

به نام خداوند جان و خرد

فهرست مقالات

- طراحی الگوی مفهومی برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بر موفقیت پروژه‌های گازی دریایی: یک رویکرد ترکیبی تصمیم‌گیری چندمعیاره و نظریه داده بنیاد: مرتضی نوشادپور، مرتضی بذرافشان و محدثه احمدی پور ۳
- تاثیر ریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار از طریق هویت سازمانی و مسئولیت اجتماعی سازمانی(مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان(خوراسگان)): عباس قائد امینی هارونی، رضا ابراهیم‌زاده دستجردی و مهرداد صادقی..... ۲۹
- بررسی تاثیر ابعاد CRM بر عملکرد آن با تاکید بر نقش تاخیر در اجرای همسویی سازمانی: امیر موحدی‌نیا، راحله جمشیدلو و سید مهدی معافی مدنی..... ۵۷
- مدل جانشین‌پروری با محوریت پایداری سازمانی در مراکز آماری(مورد مطالعه: مرکز آمار ایران و معاونت آمار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها): فرزانه صادقی، کرم‌الله دانشفرد، مهدی خیراندیش و نازنین پیلهوری..... ۷۸
- بررسی تاثیر عملکرد خلاق بر یادگیری سازمانی با نقش تعدیلگر مدیریت دانش (مطالعه موردی کارکنان دانشگاه تهران): محمد موگویی، سید کامران یگانگی و مهدی بصیری ۱۰۱
- ارائه الگوی مناسب مدیریت انرژی با روش بهینه‌سازی چند پاسخی و شبیه‌سازی گذری در سیکل‌های ترکیبی تولید انرژی : عباس مطلبی، سید احمد شایان‌نیا، محمد امین میاندرق و ابراهیم نیک‌نقش..... ۱۲۶
- بررسی رابطه بین توسعه خدمات الکترونیک بر سود سهام گل‌گهر سیرجان: عباسعلی حق‌پرست، علیرضا فخرآبادی، میترا کاشه و مریم موحدیان ۱۵۸
- ارائه مدل توسعه منابع انسانی با توجه به خط‌مشی‌های سازمان ثبت اسناد و املاک کشور: محمد قنبری، اسداله مهرآرا و محمدرضا باقرزاده ۱۶۹



طراحی الگوی مفهومی برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بر موفقیت پروژه‌های گازی دریایی: یک رویکرد ترکیبی تصمیم‌گیری چندمعیاره و نظریه داده بنیاد

مرتضی نوشادپور^۱، مرتضی بذرافشان*^۲ و محدثه احمدی‌پور^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۱۲ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۱

چکیده

شناسایی فاکتورهای تاثیرگذار در شکست یا موفقیت پروژه متناسب با نوع پروژه‌ها از سوی مدیران و کارفرمایان و مجریان می‌تواند چارچوب مناسبی برای ارزیابی و بررسی خروجی‌های پروژه برای آنان فراهم نماید. در این تحقیق یک الگوی مفهومی برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بر موفقیت پروژه‌های گازی در میدان عظیم پارس جنوبی در ایران با استفاده از یک رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره و نظریه داده بنیاد ارائه شده است. برای این منظور، ابتدا با استفاده از روش دلفی طی سه مرحله مهم‌ترین شاخص‌ها شناسایی شدند. مهم‌ترین شاخص‌ها عبارت‌اند از: توجه به فاز اختتام پروژه و پیامدهای دوره بهره‌برداری تسهیلات، توجه به چالش‌های فنی و الزامات قراردادی پروژه و تامین رضایت مشتریان، توجه به چالش‌های به‌وجود آمده در تصمیم‌گیری در فاز اختتام پروژه و چالش‌های ستادی، حمایت‌های مدیران ارشد و مدیریت آزادسازی تضامین، مدیریت درست منابع و مدیریت ریسک، برنامه‌ریزی‌های صحیح و عدم تغییر استراتژی و نگرش سازمان در طول فاز اختتام، داشتن برنامه مدون عملیاتی انتقال و بهره‌برداری و بروزرسانی سیستم مدیریت اطلاعات جاری سازمان، عملکرد مطلوب ذی‌نفعان و تاثیرات آن بر کیفیت راه‌اندازی. سپس، با استفاده از روش بهترین-بدترین ضمن تعیین بهترین و بدترین معیار که شاخص توجه به فاز اختتام پروژه و پیامدهای دوره بهره‌برداری تسهیلات به عنوان بهترین معیار و شاخص مدیریت درست منابع و مدیریت ریسک به عنوان بدترین معیار در نظر گرفته شده‌اند. سرانجام اهمیت معیارها محاسبه شده‌اند. متغیر دوم یعنی معیار چالش‌های فنی و الزامات قراردادی پروژه و تامین رضایت مشتریان بر موفقیت پروژه‌های گازی دریایی دارای رتبه اول با استفاده از روش بهترین-بدترین با وزن ۰,۲۱۹ است.

