصمیم‌گیری</p>	<p>مهارت و توانایی</p>
<p>فنی (دانایی و توانایی در انجام دادن وظایف خاص که لازمه آن ورزیدگی در کاربرد فنون و ابزار ویژه و شایستگی عملی در رفتار و فعالیت است.)</p> <p>انسانی (داشتن توانایی و قدرت تشخیص در زمینه ایجاد محیط تفاهم و همکاری و انجام دادن کار به وسیله دیگران، فعالیت مؤثر به عنوان عضو گروه، درک انگیزه‌های افراد و تأثیر گذاری بر رفتار آنان)</p> <p>ادراکی (توانایی درک پیچیدگی‌های کل سازمان و تصور همه عناصر و اجزای تشکیل دهنده کار و فعالیت سازمانی به صورت یک کل واحد (سیستم) به عبارت دیگر، توانایی درک و تشخیص اینکه کارکردهای گوناگون سازمان به یکدیگر وابسته بوده تغییر در هر یک از بخش‌ها، الزاماً بخش‌های دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد)</p>	<p>دانش مدیریتی</p>	<p>دانش</p>
<p>مقدماتی (آشنایی کامل با مفاهیم PMBOOK و به کارگیری این دانش در عمل)</p> <p>میانی (کاربرد کامل مفاهیم PMBOOK و به کارگیری این دانش در عمل در موارد خاص در طرح‌ها و پروژه‌ها)</p> <p>عالی (تسلط کامل با مفاهیم PMBOOK و به کارگیری آن در طرح‌ها و پروژه‌ها و آموزش و راهنمایی دیگران در عمل)</p>	<p>اصول مدیریت پروژه</p>	

بخش کمی پژوهش

در این مرحله که با استفاده از روش فازی مورد تحلیل قرار گرفته است، نتایج تحلیل‌ها در ادامه بیان شده است. برای نمونه گروه مدیریتی کارکنان دانشی همراه با توزیع گزینه‌های نظرات کیفی، عدد میانگین فازی و عدد قطعی در جدول ۶ برای هر عنوان شغلی نمایش داده شده است.

جدول ۶. شایستگی‌های گروه مدیریتی کارکنان دانشی همراه با تحلیل‌های فازی

عنوان شغل	عدد قطعی	عدد میانگین فازی			توزیع گزینه‌های نظرات کیفی			شایستگی
		میانگین	حد بالا	متوسط	حد پایین	سطح ۳	سطح ۲	
رئیس پردیس	0.79	0.94	0.83	0.58	4	3	0	دانش مدیریتی
	0.49	0.72	0.46	0.31	2	2	3	مدیریت پروژه
	0.84	0.96	0.89	0.64	5	2	0	ریسک پذیری
	0.79	0.94	0.83	0.58	4	3	0	اخلاق مداری
	0.74	0.91	0.77	0.52	3	4	0	مذاکره و متقاعد
	0.79	0.94	0.83	0.58	4	3	0	مدیریت منابع
	0.79	0.94	0.83	0.58	4	3	0	تصمیم‌گیری
	0.84	0.96	0.89	0.64	5	2	0	تفکر راهبردی
رئیس مرکز	0.68	0.86	0.69	0.47	3	3	1	دانش مدیریتی
	0.68	0.86	0.69	0.47	3	3	1	مدیریت پروژه
	0.68	0.86	0.69	0.47	3	3	1	ریسک‌پذیری
	0.79	0.94	0.83	0.58	4	3	0	اخلاق مداری
	0.68	0.86	0.69	0.47	3	3	1	مذاکره و متقاعد
	0.69	0.86	0.70	0.49	3	2	1	مدیریت منابع
	0.68	0.86	0.69	0.47	3	3	1	تصمیم‌گیری
	0.56	0.78	0.54	0.36	2	3	2	تفکر راهبردی
مدیر گروه	0.56	0.78	0.54	0.36	2	3	2	دانش مدیریتی
	0.79	0.94	0.83	0.58	4	3	0	مدیریت پروژه
	0.61	0.80	0.60	0.42	3	2	2	ریسک‌پذیری
	0.68	0.86	0.69	0.47	3	3	1	اخلاق مداری
	0.63	0.84	0.63	0.41	2	4	1	مذاکره و متقاعدسازی
	0.69	0.86	0.70	0.49	3	2	1	مدیریت منابع
	0.63	0.84	0.63	0.41	2	4	1	تصمیم‌گیری
	0.51	0.76	0.49	0.31	1	4	2	تفکر راهبردی

