

ارائه مدلی به منظور تبیین توانمندسازی سرمایه‌های دانشی با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری

ابراهیم رجب‌پور^{۱*}

مهدی افخمی اردکانی^۲

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۰۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۲۳)

چکیده

با ظهور اقتصاد دانشی، قابلیت‌های انسانی به عنوان مهم‌ترین مزیت رقابتی پایدار و منحصربه‌فرد برای سازمان‌ها در محیط‌های متلاطم امروزی شناخته شده است؛ بنابراین، توجه به دانش و مهارت منابع انسانی و توانمندسازی این سرمایه‌های بی‌بدیل در سازمان‌ها و به خصوص در این دوران امری ضروری و غیرقابل انکار است. هدف از انجام این پژوهش شناسایی عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی سرمایه‌های دانشی و در نهایت ارائه الگویی در پژوهشگاه صنعت نفت با استفاده از تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری در این راستا است. با بررسی‌های صورت گرفته از مرور ادبیات تحقیق به روش تطبیقی، هشت دسته عوامل تبیین توانمندسازی در پژوهشگاه صنعت نفت شناسایی شده و سپس با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری در پنج سطح، قرار گرفتند. در ادامه پس از مشخص شدن سطوح هر کدام از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی، مدل نهایی ساختار تفسیری ترسیم گردید. نتایج نشان داد عامل‌هایی همچون آموزش و توسعه، ویژگی‌های شخصیتی، ساختار سازمانی و ماهیت شغل در ارتباط با موضوع توانمندسازی در پژوهشگاه صنعت نفت از اثرپذیری بیشتری نسبت به بقیه عوامل برخوردارند.

واژه‌های کلیدی: توانمندسازی، سرمایه‌های دانشی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، پژوهشگاه صنعت نفت

^۱ - دانشجوی دکتری، گرایش مدیریت منابع انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. مسئول مکاتبات: E_Rajabpour@ut.ac.ir

^۲ - مربی، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران

۱- مقدمه

رقابت فزاینده موجود در دنیای کسب و کار، سازمان‌ها را مجبور به کسب مزیت رقابتی پایداری برای حفظ و تحکیم جایگاه و سهم بازار نموده است. در بلندمدت تنها عاملی که می‌تواند این نیاز را برآورده نماید سرمایه انسانی است. همچنین در محیط‌های کاملاً رقابتی، با رشد شتابان و کمتر قابل پیش‌بینی دانش امروز، که در آن کارکنان دانشی آزادی، تأثیر متقابل و چالش بیشتری از سیستم کار و پاداش خود طلب می‌کنند و انتظار دارند سبک‌های جدید کار و خلاقیت آنها مورد تشویق و حمایت قرار گیرد، اکثر سیستم‌های مدیریت منابع انسانی دیگر کارایی ندارند و الگوهای قدیمی به چیزهای بی‌ربطی تبدیل شده‌اند (فراهانی، ۱۳۹۲).

بسیاری از مدیران این نکته را تشخیص داده‌اند که تنها مزیت رقابتی واقعی و پایدار سازمان‌ها، سرمایه‌های انسانی آنها هستند و برای آنکه یک سازمان موفق باشد این افراد باید به صورت فعال درگیر انجام کارها شوند. در بازار رقابتی امروز، به ویژه در سازمان‌های دانش محور، ارتقای دانش و افزایش بهره‌وری مسئله‌ای جدی و بسیار حائز اهمیت است. در چنین سازمان‌هایی است که مدیریت برای ایجاد فرهنگ و فضای توانمندساز تلاش می‌کند. در سال‌های اخیر توانمندسازی کارکنان همانند راهبرد منابع انسانی برای خلق کارآمدی، بهره‌وری و خشنودی بیشتر پژوهشگران در محیط کارشان مورد استفاده قرار گرفته است (Wilson, 2004).

تحقق اهداف پیش‌بینی شده در سند چشم‌انداز بیست ساله که «ایران را قدرت اول فناوری در منطقه» بیان می‌کند و دیگر برنامه‌های توسعه در صنعت نفت کشور، که به واسطه اهمیت فراوان و گسترش روز افزون این صنعت «محور توسعه» لقب گرفته، نیازمند مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح و بکارگیری حداکثر توان و استفاده از تمامی امکانات موجود و بالقوه است. لذا، با عنایت به اهداف فوق و ترسیم نقشه راه در این دوران؛ از آنجا که دستیابی به این مهم مستلزم داشتن نیروی انسانی با انگیزه و توانمند می‌باشد، شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی و برنامه‌ریزی انسانی مناسب می‌تواند مدیران را در انجام رسالت خویش کمک نماید. از جمله راهبردهای مهم در هر سازمان، توانمندسازی کارکنان برای تطابق با تغییرات خارجی و داخلی است. در فضای رقابتی امروز، توانمندسازی به سان ابزاری شناخته شده است که مدیران با آن قادر خواهند بود سازمان‌های امروزی را که دارای ویژگی‌هایی چون شبکه‌های نفوذ، رشد، اتکاء به ساختار افقی و شبکه‌ای، حداقل شدن فاصله پژوهشگران از مدیران و کاهش تعلق سازمانی و به‌کارگیری فناوری اطلاعات می‌باشند، به طور کارآمد اداره کنند. در واقع، یکی از مباحث مطرح شده در مدیریت منابع انسانی، مبدل ساختن نیروی انسانی محافظه کار، به نیروی انسانی پژوهشگر، مستقل، قدرتمند و صاحب اختیار در تصمیم‌گیری است. بخش عمده‌ای از منابع انسانی پژوهشگاه، پژوهشگرانی هستند که باید با ایجاد شرایط لازم زمینه ماندگاری آنان در این

صنعت را فراهم نمود. پژوهشگاه صنعت نفت نیز به عنوان یکی از مهم‌ترین سازمان‌های پژوهش‌محور و مبتنی بر منابع انسانی نخبه و دانش‌های نو، نیازمند ارتقاء توانمندی کارکنان خویش است. با توجه به اهمیت موضوع، مسئله اصلی پژوهش ارائه مدلی به منظور تبیین توانمندسازی در پژوهشگاه صنعت نفت می‌باشد.

مبانی نظری

توانمندسازی کارکنان

توانمندسازی یکی از مفاهیم برجسته مدیریت نوین است و موضوع بحث و گفتگوهای زیادی بوده و در حال حاضر مفهومی است که به‌طور جامع تعریف نشده است. به همین ترتیب ماندروس و ویلسون^۱ (۱۹۹۴) و راس و میلان^۲ (۱۹۹۵) اظهار می‌دارند که این واژه بندرت به‌طور واضح تعریف شده و ذاتاً به‌طور لفظی به کار رفته است. معنی اصلی توانمندسازی به «دادن اختیار و قدرت به کارکنان» اشاره دارد. به گفته تالوج (۱۹۹۳) استفاده از واژه قدرت در تمامی تعاریف توانمندسازی نمایان می‌شود. برای مثال لگی^۳ (۱۹۹۵) بیان می‌دارد که توانمندسازی باید از بعد یک مدل توزیع مجدد نگرینسته شود که به موجب آن تعادل قدرت در جهت همکاری و اعتماد تقویت می‌شود. کانگر و کاننگو^۴ (۱۹۹۸) روی قدرت به عنوان نقطه مرکزی توانمندسازی «یا برای تقویت این گمان یا برای تضعیف گمان در ناتوانی شخصی» تمرکز دارند. قدرت اغلب به وسیله کنترل انتقالی توزیع گردیده است؛ به‌طوری‌که کارکنان این اختیار را دارا باشند که تصمیمات خودشان را اتخاذ کرده و آنها را به کار گیرند. همچنین آنها تمایزی بین معانی ارتباطی و انگیزشی توانمندسازی ایجاد کردند. گارشن و استراب^۵ (۲۰۱۱) تأکید دارند که فرایند رشد توانمندسازی به قدری مؤثر است که به فرد کمک می‌کند بر مسائل و مشکلات پیش‌آمده در زندگی غلبه کند؛ بتواند غایت توانمندی خود را به عنوان یک انسان شناسایی و بروز دهد. جدول شماره ۱ برخی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان دانشی را از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف نشان می‌دهد.