واژه‌های کلیدی: تصمیم‌گیری چندمعیاره، روش دلفی، روش بهترین-بدترین، عوامل موفقیت.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مهندسی صنایع، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.
۲. استادیار، گروه مهندسی صنایع، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران، (نویسنده مسئول)؛
Bazrafshan@liau.ac.ir
۳. استادیار، گروه مهندسی صنایع، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

مقدمه

ایران به عنوان یکی از کشورهای پیشرو در صنعت نفت و گاز شناخته می‌شود و چندین سال است که گام‌های متخصصین داخلی به دنبال تحریم‌های بین‌المللی، در راستای خودکفایی در این مسیر برداشته می‌شود به طوری که در برخی موارد به خودکفایی نیز رسیده است، از آنجایی که در دنیای امروز ضرورت صنعتی شدن به عنوان محور اصلی توسعه و یکی از مهم‌ترین شاخص‌های تقسیم‌بندی کشورهای جهان می‌باشد لذا بدون شک صنعتی شدن کشورهای در حال توسعه به شرطی که به طور صحیح و تحت شرایط مناسب انجام گیرد، معادل با برقراری و ایجاد پایه‌های اصلی پروژه‌های زیربنایی در سازمان‌های مختلف جهت توسعه اقتصادی و به‌ویژه پروژه‌های نفت و گاز در کشور ما خواهد بود (نورگ و داوودی، ۱۳۹۶). توسعه پروژه‌های دریایی نفت و گاز در سرتاسر جهان بسیار مورد توجه است. همچنین از جذابترین منابع اکتشاف و تولید انرژی، استخراج نفت و گاز است. در پروژه‌های نفت و گاز، استخراج موارد به تغییرات اقتصادی، سیاسی، بازار و فناوری بسیار بستگی دارد به همین دلیل توجه به اجرای پروژه‌های موفقیت آمیز دریایی نفت و گاز بسیار مورد توجه قرار گرفته است (آلینا^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). پروژه‌های عمده، سرمایه‌گذاری‌های پیچیده در مقیاس وسیع هستند که به طور معمول یک میلیارد دلار یا بیشتر برای انجام آنها هزینه می‌گردد، توسعه و ساخت این پروژه‌ها سال‌ها طول می‌کشد، چندین سهام‌گذار عمومی و خصوصی را شامل می‌شود، تحول ایجاد می‌کنند و میلیون‌ها نفر تحت تاثیر قرار می‌دهند (فلیبجرج^۲، ۲۰۱۴). در طرح‌های صنعتی نظیر صنایع نفت و گاز، نیروگاه‌ها و طرح‌های زیربنایی که به صورتی بارز از تحولات تکنولوژیکی تاثیر می‌پذیرد، استفاده از روش‌ها و ساختارهای نوین مدیریت پروژه امری اجتناب‌ناپذیر است. مجریان طرح‌های عمده بایستی سطح دانش تخصصی خویش را ارتقاء بخشند و استفاده از تجارب حاصل شده در پروژه‌های قبلی و با تلفیق بهینه دانش مهندسی و تکنیک‌های اجرایی، آمادگی لازم را جهت رقابت در مناقصه‌ها و نیل به اهداف این گونه طرح‌ها به دست می‌آورند. از عمده مشکلات بارز در اجرای پروژه‌ها، تاخیرات پروژه می‌باشد. به طور کلی تاخیر هرگونه عدول از توافقات زمان‌بندی شده متاثر از عوامل درونی و بیرونی سیستم می‌باشد که بعضاً با ایجاد مشکلاتی برای صاحب قرارداد و مجری می‌گردد از نظر جایگاه و ارزش علمی نیز، با توجه به شاخص‌های مدیریت پروژه و عوامل موثر بر موفقیت پروژه‌ها، دستیابی به اهداف زمانی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های موفقیت محسوب می‌گردد (بنی سعید و میرابی، ۱۳۹۶).

امروزه بخش عظیم منابع مالی برای توسعه اقتصاد ایران، از محل درآمدهای نفتی و گازی تأمین می‌شود. به زعم متخصصین امر، موضوع تأمین مالی و توسعه منابع سرمایه‌گذاری را نمی‌توان برای توسعه پایدار اقتصادی کشور کافی دانست، بلکه باید به