در ادامه تحلیل‌های بیشتر روی هر کدام از گروه‌های شغلی سه گانه کارکنان دانشی صورت گرفته است. بعد از جمع‌آوری نظرات خبرگان در گروه‌های کانونی که در سه نوبت برای هر گروه از کارکنان دانشی صورت گرفت، امتیازات با استفاده از نمرات فازی مثالی سه گانه مورد تحلیل قرار گرفت. امتیاز میانگین هر گروه شغلی در جدول ۷ مشخص شده است.

جدول ۷. امتیاز میانگین هر شغل در گروه‌های سه گانه کارکنان دانشی

پژوهشگر هیئت علمی			پژوهشگری			مدیریتی		
شغل	شایستگی	میانگین	شغل	شایستگی	میانگین	شغل	شایستگی	میانگین
هیئت علمی استاد	دانش موردنیاز	0.84	مسئول پروژه	دانش موردنیاز	0.61	رئیس پژوهش	دانش مدیریتی	0.77
	روش پژوهش	0.85		قوانین مقررات	0.72		مدیریت پروژه	0.49
	تفکر راهبردی	0.63		مدیریت پروژه	0.75		ریسک پذیری	0.82
	مذاکره و متقاعد	0.56		هوش اجتماعی	0.53		اخلاق‌مداری	0.79
	تبیین و حل مسئله	0.82		توان تحلیل	0.46		مذاکره و متقاعد	0.74
	اخلاق‌مداری	0.80		ریسک‌پذیری	0.54		مدیریت منابع	0.79
	خویش‌شناسی	0.77		عمل‌گرایی	0.51		تصمیم‌گیری	0.79
هیئت علمی دانشیار	دانش موردنیاز	0.78	پژوهنده ارشد	دانش مورد نیاز	0.53	رئیس گروه	تفکر راهبردی	0.82
	روش پژوهش	0.81		قوانین مقررات	0.60		دانش مدیریتی	0.68
	تفکر استراتژیک	0.53		مدیریت پروژه	0.68		مدیریت پروژه	0.68
	مذاکره و متقاعد	0.53		هوش اجتماعی	0.54		ریسک‌پذیری	0.68
	تبیین و حل مسئله	0.78		توان تحلیل	0.56		اخلاق‌مداری	0.79
	اخلاق‌مداری	0.77		ریسک‌پذیری	0.47		مذاکره و متقاعد	0.68
	خویش‌شناسی	0.72		عمل‌گرایی	0.77		مدیریت منابع	0.62
استادیار	دانش موردنیاز	0.74	پژوهنده ۱	دانش موردنیاز	0.48	مدیر گروه	تصمیم‌گیری	0.68
	روش پژوهش	0.79		قوانین مقررات	0.56		تفکر راهبردی	0.58
	تفکر راهبردی	0.48		مدیریت پروژه	0.56		دانش مدیریتی	0.56
	مذاکره و متقاعد	0.51		هوش اجتماعی	0.56		مدیریت پروژه	0.77
	تبیین و حل مسئله	0.74		توان تحلیل	0.51		ریسک‌پذیری	0.61
	اخلاق‌مداری	0.79		ریسک‌پذیری	0.46		اخلاق‌مداری	0.68
	خویش‌شناسی	0.66		عمل‌گرایی	0.69		مذاکره و متقاعد	0.63

پژوهشگر هیئت علمی			پژوهشگری			مدیریتی		
شغل	شایستگی	میانگین	شغل	شایستگی	میانگین	شغل	شایستگی	میانگین
هیئت علمی دانشی	دانش موردنیاز	0.72	پژوهشگر پژوهشگر	دانش موردنیاز	0.51	مدیریت مدیریت	مدیریت منابع	0.69
	روش پژوهش	0.78		قوانین مقررات	0.50		تصمیم‌گیری	0.63
	تفکر راهبردی	0.47		مدیریت پروژه	0.54		تفکر راهبردی	0.54
	مذاکره و متقاعد	0.48		هوش اجتماعی	0.54			
	تبیین و حل مسئله	0.71		توان تحلیل	0.49			
	اخلاق‌مداری	0.77		ریسک‌پذیری	0.60			
	خویش‌شناسی	0.61		عمل‌گرایی	0.54			