^۱-Mondros & Wilson

^۲-Russ & Millam

^۳-Legge

^۴-Conger & Connengo

^۵-Garsen & Straub

جدول ۱: مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توانمندسازی استخراج شده از مرور ادبیات

| ردیف | توضیحات |
|------|---|
| ۱ | بلانچارد (اطلاعات، کار تیمی، سبک رهبری، مسئولیت، مشارکت) |
| ۲ | اسکاف و تی جیف (کار تیمی، مسئولیت، مشارکت، هدایتگری مدیر، روشن بودن چشم‌انداز و مأموریت) |
| ۳ | راندولف (اطلاعات، مشارکت، روشن بود چشم‌انداز و مأموریت) |
| ۴ | ادوارد (اختیار، دسترسی به منابع، مشارکت) |
| ۵ | آرتروز (اختیار) |
| ۶ | بلانچارد، کارلوس، راندلف (اختیار، کار تیمی، مشارکت) |
| ۷ | کبریچ وایت آل (اختیار، کار تیمی، سبک رهبری، مشارکت، تعلق سازمانی، غنی‌سازی شغل، هدایتگری مدیر) |
| ۸ | هیوژنسی وپاوسانان (اختیار، سبک رهبری، مشارکت، غنی‌سازی شغل) |
| ۹ | روبیایرز (اختیار، عدم تمرکز) |
| ۱۰ | لیوسی (مشارکت) |
| ۱۱ | ویکھیو (مشارکت) |
| ۱۲ | آلفرد باندروا (تشویق، هدایتگری مدیر) |
| ۱۳ | باون و لاولر (اطلاعات، اختیار، تشویق، مشارکت) |
| ۱۴ | کانتر (اطلاعات، اختیار، تشویق، دسترسی به منابع، کسب تجربه، هدایتگری مدیر، اعتماد به نفس، روشن بودن چشم‌انداز و مأموریت) |
| ۱۵ | هاکمن و اولدهام (اطلاعات، مسئولیت، تشویق، دسترسی به منابع، کسب تجربه، هدایتگری مدیر، اعتماد به نفس) |
| ۱۶ | فیشر (اطلاعات، اختیار، آموزش، مسئولیت، دسترسی به منابع) |
| ۱۷ | تایز و موس (اطلاعات، اختیار، آموزش، مسئولیت، دسترسی به منابع) |
| ۱۸ | ویلیام (اختیار، مسئولیت، تشویق، مشارکت، کسب تجربه، هدایتگری مدیر، روشن بودن چشم‌انداز و مأموریت) |
| ۱۹ | کورکوندا وایت آل (اختیار، مسئولیت، دسترسی به منابع) |
| ۲۰ | توماس و ولتهوس (مشارکت، مسئولیت، اختیار) |
| ۲۱ | وراپیلی (اختیار، کار تیمی، مشارکت) |
| ۲۲ | شرمرهورن: اختیار |
| ۲۳ | رومانیش: وجود فضای دموکراتیک سازمانی |
| ۲۴ | شورت و رینهارت: حمایت و پشتیبانی مدیران ارشد |
| ۲۵ | توماس ولتوس (۱۹۹۰)؛ اسپریتزر (۱۹۹۵)؛ رایبیتز (۱۹۹۳)؛ بل ویل: اعطای اختیار و آزادی عمل در تصمیم‌گیری‌ها |
| ۲۶ | جعفری قوشچی: دسترسی به اطلاعات |
| ۲۷ | ارستاد: وجود فرهنگ سازمانی توانمندساز (ارستاد، ۱۹۹۷) |

منبع: (مطالعات نگارندگان)

لازم به ذکر است که تحقیقات مورد بررسی بر مبنای ارتباط آنها با موضوع مورد پژوهش یعنی توانمندسازی و پژوهشگری انتخاب شده‌اند.

ویلهلم (۲۰۰۱) وضعیت توانمندسازی پژوهشگران را در کشور اردن بررسی کرده است. در طی دهه‌ها مدیران دریافته‌اند، که در رهیافت‌های مردمی‌تر، آنها باید تصمیم‌گیری را در بین پژوهشگران تسهیم نمایند. یک مفهوم ذاتی برای تمامی این رهیافت‌های جدید برای مدیریت، توانمندی است. توانمندسازی پژوهشگران به آنها اجازه می‌دهد که کنترل و مسئولیت بیشتری بر کارشان داشته باشند در حالی که نقش مدیران، از کنترل به تسهیل و هماهنگی فرآیندهای کاری تغییر می‌یابد. تمرکز خیلی کمی بر روی تصمیم‌گیری و تمرکز بیشتری بر روی ارتباطات خوب، آموزش، کارورزی و رهبری صورت گرفته است. علاوه بر آن یکی از نقش‌های اولیه مدیران، کمک به اعضاء گروه برای ارتقای اعتماد به نفس و مهارت‌ها برای تصمیم‌گیری مؤثر و افزایش ظرفیت‌شان می‌باشد.

توانمندسازی با دادن اختیار بیشتر به پژوهشگران و قدرت تصمیم‌گیری در وظایف و زمینه مرتبط با موضوع ارتباط دارد. محققان سازمانی، دو رهیافت برای توانمندسازی پژوهشگران را مطرح کرده‌اند که شامل رهیافت‌های ساختاری و فلسفی می‌باشد. رهیافت ساختاری بر روی تجارب و اقدامات مدیریتی توانمندساز، همچون تفویض اختیار تصمیم‌گیری از رده‌های بالاتر به رده‌های پایین‌تر سازمانی و افزایش دسترسی به اطلاعات و منابع برای پژوهشگران در سطوح پایین‌تر تمرکز دارد. رهیافت فلسفی بر توانمندسازی ادراکات متمرکز است. در چنین رهیافتی می‌توان احتمالاً به طور مستقیم عملکرد پژوهشگران را افزایش داد. پارادو و لیوید (۲۰۰۲) تحقیقی درباره اندازه‌گیری درجه توانمندسازی در مورد یک نمونه کارخانجات اسپانیایی اعلام کردند که نتایج آزمون نرمال نشان می‌دهد ۲۰٪ شرکت‌ها کمترین گرایش به کاربرد الگوهای مشارکتی دارند و ۲۰٪ می‌توانند به عنوان توانمندساز توصیف شوند. اندازه‌گیری توانمندساز نه فقط برای دانستن چگونگی بکارگیری اقدامات توانمندساز بکار می‌رود، بلکه می‌تواند برای درک بهتر ارتباط با سطوح توانمندی و دیگر مفاهیم مدیریتی، نظیر تأثیر توانمندسازی بر تغییر سازمانی، کیفیت، ارتقای پژوهشگری یا حتی روی عملکرد سازمانی نیز به کار رود.