^۱-Alina

^۲-Flyvbjerg

مدیریت صحیح این منابع نیز توجه نمود که یکی از بخش‌های آن، مدیریت پروژه است (فلاح نژاد، ۲۰۱۳). صنعت نفت و گاز به عنوان یکی از بزرگترین سازمان‌های اقتصادی کشور، دارای دو فعالیت اصلی شامل اجرای پروژه‌ها و امور بهره‌برداری می‌باشد. بنابراین در بخش فعالیت‌های پروژه‌ای، این صنعت شاهد اجرای تعداد زیادی از طرح‌ها و پروژه‌های بزرگ می‌باشد (بیوسه و دیگران، ۱۳۹۰). همچنین رصد و ممیزی بسیاری از پروژه‌ها بیانگر برخورد با خطاهای تکراری و عدم استفاده از تجربیات گذشته می‌باشد. پروژه‌های صنعت نفت و گاز، نسبت به اهداف خود دارای انحراف هستند؛ محدودیت‌های مصوب پروژه‌ها به خصوص حدود زمانی و هزینه‌ای، رعایت نمی‌شود؛ دوباره کاری در پروژه‌ها مشاهده می‌شود؛ مضاف بر این که دانشی از اجرای این پروژه‌ها در بدنه صنعت رسوب نمی‌کند. که این مبین عدم موفقیت پروژه‌ها می‌باشند (هاتفی و وهابی، ۱۳۹۷). از آنجا که پروژه‌ها ذاتاً پیچیده و پویا هستند و اهداف و ارجحیت‌های صاحبان منافع هر پروژه در هر مرحله از چرخه حیات پروژه و در سطوح مختلف مدیریت متفاوت است، به دست آوردن یک مدل فراگیر از عوامل موفقیت پروژه می‌تواند سهم قابل توجهی در تصمیم‌گیری درست و اتخاذ رویکردهای راهبردی مناسب در سازمان‌های پروژه محور به همراه داشته است. نفت، گاز و پتروشیمی به عنوان مهم‌ترین و کلیدی‌ترین صنایع مطرح بوده و نقش بسیار مهمی در اقتصاد کشور ایفا می‌نمایند. بر این اساس شناخت عوامل مؤثر در موفقیت مدیریت پروژه و تلاش در جهت برطرف ساختن موانع و به حداقل رساندن مشکلات در انجام پروژه‌های گازی از مسائل بسیار مهم و اساسی فراروی توسعه این صنایع است. چالش‌های مطرح را می‌توان به دو دسته چالش‌های ناشی از عوامل درونی و چالش‌های ناشی از عوامل بیرونی تقسیم نمود. چالش‌های ناشی از عوامل درونی آن دسته از چالش‌ها را شامل می‌شوند که با دوراندیشی و اتخاذ سیاست‌های درست نهادهای اصلی دخیل در اجرای پروژه تحت کنترل مستقیم قرار می‌گیرند. چالش‌های ناشی از عوامل بیرونی آن دسته از چالش‌هایی را شامل می‌شوند که تحت کنترل مستقیم نهادهای اصلی دخیل در اجرای پروژه قرار نمی‌گیرد (جلوه پور، ۱۳۸۵). طبق پیش بینی آژانس بین‌المللی انرژی، ۶۵ درصد از انرژی مورد نیاز دنیا در سال ۲۰۲۰ میلادی از نفت و گاز تامین خواهد شد (۴۰ درصد نفت و ۲۵ درصد گاز) و بر این اساس کشورهای حاشیه خلیج فارس در سال ۲۰۲۰ میلادی کنترل نفت و گاز جهان را در اختیار خواهد داشت، نفت و گاز این منطقه از کالایی اقتصادی به ارزی راهبردی تبدیل خواهد شد. نیاز روزافزون جهان به انرژی و حفظ وابستگی بشر به سوخت‌های هیدروکربونی علیرغم تمهیدات صورت گرفته برای سوخت‌های جایگزین در سال‌های آتی اهمیت پروژه‌های نفت و گاز و ایران به عنوان دومین دارنده ذخایر عمده نفت و گاز جهان را دوچندان کرده است. سرعت بسیار زیاد توسعه صنعتی در بسیاری از کشورها (از جمله چین و هند) به اشتباهی سیری ناپذیر این کشورها برای مصرف انرژی منجر شده است، در نتیجه وابسته‌تر شدن این بازار به کشورهای خاورمیانه رشد سریع قیمت نفت و گاز را موجب شده است. وجود میادین مشترک نفت و گاز با کشورهای همسایه و لزوم افزایش تولید، کشور را ملزم ساخته تا از این رهگذر به رشد و توسعه شرکت‌های داخلی بپردازد. مواجهه این شرکت‌ها با ضرورت افزایش سریع ظرفیت برای اجرای پروژه‌های کلان نفت و گاز، آنان را با چالش‌هایی مواجه کرده است (آقا

ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۷). باید بیان کرد که شکست یا موفقیت پروژه‌ها بستگی به توانایی تیم پروژه در ارائه پروژه و همچنین به بودجه پروژه و برنامه‌ریزی دارد (کرنلیوس و همکاران، ۲۰۱۹).