برای دستیابی به لنگرهای شغلی هر شایستگی در هر گروه شغلی کارکنان دانشی اهمیت به‌دست‌آمده از گروه‌های کانونی در درصد نسبی هر شایستگی ضرب شده و نمره کل هر شایستگی در هر پست به‌دست آمده است. این امتیاز لنگرگاه هر شایستگی در هر رده شغلی می‌باشد و در نهایت نمره کل شایستگی‌های هر پست محاسبه شده است. این امتیاز نشان‌دهنده این است که هر فردی بخواهد به یک سطح بالاتر در آن گروه شغلی ارتقا یابد، ابتدا باید در پست کنونی خود تثبیت شده و پس از طی کردن این لنگر به پست بالاتر ارتقا یابد. نتایج محاسبات و تحلیل‌های صورت گرفته در این مرحله در جداول ۸، ۹ و ۱۰ نشان داده شده است.

جدول ۸. نمرات کل (نمرات تثبیت لنگرگاه‌های شغلی) در گروه مدیریتی کارکنان دانشی

مدیر گروه			رئیس مرکز			رئیس پردیس			رده مدیریتی
نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	شایستگی
0.06	0.11	0.56	0.08	0.13	0.68	0.10	0.13	0.77	دانش مدیریتی
0.12	0.15	0.77	0.08	0.13	0.68	0.04	0.08	0.49	مدیریت پروژه
0.07	0.12	0.61	0.08	0.13	0.68	0.11	0.14	0.82	ریسک‌پذیری
0.09	0.13	0.68	0.12	0.15	0.79	0.10	0.13	0.79	اخلاق‌مداری
0.08	0.12	0.63	0.08	0.13	0.68	0.09	0.12	0.74	مذاکره و متقاعد
0.09	0.14	0.69	0.07	0.12	0.62	0.10	0.13	0.79	مدیریت منابع
0.08	0.12	0.63	0.08	0.13	0.68	0.10	0.13	0.79	تصمیم‌گیری
0.06	0.11	0.54	0.06	0.11	0.58	0.11	0.14	0.82	تفکر راهبردی
0.64		5.08	0.68		5.37	0.77		6.01	

جدول ۹. نمرات کل (نمرات تثبیت لنگرگاه‌های شغلی) در گروه پژوهشگری کارکنان دانشی

شایستگی	مسئول پروژه			پژوهنده ارشد			پژوهنده ۱			پژوهنده ۲		
	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت
دانش موردنیاز	0.09	0.15	0.61	0.07	0.13	0.53	0.06	0.13	0.48	0.07	0.14	0.51
قوانین مقررات	0.13	0.18	0.72	0.09	0.14	0.60	0.08	0.15	0.56	0.07	0.14	0.50
مدیریت پروژه	0.14	0.18	0.75	0.11	0.16	0.68	0.08	0.15	0.56	0.08	0.15	0.54
هوش اجتماعی	0.07	0.13	0.53	0.07	0.13	0.54	0.08	0.15	0.56	0.08	0.15	0.54
توان تحلیل	0.05	0.11	0.46	0.07	0.13	0.56	0.07	0.13	0.51	0.07	0.13	0.49
ریسک‌پذیری	0.07	0.13	0.54	0.05	0.11	0.47	0.05	0.12	0.46	0.10	0.16	0.60
عمل‌گرایی	0.06	0.12	0.51	0.14	0.19	0.77	0.13	0.18	0.69	0.08	0.15	0.54
	0.63		4.19	0.61		4.14	0.55		3.81	0.53		3.72

جدول ۱۰. نمرات کل (نمرات تثبیت لنگرگاه‌های شغلی) در گروه پژوهشگر هیئت‌علمی کارکنان دانشی