دیمیتریادز و کوفیدو (۲۰۰۳) تحقیق گسترده‌ای انجام دادند تا میزان سودمندی ساختار توانمندسازی پژوهشگران را در کشور یونان تشخیص دهند. بهره‌گیری از داده‌های اتخاذ شده از ۱۵۴ نمونه، تأثیر ویژگی‌های پژوهشگری (جنسیت، سن و تجارب شغلی)، ویژگی‌های شخصی (مرکز کنترل)، عوامل شغلی (وضعیت مدیریتی)، ویژگی‌های سازمانی (اندازه سازمان) و متغیرهای زمینه‌ای (نوع صنعت) بر روی توانمندسازی روانی را بررسی نمودند. یافته‌های آنان در زمینه عوامل توانمندساز پژوهشگران توانمندی را به چهار دسته از عوامل شخصی شامل ویژگی‌های شخصی پژوهشگران، متغیرهای روانشناختی آنان، عوامل نقش‌های کاری یا شغلی و عوامل زمینه‌ای مشخص نمود.

هورتستین (۲۰۰۹) توانمندسازی را بخشی از مطالعات مدیریت به ویژه در فضای اقتصاد کنونی می‌داند که سازمان‌ها باید اقداماتی را انجام دهند که همزمان باعث حداکثر کردن بهره‌وری و حداقل کردن هزینه‌ها شود. هی و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی روابط بین توانمندسازی کارکنان، کیفیت خدمات کارکنان، و رضایت شغلی در سازمان‌های خدماتی با استفاده از داده‌هایی از یک نظرسنجی در یک سازمان خدماتی در ایالات متحده پرداخته‌اند. نتیجه این پژوهش مبین این است که سازمان‌ها باید کارکنان خود را برای حرکت به سمت افقی بالاتر به منظور کسب رضایت مشتریان توانمند سازند. هیل و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیقی به بررسی اثرات متقابل مبادله رهبر-عضو و ارتباطات الکترونیکی در توانمندسازی روانشناختی کارکنان و نتایج کار پرداختند. آنان به این نتیجه دست یافتند که با درک درست از نقشی که رهبران در ترویج توانمندی روانشناختی پژوهشگران ایفا می‌کنند و نتایج مثبت کاری آنان (رضایت شغلی، تعهد سازمانی و عملکرد شغلی) با استفاده از ارتباطات الکترونیکی، می‌توان کارکنان را توانمندتر نمود. در تحقیقی دیگر، لی (۲۰۱۵) به بررسی رابطه بین توانمندسازی روانشناختی کارکنان با استفاده از رسانه‌های اجتماعی پرداخته است. وی در این پژوهش، توانمندسازی را به توانمندسازی درونی و توانمندسازی تعاملی به عنوان دو مؤلفه فاصله کانونی از فرایند توانمندسازی در سطح فردی بیان کرده است. نتایج پژوهش نشان داد که استفاده فعال از رسانه‌های اجتماعی روی هر دو توانمندسازی درونی و تعاملی تأثیر مثبت دارد.

نوتاش (۱۳۷۷) در تحقیقی با عنوان بررسی ارتباط عوامل رضایت شغلی و محیط شغلی در بهره‌وری پژوهشگران، به این نتیجه رسید که بین رضایت‌مندی از عوامل محیط شغلی و بهره‌وری پژوهشگران ارتباط مستقیم وجود دارد. همچنین بین عوامل محتوایی شغلی و بهره‌وری پژوهشگران رابطه مستقیم و مثبتی به دست آمد.

نگارش (۱۳۸۰) در تحقیقی به بررسی رابطه میان آموزش و انگیزش با میزان بهره‌وری پژوهشگران سازمان کشاورزی استان گیلان پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که بین نظام انگیزش، مکانیزم رفتاری پژوهشگران، محتوای کار، ویژگی شخصیتی پژوهشگران، نحوه فعالیت همکاران، ارتقاء شغلی و نظام حقوق و دستمزد با بهره‌وری پژوهشگران رابطه معنی‌داری وجود دارد. ولی بین پژوهشگران آموزش دیده و آموزش ندیده از لحاظ میزان بهره‌وری تفاوت معناداری وجود نداشته است.

درخشنده و اسماعیلی (۱۳۹۳) به بررسی ارتباط شایستگی مدیریتی و تعهد مدیریت در برابر توانمندسازی کارکنان بر عملکرد شغلی کارکنان بانک اقتصاد نوین در شهر تهران پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که متغیرهای شایستگی مدیریت و تعهد مدیریت در

برابر توانمندسازی کارکنان بر عملکرد شغلی آنان مؤثر است. علاوه بر این، انگیزش مدیریت و توانمندسازی کارکنان از طریق رضایت شغلی بر عملکرد شغلی اثرگذار است.

رستگار و بوربور جعفری (۱۳۹۴) در تحقیقی به مطالعه تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر روی توانمندسازی کارکنان با میانجیگری یادگیری‌گرایی (مطالعه موردی: دانشگاه سمنان) پرداختند. آنان بیان کردند که در عصر حاضر سازمان‌ها به صورت فزاینده‌ای با محیط‌های پویا و در حال تغییر مواجه‌اند و بنابراین، به منظور بقا و پویایی خود مجبورند که خود را با تغییرات محیطی سازگار سازند و از آنجایی که صاحب‌نظران و اندیشمندان یکی از مهم‌ترین عناصر تغییر در سازمان‌ها را منابع انسانی آن می‌دانند، رهبری در سازمان، یک عنصر کلیدی به شمار می‌رود. نتایج تحقیق نشان داد که رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری‌گرایی و توانمندسازی تأثیری مستقیم و مثبت دارد و فرضیه تأثیر یادگیری‌گرایی بر روی توانمندسازی رد شده است.

توانمندسازی در اصل به عنوان یک فرآیند، یکی از برنامه‌هایی است که برای تجدید حیات و نوآفرینی سازمان‌ها جهت پاسخگویی سریع به مشتریان و تمرکززدایی و ایجاد مزیت رقابتی پایدار در سازمان‌ها اجرا می‌گردد. پس توانمندسازی منابع انسانی به عنوان یک رویکرد نوین انگیزش درونی شغل به معنی آزاد کردن نیروهای درونی کارکنان و همچنین فراهم کردن بسترها و به وجود آوردن فرصت‌ها برای شکوفایی استعدادها و بروز شایستگی‌های افراد است. توانمندسازی به عنوان متغیر وابسته متأثر از عوامل متعدد می‌باشد. این عوامل متعدد شامل: بیان روش اهداف، پرورش تجربه تسلط شخصی، الگوسازی، حمایت کردن، برانگیختگی هیجانی، فراهم نمودن اطلاعات، دسترسی به منابع، پیوند با نتایج، اعتمادسازی، تفویض اختیار، نظام پاداش‌دهی، سبک رهبری دموکراتیک، آموزش کارکنان، استقلال و آزادی عمل، مدیریت مشارکتی، تشکیل تیم، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و ارزیابی عملکرد می‌باشد. با توجه به هدف مطالعه که نهایتاً در پی شناخت عوامل مؤثر بر توانمندسازی پژوهشگران می‌باشد، لذا بر اساس بررسی ادبیات موجود در زمینه توانمندسازی، عوامل مؤثر بر توانمندسازی را می‌توان در هشت دسته کلی شامل فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، راهبرد سازمان، سبک رهبری، ماهیت شغل، ویژگی‌های شخصیتی، آموزش و توسعه و عوامل زمینه‌ای دسته‌بندی نمود.