عوامل کلیدی موفقیت به مجموعه متغیرهایی اطلاق می‌شود که رمز موفقیت صنایع مختلف را تبیین می‌کنند. تحقیقات انجام گرفته شده در رابطه با شش صنعت مختلف، مشخص نموده است که سود شرکت‌های فعال در یک صنعت به میزان توجه آن شرکت‌ها به عوامل کلیدی موفقیت صنعت مربوطه وابسته است. از این رو شناخت این متغیرها یکی از ملاحظات اصلی در موفقیت شرکت‌ها و صنایع محسوب می‌شود و بسیاری از صاحب نظران و محققین حوزه مدیریت در دهه‌های گذشته سعی بر آن داشته‌اند تا با ارائه مدل‌هایی برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت، مدیران صنایع را در اداره بهتر شرکت‌های خود یاری رسانند. از منظر دیگر، عوامل کلیدی موفقیت صنعت نشانگر حداقل توانمندی‌هایی است که یک شرکت می‌باید داشته باشد تا وارد عرصه رقابت در آن صنعت شود. در واقع موفقیت شرکت‌ها در گرو شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و تلاش در جهت حداکثر استفاده از توانمندی‌های داخلی برای پاسخ به تمامی یا بخشی از آنهاست (شیخ زاده و همکاران، ۱۳۹۰). بسیاری از پروژه‌ها با وجود امکانات کافی و منابع مورد نیاز باز هم با مشکلاتی همراه هستند و بسیاری دیگر با وجود مشکلات بسیاری که در راستای فراهم‌سازی منابع وجود دارد با موفقیت به پایان می‌رسند. در این میان، مورد بسیار مهمی که قابل تامل و بررسی می‌باشد مدیریت پروژه بوده که می‌توان تاثیر بسیار زیادی هم بر موفقیت پروژه و هم بر نیروی انسانی مشغول در پروژه داشته باشد (وحیدی و مالک، ۱۳۹۰). شناسایی عوامل موفقیت پروژه سکوه‌های گازی دریایی پارس جنوبی از مهم‌ترین مسائل در این حوزه محسوب می‌شود. عدم وجود شناخت کافی و فراگیر عوامل موفقیت پروژه، کار را برای کنترل، پایش و نحوه عملکرد پروژه دشوار می‌نماید؛ بنابراین شناسایی فاکتورهای تاثیرگذار در شکست یا موفقیت پروژه متناسب با نوع پروژه‌ها از سوی مدیران و کارفرمایان و مجریان می‌تواند چارچوب مناسبی برای ارزیابی و بررسی خروجی‌های پروژه برای آنان فراهم نماید. همچنین شناخت عوامل موفقیت پروژه می‌تواند به مدیریت تخصیص مناسب منابع در طول عمر پروژه کمک نماید (احدزیته^۱ و همکاران، ۲۰۰۸).

براساس موارد اشاره شده در بالا، توجه به اهمیت و نقش اساسی گاز طبیعی و به طریق عالی ضرورت توسعه این صنعت در کشور ما به دلیل نقش درآمدهای حاصل از اجرای پروژه‌های نفت و گاز به عنوان محرک در توسعه پایدار اقتصادی کشور و تاثیر آن در مباحث ژئوپولیتیک، ژئواستراتژیک و همچنین مسائل مرتبط با امنیت ملی و بین‌المللی، حفاظت تمام قد از محیط‌زیست و به تبع آنها زندگی آرام برای هموطنان، انجام پروژه‌های گازی فراساحل تعریف شده پارس جنوبی در بزرگترین میدان مشترک در حوزه خلیج فارس ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، مهم‌ترین هدف این تحقیق عبارت است از:

^۱-Ahadzie

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موفقیت مدیریت پروژه‌های سکوه‌های گازی دریایی پارس جنوبی و ارائه یک مدل کیفی موفقیت پروژه‌های گازی دریایی پارس جنوبی مبتنی بر رویکرد تئوری داده بنیاد. همچنین، مهم‌ترین سهم مشارکت و نوآوری مقاله حاضر عبارت است از: بررسی در زمینه نفت و گاز به طور همزمان از منظر مدیریتی و هم از منظر مباحث مهندسی و سایر مباحث پروژه‌ای که به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر موفقیت مدیریت پروژه سکوه‌های گازی دریایی منجر شود، استفاده از ابزارهای با کارایی بالا و شناخته شده برای تعیین اهمیت عوامل شناسایی شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

آسانته و همکاران (۲۰۲۲)، در این مطالعه با استفاده از روش‌های CRITIC و F-TOPSIS ارزیابی موانع انرژی‌های تجدیدپذیر و اولویت‌بندی استراتژی‌های پذیرش و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در غنا انجام شده است. به طور کلی، بیست و دو مانع شناسایی و در شش دسته برای تجزیه و تحلیل گروه بندی شدند. علاوه بر این، ۹ استراتژی برای غلبه بر موانع پیشنهاد شده است. یافته‌های تحقیق نشان داد که سیاست‌های توانمندسازی و یکپارچه‌سازی مستقیم، اهداف انرژی‌های تجدیدپذیر و آموزش مناسب‌ترین استراتژی‌ها در ترتیب مربوطه برای حذف موانع انرژی‌های تجدیدپذیر هستند. چن و همکاران (۲۰۲۲)، در این مطالعه، یک مدل جدید ارزیابی خطر ایمنی و بهداشت شغلی با استفاده از مجموعه‌های زبانی فازی فرمت (□□□□) و رویکرد راه‌حل سازش ترکیبی (□□□□□□) برای ارزیابی ریسک و اولویت‌بندی خطرات شغلی پیشنهاد شده است. برای این منظور، از □□□□ها برای مقابله با ارزیابی‌های پیچیده و مبهم ریسک به دست آمده از کارشناسان استفاده می‌شوند. همچنین، از رویکرد □□□□□□ برای تعیین اولویت ریسک خطرات شغلی شناسایی شده استفاده می‌شود. در نهایت، کاربرد و اثربخشی مدل پیشنهادی با یک مثال ارزیابی ریسک شغلی همراه با آزمایش‌های شبیه‌سازی و یک تحلیل مقایسه‌ای جامع نشان داده می‌شود. چلیک و گل (۲۰۲۱)، در این مطالعه، یک رویکرد جدید برای ایمنی ساخت سد توسعه داده اند. برای این منظور، دو روش تصمیم‌گیری چند معیاره پیشنهادی جدید که شامل بهترین-بدترین روش و MARCOS، در چارچوب مجموعه‌های فازی بازه‌ای نوع ۲ ادغام شدند. شدت و احتمال، دو پارامتر اساسی امتیاز ریسک، با استفاده از BWM وزن دهی شده‌اند. متعاقباً، ترتیبات اولویت ریسک‌ها توسط MARCOS تعیین شده است. در اجرای رویکرد فرآیند انفجار در ساخت سد، اقدامات کنترلی متعددی برای ذی‌نفعان پیشنهاد شده است. برخی از کارهای تطبیقی و تحلیل‌های حساسیت برای آزمون اعتبار و استحکام رویکرد از دیدگاه روش‌شناختی انجام می‌شود. یوجسان و گل (۲۰۲۰)، در این مطالعه، یک مدل بر اساس مفهوم فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی فیثاغورث و تکنیک فازی فیثاغورث برای اولویت سفارش با TOPSIS ارائه شده است تا یک فرآیند تصمیم‌گیری دقیق برای ارزیابی کیفیت خدمات بیمارستانی ارائه شود. برای این منظور، مطالعه ای در یک محیط فازی انجام شده است تا عدم قطعیت و ابهام کاهش پیدا نماید. بنابراین، رویکرد پیشنهادی با ادغام روش‌ها به گونه‌ای که یک فرآیند