شایستگی	استاد			دانشیار			استادیار			مربی		
	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت	نمره کل	وزن نسبی	اهمیت
دانش موردنیاز	0.13	0.16	0.84	0.12	0.16	0.74	0.12	0.16	0.74	0.11	0.16	0.72
روش پژوهش	0.14	0.16	0.85	0.13	0.16	0.81	0.13	0.17	0.79	0.13	0.17	0.78
تفکر راهبردی	0.07	0.12	0.63	0.06	0.11	0.53	0.06	0.10	0.48	0.05	0.10	0.47
مذاکره و متقاعد	0.06	0.11	0.56	0.06	0.11	0.53	0.06	0.11	0.51	0.05	0.11	0.48
تبیین و حل مسئله	0.13	0.16	0.82	0.12	0.16	0.78	0.12	0.16	0.74	0.11	0.16	0.71
اخلاق‌مداری	0.12	0.15	0.80	0.12	0.16	0.77	0.13	0.17	0.79	0.13	0.17	0.77
خویشتن‌شناسی	0.11	0.15	0.77	0.11	0.15	0.72	0.09	0.14	0.66	0.08	0.13	0.61
	0.77		5.26	0.72		4.93	0.70		4.72	0.67		4.54

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی

باتوجه به بررسی مبانی نظری می‌توان بیان نمود، نظریه لنگرهای مسیر شغلی در تلاش است تا ارزش‌ها، نیازها و ترجیحاتی را که بر تصمیمات شغلی افراد تأثیرگذار است، شرح دهد. بحث درمورد نظریه لنگرهای مسیر شغلی از طریق اولویت‌قراردادن آن در زمینه نظریه عمومی مسیر شغلی شامل دو جنبه، سودمند است: مسیر شغلی درونی و مسیر شغلی بیرونی. تحقیقات مسیر

شغلی بیرونی روی طبیعت جامعه‌شناسی مسیر شغلی و توصیف یک مسیر شغلی به‌عنوان هدف سابقه کار تمرکز دارد. این رویکرد در ابتدا به تعامل با افراد و سازمان توجه دارد. به‌علاوه، مسیر شغلی بیرونی روابط بین افراد و کسانی را که در زندگی کاری‌شان با آنها ارتباط دارند، بررسی می‌کند. برعکس مسیر شغلی بیرونی، مسیر شغلی درونی بر طبیعت روان‌شناختی مسیر شغلی و تأثیر مسیر شغلی خود افراد تمرکز دارد. عناوین مرتبط با مسیر شغلی درونی شامل توسعه فردی حین مسیر شغلی، انگیزش شغلی و ترجیحات شغلی است (چاپمن و بروون^۱، ۲۰۱۴).

روش‌های مختلفی جهت شناسایی لنگرگاه‌های شغلی وجود دارد، ولی همان‌گونه که هیرش^۲ (۲۰۰۶) بیان کرده است، یکی از روش‌های تعیین لنگرگاه‌های شغلی کارکنان استفاده از شایستگی‌ها می‌باشد. در این پژوهش نیز با استفاده از شایستگی‌های تخصصی، لنگرگاه‌های شغلی رده‌های مختلف کارکنان دانشی شناسایی شده است. در مرحله اول این پژوهش، با استفاده از خوشه‌بندی و مدل شایستگی کارکنان دانشی (مستخرج از پژوهش؛ باباشاهی و همکاران، ۱۳۹۶) شایستگی‌های کارکنان دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت در سه گروه پژوهشگران/ کارشناسان، هیئت‌علمی و مدیریتی شناسایی شدند. در مرحله بعد، خبرگان هر گروه از کارکنان دانشی با استفاده از روش گلوله برفی شناسایی شده و با به‌کارگیری روش گروه کانونی برای امتیازگذاری شایستگی‌های موردنیاز و لنگرگاه‌های آن گروه استفاده شد. با توجه به پرسشنامه‌های طراحی شده براساس مدل شایستگی هر رده و تأیید نهایی آن در گروه کانونی خبرگان پژوهشگاه صنعت نفت، نمایان شد که پرسشنامه از روایی و پایایی لازم برای به‌کارگیری در سازمان مورد مطالعه برخوردار است.