۲- روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است و از حیث ماهیت و روش توصیفی - پیمایشی است. تحقیق توصیفی آنچه را هست، توصیف می‌کند. شامل توصیف، ثبت و تجزیه و تحلیل شرایط موجود است. در تحقیق پیمایشی پژوهشگر برای کشف عقاید، افکار، ادراکات و تجربیات افراد مورد نظر از پرسشنامه و مصاحبه استفاده می‌کند.

در این پژوهش از روش کتابخانه‌ای برای گردآوری اطلاعات در زمینه ادبیات پژوهش و پیشینه پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه‌های مرتبط با پژوهش استفاده شده است. در این پژوهش، ابتدا با بررسی ادبیات ارائه شده در زمینه توانمندسازی، عوامل آن در سازمان شناسایی شده است. سپس روابط توسط چهارده نفر از خبرگان و متخصصین موضوع، با استفاده از روش مدلسازی ساختاری تفسیری، مورد ارزیابی قرار گرفته و نهایی شده است. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق با هدف تبیین عوامل مربوطه در پژوهشگاه صنعت نفت، پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد.

با توجه به هدف پژوهش، پرسشنامه متناسب با فرضیات، در اختیار خبرگان و مدیران متخصص در زمینه تحقیق قرار داده شد، لذا جامعه آماری، خبرگان و مدیران پژوهشگاه صنعت نفت می‌باشند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند.

برای بررسی روایی ابزار گردآوری پژوهش، از روایی محتوا استفاده شد؛ بدین صورت که پرسشنامه در اختیار خبرگان پژوهشگاه و چند تن از اساتید دانشگاه که آشنایی با موضوع تحقیق داشتند، قرار گرفت و مورد تأیید قرار گرفت.

گاهی اوقات ممکن است برای به دست آوردن اطلاعات، از کسانی که به راحتی در دسترس هستند، استفاده نماییم. یعنی افراد خاصی که قادر به ارائه اطلاعات مورد نظر پژوهش باشند، این نوع نمونه‌گیری، نمونه‌گیری هدفمند نامیده می‌شود. نمونه‌گیری هدفمند به دو دسته نمونه‌گیری سهمیه‌ای و قضاوتی تقسیم می‌شود. که در این پژوهش از نمونه‌گیری قضاوتی استفاده شده است. در این نمونه‌گیری افرادی برای نمونه انتخاب می‌شوند که برای ارائه اطلاعات مورد نظر در بهترین موقعیت قرار دارند. به عبارتی دیگر طرح نمونه‌گیری قضاوتی زمانی مطرح می‌شود که طبقه محدودی از افراد دارای اطلاعاتی هستند که محقق به دنبال آنهاست. در این پژوهش از نمونه‌گیری هدفمند قضاوتی (که پژوهشگر با استفاده از نظر ۱۴ نفر از اساتید دانشگاه‌ها و متخصصان پژوهشگاه صنعت نفت به اشباع نظری رسید) استفاده شده است. در این پژوهش، پژوهشگر زمانی به اشباع نظری می‌رسد که مدرک جدیدی از داده‌ها حاصل نشود به عبارتی واریاسی کامل داده‌ها انجام شود (با استفاده از نظر ۱۴ متخصص). از طرفی دیگر برای تعیین پایایی ابزار از شیوه ثبات و ضریب^۱ ICC نیز استفاده شده است که مقدار آن ۰/۸۴ می‌باشد که نشانگر پایایی خوبی می‌باشد.

^۱-Intraclass Correlation Coefficient

مدلسازی ساختاری تفسیری^۱

مدلسازی ساختاری تفسیری یکی از ابزارهایی است که تعامل بین متغیرهای مختلف را نشان می‌دهد. مدلسازی ساختاری تفسیری روابط بین متغیرها را به صورت روابط سلسله مراتبی نشان می‌دهد. بنابراین، این روش به منظور شناسایی و نشان دادن روابط بین اجزای مختلف که می‌توانند روابط پیچیده‌ای داشته باشند، مورد استفاده قرار می‌گیرد (Attri et al., 2013).

گام‌های روش مدلسازی ساختاری تفسیری به شرح زیر می‌باشد (Singh & Kant, 2011):
متغیرهایی که می‌توانند بر روی سیستم اثرگذار باشند شناسایی می‌شوند، این متغیرها می‌توانند شامل افراد، اهداف و کارها باشند.

در این مرحله ماتریس خودتعاملی ایجاد می‌شود، در ماتریس، از نمادهایی استفاده می‌شود که دسترس‌پذیری را نشان می‌دهند. این نمادها عبارت‌اند از:

V- اگر متغیر i در ایجاد متغیر j تأثیر داشته باشد.

A- اگر متغیر j در ایجاد متغیر i تأثیر داشته باشد.

X- اگر متغیر i در ایجاد متغیر j تأثیر داشته باشد و برعکس.

O- اگر متغیر i در ایجاد متغیر j تأثیر نداشته باشد و برعکس.

به منظور دستیابی به ماتریس دسترس‌پذیری اولیه باید نمادهای یاد شده در گام قبل، به نمادهای صفر و یک تبدیل شوند. بدین ترتیب ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه به دست می‌آید. برای تشکیل این ماتریس از قوانین زیر استفاده می‌شود.

در صورتی که ورودی ورودی (i,j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری V باشد، در ورودی (i,j) در ماتریس در دسترس‌پذیری یک و در ورودی (j,i) صفر قرار داده می‌شود.

در صورتی که ورودی ورودی (i,j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری A باشد، در ورودی (i,j) در ماتریس در دسترس‌پذیری صفر و در ورودی (j,i) یک قرار داده می‌شود.

در صورتی که ورودی ورودی (i,j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری X باشد، در ورودی (i,j) در ماتریس در دسترس‌پذیری یک و در ورودی (j,i) یک قرار داده می‌شود.

در صورتی که ورودی ورودی (i,j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری O باشد، در ورودی (i,j) در ماتریس در دسترس‌پذیری صفر و در ورودی (j,i) صفر قرار داده می‌شود.

پس از دستیابی به ماتریس دسترس‌پذیری اولیه، با در نظر گرفتن انتقال‌پذیری در روابط به دست آمده، ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی به دست می‌آید، در دسترس‌پذیری به این معناست که اگر متغیر A بر متغیر B تأثیر داشته باشد و متغیر B بر متغیر C تأثیر داشته باشد، می‌توان

¹-Interpretative structural modeling (ISM)

نتیجه گرفت که متغیر A بر C تأثیر دارد. این ماتریس میزان وابستگی و قدرت نفوذ هر یک از عامل‌ها را نشان می‌دهد. قدرت نفوذ از جمع اعداد در هر ردیف و میزان وابستگی از جمع اعداد در هر ستون به دست می‌آید.

در این مرحله با استفاده از ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی، مجموعه خروجی و ورودی برای هر عامل به دست می‌آید. مجموعه خروجی برای هر عامل دربردارنده خود عامل و عامل‌هایی است که بر آن‌ها تأثیر دارد و مجموعه ورودی برای هر عامل نیز دربردارنده خود عامل و عامل‌های تأثیرپذیر از آن‌ها می‌باشد.