تصمیم‌گیری فازی سیستماتیک را ارائه می‌کند، از روش‌های دیگر موجود متمایز می‌شود. سرانجام، یک مطالعه موردی شامل ۳۲ معیار کیفیت خدمات بین دو بیمارستان دولتی و یک بیمارستان خصوصی در ترکیه که توسط ۳۲ خبره شامل کادر پزشکی، مدیران بیمارستان‌ها، بهیاران و بیماران ارزیابی شد، برای نشان دادن کاربرد و اعتبار رویکرد پیشنهادی مور استفاده قرار گرفته اند. نتایج نشان می‌دهند، مدل یکپارچه نتایج قابل اعتماد و پیشنهادی را تولید می‌کند که ابهام فرآیند تصمیم‌گیری را بهتر نشان می‌دهد. بارس و کوچ در سال (۲۰۱۹) مقاله‌ای با عنوان عوامل موفقیت بحرانی در پروژه‌های ارتقاء برنامه‌ریزی منابع سازمانی [۱۱] را ارائه دادند. در این مقاله ۱۴ عامل موفقیت مهم برای پروژه‌های ارتقاء [۱۲] شناسایی شده است. در میان آنها، مدیریت پروژه موثر، پشتیبانی خارجی، ترکیب تیم [۱۳] و استفاده از چشم انداز سیستمی چندگانه، نقش اصلی را برای موفقیت ارتقاء [۱۴] ایفا می‌کند. علاوه بر این، مقایسه‌هایی برای عوامل موفقیت بحرانی برای پروژه‌های پیاده‌سازی [۱۵] انجام شد که شباهت‌ها و تفاوت‌های متعدد و بسیاری بین این نوع پروژه‌ها وجود دارد. مته (۲۰۱۹)، مقاله‌ای با عنوان ارزیابی خطرات شغلی در ساخت خط لوله با استفاده از روش تلفیقی مبتنی بر FMEA AHP-MOORA در محیط فازی فیثاغوریاس را ارائه داد. در این مقاله به این نتیجه رسید که رویکرد یکپارچه برای ارزیابی خطرات شغلی در پروژه احداث خط لوله، با استفاده از مزیت مجموعه‌های فازی فیثاغورس نتایج معقول‌تری را ارائه می‌دهد که عدم اطمینان را به روشی مناسب‌تر نشان می‌دهد. نوردان و همکاران (۲۰۱۸)، مقاله‌ای با عنوان ارزیابی ریسک برای روند پاکسازی و درجه بندی یک پروژه خط لوله گاز طبیعی: یک مدل TOPSIS توسعه یافته با مجموعه‌های فازی فیثاغور برای اولویت‌بندی خطرات ارائه دادند. در این روش از روش فازی TOPSIS استفاده شد. در این مقاله، یک مدل خطر مبتنی بر فازی برای اولویت‌بندی ریسک اولیه و پسماند تهیه شده است. مدل فازی برای مطالعه پاکسازی و درجه بندی یک پروژه خط لوله گاز طبیعی به یک مطالعه موردی استفاده می‌شود. به منظور اعتبارسنجی مدل، تجزیه و تحلیل حساسیت نیز در وزن پارامتر انجام می‌شود. مارلی و همکاران (۲۰۱۵)، مقاله‌ای با عنوان مدیریت پروژه و اثرات آن بر موفقیت پروژه: مقایسه‌های بین‌کشوری و بین صنایع را ارائه دادند. هدف این مطالعه، پژوهش اثرات مدیریت پروژه (PM) بر موفقیت پروژه، تحت پارامترهای زمان بندی، هزینه و سود ناخالص است. در اینجا شیوه اقتضایی را می‌پذیریم که پیچیدگی پروژه، را طبق ۴ طبقه، و همچنین اثر بخش صنعت و کشورها مورد ارزیابی قرار می‌دهد. شیوه متدولوژیکی شامل یک بررسی میدانی طولی در ۳ کشور (آرژانتین، برزیل و شیلی) با واحدهای کسب و کار ۱۰ صنعت متفاوت در طول دوره ۳ سال می‌شد و داده‌های کلاً ۱۳۸۷ پروژه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از روش مدل‌سازی معادله ساختاری برای تست فرضیات تحقیق استفاده گردید. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد بین زمان بندی متغیر پاسخ با توانمندسازهای [۱۶] و تلاش‌های مدیریت پروژه در بخش آموزش و توسعه قابلیت‌ها، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. پیچیدگی پروژه، ۲ جنبه از موفقیت پروژه را تحت تاثیر چشمگیری قرار می‌دهد: سود ناخالص (تفاوت سود) و زمان بندی. تحلیل‌های بین کشورها و صنایع، اثر توضیح دهنده معناداری را نشان می‌دهند. مینه پور (۲۰۱۵)، در مطالعه‌ای تحت عنوان کمی سازی ریسک خطوط لوله بهره‌بردار و انتقال گاز دریایی، به معرفی چندین مدل که در برگیرنده رفتار کیفی و ارزیابی کمی نشی