قابل ذکر است لنگرگاه شغلی در پژوهش حاضر اشاره به وضعیت و موقعیتی دارد که فرد موقعیت خود را در شغل کنونی‌اش تثبیت کرده (به‌عبارت‌دیگر؛ فرد شایستگی لازم در شغل کنونی را دارد) و تلاش می‌کند تا شایستگی‌های مراحل و شغل‌های بعدی در مسیر شغلی‌اش را کسب نماید. برای مثال: در گروه پژوهشگر هیئت‌علمی و مرتبه دانشیار پژوهشی (شایستگی: دانش

1. Chapman & Brown
2. Hirsh

موردنیاز) دارای نمره کل ۰/۱۲ است. این بدان معناست که در این مرتبه از گروه هیئت علمی شایستگی دانش موردنیاز باید بدین سطح برسد تا بتواند به مرتبه بالاتر ارتقا یابد. نمره کل مرتبه شایستگی که مجموع نمرات کل شایستگی‌های رده پژوهشگری هیئت علمی است، برابر با ۰/۷۲ است. این نمره کل نمره لنگری دانشیاری است؛ یعنی فردی که در این مرتبه از هیئت علمی به این نمره دست یابد از مجموع معیارهای تأثیرگذار در ارتقای این رده از کارکنان دانشی؛ صلاحیت از نظر شایستگی‌های موردنیاز برای ارتقا را دارد. در پژوهش حاضر با استفاده از فن فازی و استفاده از نظر خبرگان لنگرهای هر رده از کارکنان دانشی با توجه به جدول زیر حاصل شده است. نتایج جدول ۱۱ نمایانگر این است که در هر پست سازمانی کارکنان باید ابتدا حداقل امتیاز لازم در هر شایستگی و مجموع شایستگی را کسب نمایند تا بتوانند در آن پست ابقا شده و مثرتر باشند.

جدول ۱۱. نمرات کل شایستگی‌های هر گروه از کارکنان دانشی

رده مدیریتی	نمره کل	رده پژوهشگری	نمره کل	رده هیئت علمی	نمره کل
رئیس پردیس	0.77	مسئول پروژه	0.63	استاد	0.77
رئیس مرکز	0.68	پژوهنده ارشد	0.61	دانشیار	0.72
مدیر گروه	0.64	پژوهنده ۱	0.55	استادیار	0.70
		پژوهنده ۲	0.53	مری	0.67

پژوهش حاضر مشخص کرد که یکی از گام‌های اساسی در طراحی مدیریت مسیر شغلی کارکنان توجه به لنگرهای هر سطح از مسیر شغلی است که باید مورد توجه قرار گیرد. همان‌گونه که اشاره شد، لنگرهای شغلی در پژوهش حاضر در واقع نقطه تثبیت کارکنان در شغلی فعلی‌شان و تلاش برای ادامه کارراهه شغلی خود می‌باشد. با توجه به مرور ادبیات تحقیق، برای اولین بار است که روی شایستگی‌های کارکنان دانشی بحث لنگرگاه‌های شغلی صورت می‌پذیرد. بدین صورت که در مجموعه شایستگی‌های هر رده از کارکنان دانشی میانگین و حد موردنیاز برای ایجاد تثبیت در شغل و کاندید ارتقا شدن صورت گرفته است.

باعنایت به اینکه نتایج پژوهش حاضر، مشخص کرد که شایستگی‌های هر رده از کارکنان

دانشی مختص آن رده بوده و همچنین، این شایستگی‌ها تأثیر شگرفی بر حوزه لنگر شغلی کارکنان دارند؛ لذا به مدیران پژوهشگاه صنعت نفت پیشنهاد می‌شود، در ابتدای امر تأکید خاصی روی فرایند توسعه مسیر شغلی کارکنان، به‌ویژه کارکنان دانشی که قلب تپنده سازمان هستند، داشته باشند. در گام نخست، مدیریت منابع انسانی باید با همفکری و نشست مشترک با کارکنان، مسیر توسعه مسیر شغلی آنان (پژوهشگری، مدیریتی، پژوهشگر هیئت‌علمی) را مشخص کند. سپس، با در نظر گرفتن شرایط خاص هر گروه از کارکنان دانشی، معیارهای مؤثر بر توسعه مسیر شغلی و ارتقای آنان را شناسایی نماید. با توجه به اهمیت لنگرگاه‌های مسیر شغلی هر گروه از کارکنان دانشی، به واحد منابع انسانی پژوهشگاه صنعت نفت پیشنهاد می‌شود که وزن خاصی برای لنگرگاه شغلی که برگرفته از شایستگی‌های هر گروه از کارکنان دانشی است، در فرایند توسعه مسیر شغلی در نظر بگیرند. توجه به شرایط خاص هر گروه کارکنان دانشی باعث ایجاد احساس عدالت و برابری بین کارکنان دانشی پژوهشگاه صنعت نفت شده و ماندگاری آنان را افزایش می‌دهد.