پس از تعیین مجموعه خروجی و ورودی و اشتراک بین دو مجموعه، خروجی و ورودی برای هر مانع تعیین می‌گردد. عامل‌هایی که مجموعه خروجی و مشترک آنها کاملاً هماهنگ باشند و دارای کمترین قدرت نفوذ باشند در پایین‌ترین سطح از سلسله مراتب ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند.

هنگامی که در اولین تکرار، عامل‌های بالاترین سطح مشخص شدند، باید این عامل‌ها از سایر عامل‌ها حذف شوند. این عمل تا زمانی که سطح تمامی عامل‌ها مشخص شود ادامه پیدا می‌کند.

۳- یافته‌های پژوهش

برای انجام این پژوهش ابتدا ماتریس خودتعاملی ایجاد می‌شود، در این ماتریس از نمادهایی که در گام ۱ شرح داده شده استفاده می‌گردد که برای استخراج ماتریس خودتعاملی از نظر متخصصان استفاده شده است که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود.

جدول ۲: ماتریس خودتعاملی

| عوامل | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| فرهنگ سازمانی | | X | V | X | V | X | V | X |
| ساختار سازمانی | | | A | X | X | V | V | X |
| راهبرد سازمان | | | | X | V | O | V | V |
| سبک رهبری | | | | | V | X | X | X |
| ماهیت شغل | | | | | | X | V | A |
| ویژگی‌های شخصیتی | | | | | | | X | X |
| آموزش و توسعه | | | | | | | | X |
| عوامل زمینه‌ای | | | | | | | | |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

به منظور دستیابی به ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه باید نمادهای یاد شده در **Error!** **Reference source not found.** ۲، به نمادهای صفر و یک تبدیل شوند. بدین ترتیب ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه طبق جدول ۳ به دست می‌آید.

جدول ۳: ماتریس در دسترس‌پذیری اولیه

| عوامل | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | قدرت نفوذ |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
| فرهنگ سازمانی | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸ |
| ساختار سازمانی | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷ |
| راهبرد سازمان | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۶ |
| سبک رهبری | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۸ |
| ماهیت شغل | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۴ |
| ویژگی‌های شخصیتی | ۱ | ۰ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۶ |
| آموزش و توسعه | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴ |
| عوامل زمینه‌ای | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۷ |
| قدرت وابستگی | ۵ | ۶ | ۳ | ۷ | ۷ | ۷ | ۸ | ۷ | |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

پس از دستیابی به ماتریس دسترس‌پذیری اولیه، از طریق دخیل نمودن انتقال‌پذیری در روابط به دست آمده، ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی به دست می‌آید (جدول ۴). بنابراین، اقدام به محاسبه ماتریس ورودی و خروجی می‌شود که ورودی و خروجی هر معیار با استفاده از گام ۳ روش مدلسازی ساختاری تفسیری محاسبه می‌شود. به عنوان مثال ورودی معیار یک یعنی فرهنگ سازمانی به معنی آن دسته از معیارهایی که فرهنگ بر آنها اثر می‌گذارد؛ یعنی متغیرهای (۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸) می‌باشند و همچنین خروجی معیار یک یعنی فرهنگ سازمانی؛ به معنی آن دسته از معیارهایی که بر فرهنگ اثر می‌گذارند؛ یعنی متغیرهای (۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸) می‌باشند. برای تعیین رتبه معیارها با نگاه کردن به اشتراک ورودی‌ها، آن دسته از معیارها که ورودی‌های آنها با مجموعه اشتراک آنها هماهنگ باشد؛ در سطح ۱ قرار می‌گیرد که با توجه جدول ۴ عوامل ویژگی‌های شخصیتی و آموزش و توسعه؛ به دلیل اینکه مجموعه ورودی و مجموعه اشتراک آنها با هم کاملاً هماهنگ هستند در سطح یک قرار می‌گیرند.

جدول ۴: ماتریس در دسترس پذیری نهایی (مربوط به سطح ۱)

| ردیف | مشترک | خروجی | ورودی | عوامل |
|------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | ۱-۲-۴-۶-۸ | ۱-۲-۴-۶-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸ | فرهنگ سازمانی |
| ۲ | ۱-۲-۴-۵-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۸ | ۱-۲-۴-۵-۶-۷-۸ | ساختار سازمانی |
| ۳ | ۳-۴ | ۱-۳-۴ | ۲-۳-۴-۵-۷-۸ | راهبرد سازمان |
| ۴ | ۱-۲-۳-۴-۶-۷-۸ | ۱-۲-۳-۴-۶-۷-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸ | سبک رهبری |
| ۵ | ۲-۵-۶-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۸ | ۲-۵-۶-۷ | ماهیت شغل |
| ۶ | ۱-۴-۵-۶-۷-۸ | ۱-۲-۴-۵-۶-۷-۸ | ۱-۴-۵-۶-۷-۸ | ویژگی‌های شخصیتی |
| ۷ | ۴-۶-۷-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸ | ۴-۶-۷-۸ | آموزش و توسعه |
| ۸ | ۱-۲-۴-۶-۷-۸ | ۱-۲-۳-۴-۶-۷-۸ | ۱-۲-۴-۵-۶-۷-۸ | عوامل زمینه‌ای |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

بعد از قرار دادن عوامل ویژگی‌های شخصیتی و آموزش و توسعه؛ به عنوان سطح یک برای تعیین سایر سطح جدول با حذف عوامل ویژگی‌های شخصیتی و آموزش و توسعه؛ دوباره سطح بندی می‌شود که مشخص شد عوامل ساختار سازمانی و ماهیت شغل در سطح دوم قرار می‌گیرد که نتیجه محاسبات در جدول ۵. Error! Reference source not found. آمده است.

جدول ۵: ماتریس در دسترس پذیری نهایی (مربوط به سطح ۲)

| سطح | مشترک | خروجی | ورودی | عوامل |
|-----|-----------|-------------|-------------|----------------|
| | ۱-۲-۴-۸ | ۱-۲-۴-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۸ | فرهنگ سازمانی |
| ۲ | ۱-۲-۴-۵-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۸ | ۱-۲-۴-۵-۸ | ساختار سازمانی |
| | ۳-۴ | ۱-۳-۴ | ۲-۳-۴-۵-۸ | راهبرد سازمان |
| | ۱-۲-۳-۴-۸ | ۱-۲-۳-۴-۸ | ۱-۲-۳-۴-۵-۸ | سبک رهبری |
| ۲ | ۲-۵ | ۱-۲-۳-۴-۵-۸ | ۲-۵ | ماهیت شغل |
| | ۱-۲-۴-۸ | ۱-۲-۳-۴-۸ | ۱-۲-۴-۵-۸ | عوامل زمینه‌ای |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

بعد از قرار دادن عوامل ساختار سازمانی و ماهیت شغل در سطح دوم برای تعیین سایر سطح جدول با حذف این معیار دوباره سطح‌بندی می‌شود؛ که مشخص شد معیارهای سبک رهبری و عوامل زمینه‌ای در سطح سوم قرار می‌گیرند که نتیجه محاسبات در جدول ۶ **Error!** Reference source not found. آمده است.