گاز می‌باشند پرداخته است و در نهایت یک مدل ترکیبی بر اساس مدل‌های موجود جهت محاسبه ریسک خطرات دریایی با توجه به شرایط عملیاتی و فرآیندی خطوط لوله، شرایط زیست محیطی، خصوصیات هندسی، تعداد نفرات ساکن بر روی سازه دریایی و تخمین میزان آسیب پذیری توسعه داده است.

بر طبق مرور انجام شده در میان مطالعات گذشته در بالا، برای رسیدن به اهداف چشم انداز صنعت نفت و گاز و نقش پر رنگ اجرای موفق پروژه‌ها و برای اجرایی شدن این سیاست‌ها، شناسایی عوامل موفقیت آمیز مدیریت پروژه‌های صنعت نفت و گاز بسیار ضروری است. با بررسی‌های صورت گرفته در تحقیقات مرتبط با این موضوع می‌توان دریافت که در زمینه نفت و گاز بررسی‌های متعددی صورت گرفته است هم از نظر مدیریتی و هم از نظر مباحث مهندسی و سایر مباحث اما پروژه‌ای که به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر موفقیت مدیریت پروژه سکوی گازی دریایی بپردازد، وجود ندارد. همچنین تحقیقات قبلی بیشتر با تمرکز بر شرکت‌های بزرگ پروژه محور داخلی به شناسایی یک عامل یا بخشی از عوامل موفقیت آمیز مدیریت پروژه پرداخته‌اند. اما پروژه حاضر در حوزه گازی پارس جنوبی با دید کلی که هر سه رکن رایج درگیر در پروژه‌ها (کارفرما، پیمانکار، مدیریت طرح) انجام خواهد گرفت. همچنین برای ارزیابی و تعیین میزان اهمیت عوامل موثر بر موفقیت در مدیریت پروژه‌های انجام شده ابزارها و روش‌هایی مدنظر بوده است که کارایی بالایی ندارند. لیکن، در این تحقیق، در ابتدا با استفاده از مصاحبه‌های عمیق توسط پژوهشگر با تصور قبل از تحریم و حین تحریم و نیز تحلیل متن (کدگذاری باز و محوری)، عوامل و فاکتورهای اولیه احصاء می‌گردد و پس از آن از طریق توزیع پرسشنامه و تحلیل نتایج آن عوامل نهایی موفقیت پروژه‌های گازی دریایی شناسایی و بعد از فهم ارتباط عوامل نهایی شده، مدل و تئوری موفقیت پروژه‌های دریایی گازی پیشنهاد می‌گردد. و سپس با استفاده از تهیه و توزیع پرسشنامه و روش‌های مکمل به ارزیابی تئوری پیشنهادی خواهیم پرداخت. در ادامه نیز با توجه به کارایی، دقت و سادگی و جدید بودن ابزار علمی BWM در حوزه فازی، از این تکنیک برای ارزیابی و تعیین میزان اهمیت عوامل موثر بر مدیریت پروژه، استفاده شده است.