این پژوهش نیز مانند هر پژوهش دیگری محدودیت‌هایی دارد. در این پژوهش، با در نظر گرفتن نظرات خبرگان پژوهشگاه صنعت نفت و اساتید دانشگاه، محقق به این نتیجه رسید که بهترین وضعیت برای سطح‌بندی شایستگی‌های تخصصی هر گروه از کارکنان دانشی، تفکیک در سه سطح باشد که می‌تواند، یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر باشد. عدم تعمیم نتایج پژوهش به دیگر سازمان‌ها و صنایع، یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش است. متناسب با محدودیت اول پژوهش به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود، بنابر پیچیدگی و سطح هر شایستگی متناسب با سازمان مورد بررسی، سطوح مختلفی برای هر شایستگی تعیین کنند. پیشنهاد دیگر، اینکه سطح‌بندی مورد استفاده در پژوهش حاضر را مورد استفاده قرار دهند. همچنین، می‌توان سایر عوامل تأثیرگذار بر لنگرگاه شغلی کارکنان، به‌ویژه کارکنان دانشی را شناسایی کرد و برای موفقیت بیشتر آنها در مدیریت مسیر شغلی‌شان راهبرد مناسب را اتخاذ نمود.

منابع

- امیرتاش، علی محمد؛ مظفری، سیدامیراحمد؛ مهري، کاظم و جناني، حميد (۱۳۹۰)، مقایسه لنگرهای شغلی و تعهد سازمانی بین اعضای هیئت‌علمی تربیت‌بدنی و غیرتربیت‌بدنی دانشگاه های آزاد اسلامی ایران، مدیریت بهره‌وری، ۵(۲): ۱۱۱ - ۱۳۰.
- باباشاهی، جبار؛ یزدانی، حمیدرضا؛ طهماسبی، رضا و رجب‌پور، ابراهیم (۱۳۹۶)، طراحی مدل شایستگی کارکنان دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت، مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت، ۸(۳۲): ۳ - ۲۴.
- بوجدزیف، جرج و ماری (۱۳۸۱)، منطق فازی و کاربردهای آن در مدیریت، ترجمه سیدمحمدرضا حسینی، تهران: انتشارات ایشیق.
- خائف الهی، احمد و شرافت، شاهپور (۱۳۹۳)، تأثیر ابعاد شغلی باتوجه به عوامل شغلی بر پی‌آمدهای سازمانی، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۶(۴): ۱۵۷ - ۱۸۲.
- رجب‌پور، ابراهیم (۱۳۹۶)، طراحی مدل مدیریت مسیر شغلی کارکنان دانشی (مورد مطالعه: کارکنان دانشی پژوهشگاه صنعت نفت)، رساله دکتری، دانشگاه تهران، پردیس فارابی.
- رسولی، رضا و رشیدی، مهدی (۱۳۹۴)، طراحی و تبیین مدل حفظ و نگهداری کارکنان دانش پایه، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۷(۱): ۳۹ - ۵۵.
- شیرازی، علی و اژدری، گلناز (۱۳۹۳)، مدلی برای طراحی و ارزیابی شایستگی‌های شغلی دانش‌کاران: موردکاوی مشاغل، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، دوره ۴، ش ۲: ۶۵ - ۸۲.
- فرهی، علی؛ سلطانی، محمدرضا و نصراللهی، محمد (۱۳۹۷)، ارائه الگوی مسیر پیشرفت شغلی، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۱۰(۴): ۵۱ - ۷۸.
- Baruch, Y. (2004). Transforming careers: from linear to multidirectional career paths: organizational and individual perspectives. *Career development international*, 9(1), 58-73.
- Bontje, M., Musterd, S., & Sleutjes, B. (2017). Skills and cities: knowledge workers in Northwest-European cities. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 8(2), 135-153.
- Boyatzis, R., & Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of management development*. 27 (1), 5-12.
- Chapman, R.J., & L. Brown, B. (2014). An empirical study of the career anchors that govern career decisions. *Personnel Review*, 43(5), 717-740.
- Çizel, B., Anafarta, N., & Sarvan, F. (2007). An analysis of managerial competency needs in the tourism sector: the case of Turkey. *Tourism Review*, 62(2), 14-22.