جدول ۶: ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی (مربوط به سطح ۳)

| سطح | مشترک | خروجی | ورودی | عوامل |
|-----|---------|---------|---------|----------------|
| | ۱-۴-۸ | ۱-۴-۸ | ۱-۳-۴-۸ | فرهنگ سازمانی |
| | ۳-۴ | ۱-۳-۴ | ۳-۴-۸ | راهبرد سازمان |
| ۳ | ۱-۳-۴-۸ | ۱-۳-۴-۸ | ۱-۳-۴-۸ | سبک رهبری |
| ۳ | ۱-۴-۸ | ۱-۳-۴-۸ | ۱-۴-۸ | عوامل زمینه‌ای |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

بعد از قرار دادن معیارهای سبک رهبری و عوامل زمینه‌ای در سطح سوم برای تعیین سایر سطح جدول با حذف این دو معیار دوباره سطح‌بندی می‌شود. که مشخص شد عامل راهبرد سازمان در سطح چهارم قرار می‌گیرد، که نتیجه محاسبات در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷: ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی (مربوط به سطح ۴)

| سطح | مشترک | خروجی | ورودی | عوامل |
|-----|-------|-------|-------|---------------|
| | ۱ | ۱ | ۱-۳ | فرهنگ سازمانی |
| ۴ | ۳ | ۱-۳ | ۳ | راهبرد سازمان |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

بعد از قرار دادن عامل راهبرد سازمان در سطح چهارم برای تعیین سایر سطح جدول با حذف این معیار دوباره سطح‌بندی می‌شود. که مشخص شد آخرین معیار یعنی فرهنگ سازمانی در سطح پنجم قرار می‌گیرد (جدول ۸).

جدول ۸: ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی (مربوط به سطح ۵)

| سطح | مشترک | خروجی | ورودی | عوامل |
|-----|-------|-------|-------|---------------|
| ۵ | ۱ | ۱ | ۱ | فرهنگ سازمانی |

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

تشکیل مدل ساختاری تفسیری

پس از مشخص شدن سطوح هر کدام از عوامل و همچنین با در نظر گرفتن ماتریس در دسترس‌پذیری نهایی، مدل نهایی ساختار تفسیری ترسیم می‌شود. مدل نهایی در **Error!** **Reference source not found.** نشان داده شده است. مدل نهایی به دست آمده از ۵ سطح تشکیل شده است. عامل‌هایی که در سطوح بالای سلسله مراتب قرار دارند از تأثیر کمتری برخوردارند. عامل‌هایی همچون آموزش و توسعه، ویژگی‌های شخصیتی، ساختار سازمانی و ماهیت شغل در ارتباط با موضوع پژوهش از اثرپذیری بیشتری برخوردارند.

بعد از ترسیم مدل ساختاری- تفسیری عوامل مؤثر بر توانمندسازی سرمایه‌های دانشی در پژوهشگاه صنعت با به‌کارگیری مدل‌سازی ساختاری- تفسیری و ماتریس در دسترس‌پذیری اقدام به ایجاد جدول ماتریس نفوذپذیری- وابستگی و دسته‌بندی متغیرها در چهار دسته زیر شد.

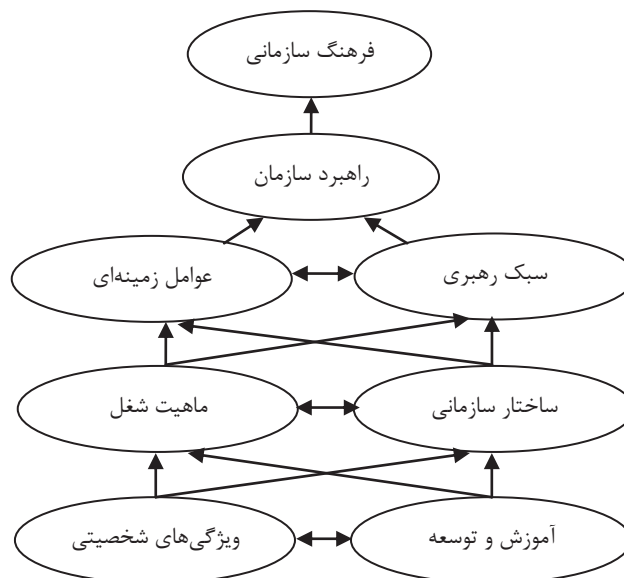
(۱) متغیرهای خودمختار: این دسته شامل متغیرهایی است که دارای قدرت هدایت و وابستگی ضعیف و متوسط می‌باشند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم می‌باشند.

(۲) متغیرهای وابسته: این نوع از متغیرها دارای قدرت هدایت‌کنندگی کم ولی وابستگی نسبتاً بالا می‌باشند. این دسته از متغیرها معمولاً متغیرهای نتیجه یا هدف هستند.

(۳) متغیرهای پیوندی: سومین دسته متغیرهایی هستند که دارای قدرت هدایت زیاد و وابستگی زیاد می‌باشند. این متغیرها غیر ایستا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آنان می‌تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت بازخور سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد.

(۴) متغیرهای نفوذی: متغیرهایی که دارای قدرت هدایت‌کنندگی زیاد ولی وابستگی کم می‌باشند، جزء متغیرهای نفوذی یا به عبارت دیگر محرک قرار می‌گیرند (ملون^۱، ۲۰۱۴).

^۱-Malone



نمودار ۱: مدل‌سازی ساختاری پژوهش

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

نتایج تحلیل میک‌مک نشان داد هشت عامل مؤثر بر موضوع توانمندسازی سرمایه‌های دانشی از بعد قدرت نفوذپذیری و وابستگی به چهار دسته عوامل نفوذی، پیوندی، وابسته، خودمختار تقسیم می‌شوند. به عنوان مثال؛ عامل اول یعنی پیچیدگی چون قدرت نفوذ زیاد و وابستگی کمی دارد، بنابراین یک عامل نفوذی است؛ همچنین عوامل دوم و دهم به ترتیب سازگاری و انگیزه استفاده، چون قدرت نفوذ کمی و قدرت وابستگی بالایی دارند جزء عوامل وابسته در ارتباط با موضوع پژوهش می‌باشند، سایر عوامل نیز بسته به قدرت نفوذپذیری وابستگی‌شان در ارتباط با موضوع در یکی از چهار دسته عوامل نفوذی، پیوندی، وابسته، خودمختار قرار گرفته‌اند (جدول ۹).

جدول ۹: تحلیل میک مک

| | | | | | | | | |
|-----------|---|---|----------|---|---|--------|---|---|
| قدرت نفوذ | ۸ | | نفوذی | | ۱ | پیوندی | ۴ | |
| | ۷ | | | | | ۲ | ۸ | |
| | ۶ | | ۳ | | | | ۶ | |
| | ۵ | | | | | | | |
| | ۴ | | خودمختار | | | وابسته | ۵ | ۷ |
| | ۳ | | | | | | | |
| | ۲ | | | | | | | |
| | ۱ | | | | | | | |
| | | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ |

میزان وابستگی

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

۴- بحث و نتیجه‌گیری

این مقاله به بررسی و معرفی عوامل مؤثر بر توانمندسازی روانشناختی سرمایه‌های دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت می‌پردازد. تحقیقات گذشته بر شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان در سطوح فردی، سازمانی و اجتماعی استوار بوده‌اند و با این حال، بررسی توانمندسازی سرمایه‌های دانشی کاملاً محدود می‌باشد. این مقاله با استفاده از مرور تطبیقی و جامع تحقیقات گذشته عوامل مؤثر بر توانمندسازی را شناسایی و استخراج، و همچنین با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری شکاف بین مدل‌های موجود در این زمینه را مرتفع نموده است.