روش شناسایی پژوهش

تحقیق حاضر، از نظر هدف یک مطالعه کاربردی و از منظر ماهیت روش تحقیق مورداستفاده توصیفی است. هدف اصلی این تحقیق شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موفقیت مدیریت پروژه‌های سکوی گازی دریایی پارس جنوبی با رویکرد تحلیلی نظریه داده بنیاد است. برای این منظور، از تکنیک دلفی برای شناسایی عوامل تاثیرگذار بر موفقیت مدیریت پروژه سکوی گازی دریایی استفاده شده است و از روش بهترین-بدترین برای اولویت‌بندی عوامل استفاده شده است. در این تحقیق، بمنظور انجام مراحل داده بنیاد ابتدا به شناخت مسأله از طریق مرور ادبیات و مشاهده و بررسی اسناد ومدارک پرداخته و سپس به شناخت مشارکت کنندگان اقدام می‌گردد. پس از بررسی مشارکت‌ها و جمع‌آوری داده از خبرگان آگاه، به منظور طبقه‌بندی و تحلیل یافته‌های حاصل مصاحبه باز و عمیق، از مقوله بندی به منظور طبقه‌بندی مفاهیم استفاده شده است. این مفاهیم از تحلیل و تفسیر

داده‌های خام اولیه به دست می‌آیند و از همین رو، محدودیتی برای تعداد مفاهیم در نظر گرفته نمی‌شود. کدگذاری یافته‌ها شامل خرد کردن، مفهوم پردازی، مقایسه کردن و سرانجام طبقه‌بندی داده‌هاست؛ پس از مقایسه داده‌ها با یکدیگر، مفاهیم مشابه در یک مقوله خاص طبقه‌بندی می‌شوند و هر یک از این مقوله‌ها می‌توانند با توجه به ویژگی‌های گوناگون، به تعدادی زیرمجموعه تقسیم شوند. ویژگی مقوله‌ها با دقت مورد انتظار و سطح بررسی جزئیات رابطه دارد و به عنوان مبنایی برای جمع‌آوری داده‌های تکمیلی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. هر یک از این مقولات اصلی، سرانجام منجر به پیامدها و ارائه یک تئوری برای موفقیت پروژه‌های سکوی گازی دریایی می‌گردند که به تفکیک در هر مشارکت بدان پرداخته خواهد شد. در ادامه، به توصیف مشارکت‌های مورد بررسی در این پژوهش پرداخته خواهد شد. با توجه به اینکه افراد مصاحبه‌شونده دارای تخصص و تجربه کاری در بیش از یک مشارکت را داشته‌اند، پس از جمع‌آوری تجارب خاص در مورد یک مشارکت، از تجربیات عام این افراد نیز در جمع‌آوری داده استفاده می‌گردد. نظریه داده بنیاد روشی است برای طی کردن مسیری که از گردآوری داده آغاز می‌شود و با تحلیل نظام‌مند آن ادامه می‌یابد و به تولید دانش ختم می‌شود. مادامی که داده‌ی گردآوری‌شده مستند و عاری از نقش باشد تئوری تولید شده بر اساس گراند تئوری قابل اطمینان و استناد است. نظریه داده بنیاد با طرح پرسش یا پرسش‌های پژوهشی آغاز می‌شود، با گردآوری داده و در طول زمان شکل می‌گیرد و با ارائه‌ی نظریه به ثبات و قوام می‌رسد اما در این نقطه متوقف نمی‌ماند. یک پروژه پژوهشی مبتنی بر گراند تئوری زمانی با موفقیت انجام می‌شود که محصول پژوهش نه تنها پاسخ به پرسش‌های اولیه آن باشد بلکه خود پرسش‌های جدیدی تولید کند که موضوع پژوهش‌های بعدی قرار گیرد. عوامل اولیه بدست آمده از طریق نظریه داده بنیاد از طریق پرسشنامه و با نظر خبرگان پژوهش‌نهایی می‌گردد. پس از شناخت عوامل و معیارهای تأثیرگذار بر موفقیت مدیریت پروژه سکوی گازی دریایی از طریق داده بنیاد، روابط و ارجحیت بین معیارها و زیرمعیارها با استفاده از تکنیک بهترین-بدترین بررسی خواهد شد و در نهایت براساس اوزان بدست آمده اولویت‌بندی معیارها و زیرمعیارها صورت می‌گیرد.

مراحل روش تجزیه و تحلیل پیشنهادی

مراحل اصلی این تحقیق در ۶ گام طراحی شده است. جزئیات هر یک از گام‌ها در زیر نشان داده شده است.

گام اول: ابتدا با استفاده از پژوهش‌های پیشین، مطالعات کتابخانه‌ای و نظرات خبرگان، فهرستی از عوامل موثر بر موفقیت مدیریت پروژه سکوی گازی دریایی پارس جنوبی را انتخاب می‌کنیم. در این مرحله لیست اولیه شاخص‌های اثرگذار با استفاده از مصاحبه و تحلیل مصاحبه استخراج خواهد شد. بدست آوردن لیست شاخص‌های اثرگذار با استفاده از روش نظریه داده بنیاد بدست می‌آید.

گام دوم: در این مرحله پرسشنامه داده بنیاد برگرفته از مصاحبه‌ها طراحی و توزیع می‌شود و پس از جمع‌آوری به کدگذاری و مفهوم‌یابی اقدام می‌گردد. کدگذاری یافته‌ها شامل خرد کردن، مفهوم پردازی، مقایسه کردن و سرانجام طبقه‌بندی داده‌هاست؛

پس از مقایسه داده‌ها با یکدیگر، مفاهیم مشابه در یک مقوله خاص طبقه‌بندی می‌شوند و هر یک از این مقوله‌ها می‌توانند با توجه به ویژگی‌های گوناگون، به تعدادی زیرمجموعه تقسیم شوند. هر یک از این مقولات اصلی، سرانجام منجر به پیامدها و ارائه یک تئوری برای موفقیت پروژه‌های سکوی گازی دریایی می‌گردند که به تفکیک در هر مشارکت بدان پرداخته خواهد شد. با این تحلیل نظام‌مند سرانجام به تولید دانش ختم می‌شود.