- Clinton-Baker, M. (2013). **The relationship between career anchors, organisational commitment and turnover intention** (Doctoral dissertation, University of South Africa).
- Coetzee, M., Schreuder, D., & Tladinyane, R. (2014). Employees' work engagement and job commitment: the moderating role of career anchors. **SA Journal of Human Resource Management**, 12(1), 1-12.
- Davenport, T. H. (2005). **Thinking for a living: how to get better performances and results from knowledge workers**. Harvard Business Press.
- Drucker, P. F. (1999). Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. **California management review**, 41(2), 79-94.
- Drucker, P. F. (2002). They're not employees, they're people. **Harvard Business Review**, 80(2), 70-7.
- El-Farr, H. K. (2009). Knowledge work and workers: A critical literature review. Leed University Business School, **Working Paper Series**, 1(1), 1-15.
- Franklin, T; Mackie, B; Rigby, S. (2005). Barriers to effective Human Resource Measurement in New Zealand. **The New Zealand Journal of Human Resources Management**, 5(1), 1-18.
- Guan, Y., Wen, Y., Chen, S. X., Liu, H., Si, W., Liu, Y., ... & Dong, Z. (2014). When do salary and job level predict career satisfaction and turnover intention among Chinese managers? The role of perceived organizational career management and career anchor. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, 23(4), 596-607.
- Gubler, M., Biemann, T., Tschopp, C., & Grote, G. (2015). How career anchors differentiate managerial career trajectories: a sequence analysis perspective. **Journal of career development**, 42(5), 412-430.
- Guthridge, M., Komm, A. B., & Lawson, E. (2008). Making talent a strategic priority. **McKinsey Quarterly**, 1(48), 49-59.
- Hammer, M., Leonard, D., & Davenport, T. (2004). Why don't we know more about knowledge?. **MIT Sloan Management Review**, 45, 14-18.
- Hirsh, W. (2006). **Career development for knowledge workers: facing the challenge**. Institute for Employment Studies.
- Jackson, S. E., & Schuler, R. S. (2003). **Managing human resources through strategic partnerships**. South-Western Pub.
- Jackson, D., & Wilton, N. (2016). Developing career management competencies among undergraduates and the role of work-integrated learning. **Teaching in Higher Education**, 21(3), 266-286.
- Lee, T. W., & Maurer, S. D. (1997). The retention of knowledge workers with the unfolding model of voluntary turnover. **Human Resource Management Review**, 7(3), 247-275.
- Morgan, D. L. (1997). **The focus group guidebook** (Vol. 1). Sage publications.
- Park, H. D., Howard, M. D., & Gomulya, D. M. (2018). The impact of knowledge worker mobility through an acquisition on breakthrough knowledge. **Journal of Management Studies**, 55(1), 86-107.
- Rodrigues, R., Guest, D., & Budjanovcanin, A. (2013). From anchors to orientations: Towards a contemporary theory of career preferences. **Journal of Vocational Behavior**, 83(2), 142-152.

- Rothwell, W. (2010). **Effective succession planning: Ensuring leadership continuity and building talent from within**. Amacom.
- Schein, E. H., & Van Maanen, J. (2016). Career anchors and job/role planning. **Organizational Dynamics**, 3(45), 165-173.
- Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., & Umer, M. (2019). Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. **Journal of Business Research**, 94, 442-450.
- Serpell, A., & Ferrada, X. (2007). A competency-based model for construction supervisors in developing countries. **Personnel Review**, 36(4), 585-602.