هدف از انجام این پژوهش توسعه و ارائه یک مدل بین عوامل شناخته شده با به‌کارگیری مدل‌سازی ساختاری تفسیری و دسته‌بندی این عوامل بر اساس قدرت وابستگی آنها است. در این مقاله با استفاده از نظر متخصصان (۱۴ نفر از اساتید دانشگاه‌ها و متخصصان پژوهشگاه صنعت نفت که از جامعه آماری به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند) و مرور ادبیات نظری، هشت عامل تبیین توانمندسازی کارکنان در پژوهشگاه صنعت نفت شناسایی شدند. سپس با استفاده از قدرت نفوذ این عوامل بر هم، عوامل در پنج سطح، سطح‌بندی شدند. فرهنگ سازمانی به علت این‌که از سایر عوامل تأثیرپذیری کمتری دارد - تأثیرپذیری کمتر به این معنی است که معیار مورد نظر از سایر معیارها در ارتباط با موضوع توانمندسازی سرمایه‌های دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت کمتر مؤثر می‌باشد - لذا به همین خاطر در سطح پنجم قرار می‌گیرد. عامل راهبرد سازمان در سطح چهارم قرار گرفت؛ این بدین مفهوم است که عامل راهبرد سازمان نسبت به معیار سطح پنجم (فرهنگ سازمانی) درجه اثرپذیری بیشتری دارد. دو عامل سبک رهبری و عوامل زمینه‌ای در سطح سوم قرار می‌گیرند. دو عامل ساختار سازمانی و ماهیت شغل

در سطح دوم و به همین ترتیب، ویژگی‌های شخصیتی و آموزش و توسعه در سطح اول قرار می‌گیرند و سنگ بنا و زمینه اصلی توانمندسازی کارکنان در جامعه مورد بررسی را تشکیل می‌دهند. این بدان معنی است که این دو عامل بیشترین تأثیر را بر روی موضوع پژوهش دارند. در پایان، عوامل در جدول قدرت نفوذ - تأثیرپذیری قرار گرفت که مشخص شد عامل راهبردی سازمان جزء عوامل نفوذی هست. فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، سبک رهبری، ویژگی‌های شخصیتی و عوامل زمینه‌ای جزء عوامل پیوندی می‌باشند؛ و در نهایت عوامل ماهیت شغل و آموزش و توسعه جزء عوامل وابسته هستند (جدول ۹). تفسیر نتایج پژوهش نشان داد که به منظور توانمندسازی سرمایه‌های دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت با تقسیم‌بندی معیارها به چهار دسته، به این معیارها با توجه به قرار گرفتن آنها در جایگاه نفوذی، مستقل، وابسته و پیوندی توجه کنند. همچنین، با مقایسه نتایج و پیشینه پژوهش روابط مبهم بین عوامل مؤثر بر توانمندسازی سرمایه‌های دانشی در پژوهشگاه صنعت نفت مشخص گردید و مدلی جامع و متمایز با مدل‌های موجود در زمینه توانمندسازی کارکنان با سلسله مراتب و همچنین روابط مشخص، ارائه شد. مدل ارائه شده خلاء موجود در زمینه پژوهش را که ناشی از ابهام بین معیارها و نیز مشخص نبودن سلسله مراتب بین معیارها می‌باشد، مرتفع نمود.

نتایج تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که آموزش و حضور در کلاس‌های آموزشی باعث افزایش توانمندسازی کارکنان می‌شود (Smith & Comyn, 2007: جهانیان و صالحی، ۱۳۹۴). در تحقیقات دیگر مشخص گردید که آموزش‌های فنی و حرفه‌ای نسبت به آموزش‌های رسمی از نظر تأثیر بر توانمندسازی کارکنان مزیت دارند (خالدی، ۱۳۸۷). همان‌گونه که مشخص است با نیازسنجی درست آموزشی در سازمان، می‌توان دوره‌های آموزشی مناسب را برای کارکنان در تمام سطوح سازمانی طراحی کرد و بر این اساس باعث توسعه کارکنان در شغل فعلی و شغل‌های آتی آنان در مسیر شغلی طراحی شده در سازمان، شد. لذا، با توجه به نقش زیربنایی متغیر آموزش و توسعه در مدل تبیین شده در پژوهشگاه صنعت نفت، پیشنهاد می‌شود که واحد منابع انسانی با ایجاد خزانه‌ای از مهارت‌ها و توانایی‌های کارکنان، و همچنین با بررسی و تجزیه و تحلیل شغل‌های سازمانی، دوره‌های آموزشی مناسب را طراحی نماید و از این طریق اولین گام را در جهت توانمندسازی کارکنان بردارد. آموزش و توسعه کارکنان نه تنها بر کسب دانش، مهارت و ایجاد توانایی بلکه بر قدرت کارآفرینی، آشناسازی کارکنان با تغییرات، فعالیت‌ها و تصمیم‌های مهم سازمانی ارتباط پیدا می‌کند و در نهایت باعث بالا رفتن توانمندی کارکنان می‌شود.

نتایج تحقیق دیمیتری‌ادزوکوفی‌دو (۲۰۰۳) و شلتون (۲۰۰۲) نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی بر توانمندسازی کارکنان بسیار تأثیرگذار است. بر این اساس می‌توان بیان کرد که ویژگی‌های برون‌گرایی و گشودگی و وظیفه‌شناسی ارتباط مثبتی با توانمندسازی کارکنان و

مخصوصاً کارکنان دانشی پژوهشگاه صنعت نفت دارد. در سازمان‌های پژوهشی به دلیل نیاز سازمان به داشتن افرادی با توانایی ارتباطی بالا و در عین حال وظیفه‌شناس جهت انجام وظایف محوله، به پژوهشگاه پیشنهاد می‌شود که هنگام استخدام و گزینش از آزمون‌های شخصیت استفاده نماید تا تناسب شخصیت و مشاغل به بیشترین حد ممکن برسد، به نحوی که سازمان از مزایای چنین رویکردی بهره‌مند شود. چرا که در سازمان‌های دانشی خصوصاً در زمینه اجرای مدیریت دانش افرادی باید استخدام و به‌کارگماری شوند که از نظر شخصیتی ویژگی‌هایی داشته باشند که موجب افزایش توانایی خود و همکاری‌شان شود و از این طریق توانمندسازی در سازمان ترویج داده شود.

در یک سطح بالاتر، ساختار سازمانی قرار دارد که یکی از عوامل مؤثر و زیربنایی در ایجاد توانمندسازی کارکنان در پژوهشگاه شناسایی شده است. در همین راستا تحقیقات دیگر نیز ساختار سازمانی را یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در ایجاد توانمندسازی کارکنان می‌دانند (Powell, 2002; Child, 2008)؛ صمدی میارکلایی و همکاران، ۱۳۹۴؛ وظیفه‌دوست و همکاران، ۲۰۱۲). قابل ذکر است که توانمندسازی کارکنان موجب اثرات مثبتی بر نگرش و رفتار کارکنان است. بنابراین در شرایط متغیر کنونی، سازمان‌ها چاره‌ای جز بهره‌برداری مناسب از نیروی انسانی به عنوان یک مزیت رقابتی ندارند. بررسی مطالعات انجام شده یکی از عوامل اثرگذار در اسقرار ابعاد مختلف فرآیند توانمندسازی، ساختار سازمانی می‌باشد. کانگر و کانگو (۱۹۸۸) بیان می‌کنند که ساختارهای دیوانسالار و سبک‌های مستبدانه مدیریت به پرورش وابستگی کارکنان، انکار عقاید آنان، عدم معنی‌دار بودن اهداف و ناتوانی در کارکنان را تشویق می‌کنند. در سازمان‌های توانمند، ساختار سازمانی به‌گونه‌ای طراحی شده است که کارکنان می‌توانند برای نیل به نتایج مورد نظرشان و آنچه لازم است، کار کنند؛ نه اینکه صرفاً ادای تکلیف نمایند و بابت آن پاداش دریافت کنند.

بر همین اساس، به پژوهشگاه صنعت نفت پیشنهاد می‌شود که جهت ارتقاء توانمند کارکنان دانشی و پژوهشگران خود، ساختار سازمانی منعطف و متناسب با عصر اطلاعات مانند ساختار شبکه‌ای و ساختارهای دانشی را طراحی و پیاده‌سازی نماید. از محدودیت‌های این پژوهش، مسأله اعتبار بیرونی است؛ چرا که نمی‌توان شرایط و فضای یک سازمان پژوهشی را با سازمان‌های دیگر یکسان دانست. لذا در خصوص تعمیم نتایج این پژوهش با سایر سازمان‌ها باید احتیاط نمود.

۵- منابع

- آقایار، سیروس. (۱۳۸۵). قدرت توانمندسازی. پایگاه مقالات مدیریت، برگرفته از سایت: <http://www.system.parsiblog.com>
- انصاری، منوچهر؛ رحمانی، حسین؛ اسکویی، وحید و حسینی، احمد. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل و طراحی مدل مفهومی توانمندسازی نیروی انسانی در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات. مدیریت دولتی، سال سوم، شماره ۷.
- ایران‌زاده، سلیمان و بابایی هروی، صادق. (۱۳۸۹). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در توانمندسازی به روش Topsis. فراسوی مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۵۹-۸۴
- جعفری قوشچی، بهزاد. (۱۳۸۱). جایگاه آموزش در فرهنگ تواناسازی. مجله علمی آموزشی تدبیر، سال سیزدهم، شماره ۱۲۸.
- جهانپان، رمضان و صالحی، راحله. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر شاخص‌های توسعه انسانی. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، سال دوم، شماره ۴، صص. ۱۲۷-۱۴۵.
- خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۰). روش تحقیق با رویکرد پایان‌نامه نویسی. تهران: نشر بازتاب.
- خالدی، محمد. (۱۳۸۷). ارزیابی اثربخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌ها و دوره‌های علمی و کاربردی به تفکیک خصوصی و دولتی در اشتغال مؤسسه کار و تأمین اجتماعی. ماهنامه مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، شماره دهم، صص ۱۲-۱۸.
- درخشنده، حامد و انصاری، محمداسماعیل. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر شایستگی مدیریتی و تعهد مدیریت در برابر توانمندسازی کارکنان با عملکرد شغلی آنان (مورد مطالعه: کارکنان بانک). فصلنامه مدیریت و توسعه، شماره ۸۷، صص ۷۳-۹۳.
- دونبودت، توماس اج. (۱۳۹۰). زندگی در سایه تفکر، بسترسازی برای ترغیب کارکنان دانشی و عملکرد و نتایج بستر. ترجمه: غلامرضا اصیلی، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.
- رجایی‌پور، سعید؛ جمشیدیان؛ عبدالرسول و نادری، ناهید. (۱۳۸۶). مفاهیم و راهبردهای توانمندسازی کارکنان. ماهنامه تدبیر، سال هجدهم، شماره ۱۸۶.
- رستگار، عباسعلی و بوروبرجعفری، مریم. (۱۳۹۴). فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، سال پنجم، شماره ۱، صص ۱-۱۷.
- صمدی میارکلایی، حسین؛ آقاجانی، حسنعلی و صمدی میارکلایی، حمزه. (۱۳۹۴). مدل معادلات ساختاری ارتباط میان ساختار سازمانی و توانمندسازی روانشناختی کارکنان (شاهد تجربی): اداره آموزش و پرورش شهرستان بابلسر و بهنمیر. فصلنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال ششم، شماره ۱، صص ۱۴۷-۱۶۶.
- عابسی، سعید و کرد، باقری. (۱۳۸۸). شناسایی و تبیین مدل توانمندسازی کارکنان در سازمان‌های دولتی ایران. پژوهش‌های مدیریت، شماره ۳.
- فراهانی، داود. (۱۳۹۲). شناسایی، اندازه‌گیری و تحلیل عوامل مؤثر بر توانمندسازی پژوهشگران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران مرکزی).

محمدی، محمد. (۱۳۸۰). ارزیابی راه‌های توانمندسازی کارکنان دانشگاه بیرجند. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

معمارزاده، غلامرضا؛ طاهرپور کلانتری، حبیب اله و مرادی، محمدرضا. (۱۳۸۹). شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی. فرایند مدیریت و توسعه، شماره ۷۳.

مولر و ترنر. (۱۳۹۰). رهبری پروژه محور. ترجمه: غلامرضا اصیلی، تهران: پژوهشگاه صنعت نفت.

یزدان‌پناه، احمدعلی. (۱۳۸۴). تأثیر فناوری اطلاعات در توانمندسازی منابع انسانی در کشورهای درحال توسعه. فصلنامه تحول اداری، دوره هشتم، شماره ۴۸.

- Child, J. (2008). Organization structure, environment, and performance: the role of strategic choice. *sociology*, 6(1), 1-22.
- Chiang, C. F., & Hsieh, T. S. (2012). The impacts of perceived organizational support and psychological empowerment on job performance: The mediating effects of organizational citizenship behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 31(1), 180-190.
- Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (1988). The empowerment process: Integrating theory and practice. *Academy of management review*, 13(3), 471-482.
- Garshon, D & Straub, G. (2011). Empowerment: The art of creating your life as you want it, Sterling Ethos, pp. 6 .
- Grassley, K., & Bryman, A. (2008). *Understanding Empowerment from an Employee Perspective*.
- Hill, N. S., Kang, J. H., & Seo, M. G. (2014). The interactive effect of leader–member exchange and electronic communication on employee psychological empowerment and work outcomes. *The Leadership Quarterly*, 25(4), 772-783.
- Li, Z. (2016). Psychological empowerment on social media: Who are the empowered users?. *Public Relations Review*, 42(1), 49-59.
- Littrell, R. F. (2007). Influences on employee preferences for empowerment practices by the “ideal manager” in China. *International Journal of Intercultural Relations*, 31(1), 87-110.
- Sun, L. Y., Zhang, Z., Qi, J., & Chen, Z. X. (2012). Empowerment and creativity: A cross-level investigation. *The Leadership Quarterly*, 23(1), 55-65.
- Nelson, B. (2004). Build Intrinsic Motivation Into Your Incentive Programs. Foundation for Enterprise Development. The entrepreneurial employee ownership resource.
- Powell, L. (2002). Shedding a tier: flattening organisational structures and employee empowerment. *International Journal of Educational Management*, 16(1), 54-59.
- Shelton, S.T. (2002). *Employee, Supervisors, and Empowerment in the public sector: the Role of Employee Trust*. Ph.D Dissertation.
- Smith, E., & Comyn, P. (2007). *The Development of Employability Skills in novice Workers*. NCVER.
- Vazifedoust, H., Nasiri, M., & Norouzi, A. (2012). Analyzing the relationship between organizational structure and employee empowerment in Eastern Azerbaijan. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 2(6), 10-24.