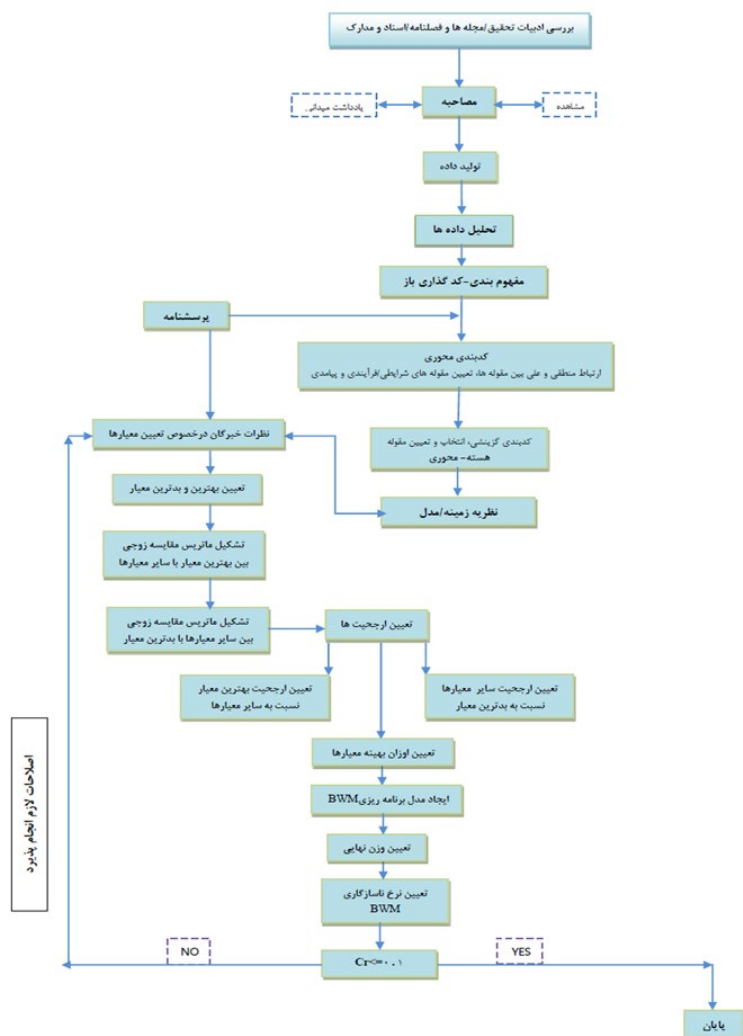
گام سوم: در این مرحله پرسشنامه "برداشت اطلاعات جهت مقایسات زوجی" و برای تعیین ارجحیت معیارها بین کارشناسان توزیع می‌شود.

گام چهارم: مقایسه بهترین معیار با دیگر معیارها (□□) و دیگر معیارها با بدترین معیار (OW) در این گام ابتدا باید با اهمیت‌ترین و کم اهمیت‌ترین معیار از بین تمامی شاخص‌ها مشخص شوند. سپس، مقایسه زوجی بهترین معیار با دیگر معیارها و دیگر معیارها با بدترین معیار در قالب دو ماتریس تشکیل شود و توسط طیف ۱ تا ۹ ساعتی به آن مقایسات زوجی پاسخ داده شود.

گام پنجم: ایجاد مدل برنامه‌ریزی خطی برای تعیین اهمیت هر یک از عوامل شناسایی شده براساس مراحل روش بهترین-بدترین.

گام ششم: در این گام با استفاده از مدل بهینه‌سازی توسعه داده شده در مرحله قبل، وزن معیارها محاسبه می‌شود. در این مرحله با توجه به وزن‌های معیارهای به‌دست‌آمده و طبقه‌بندی آنها نشان می‌دهند که این معیارها چه تأثیراتی بر موفقیت مدیریت پروژه در سکوی گازی دریایی پارس جنوبی دارند.

در شکل ۱، مراحل اجرایی تحقیق نشان داده شده است.



شکل ۱- مراحل اجرایی تحقیق

مطالعه موردی: میدان گازی پارس جنوبی

میدان عظیم گازی پارس جنوبی، بزرگترین میدان فراساحلی جهان است که بر روی خط مرزی مشترک ایران و قطر در خلیج فارس و در فاصله یکصد کیلومتری ساحل جنوبی ایران، در عمق تقریبی سه هزار متری دریا واقع شده است. میدان پارس جنوبی

در واقع بخش شمال شرقی یک ساختار وسیع زمین شناسی در خلیج فارس بوده و در قطر به میدان شمالی^۱ معروف است. مخزن پارس جنوبی دارای دو لایه گازی کنگان و دالان می‌باشد. این میدان یکی از اصلی‌ترین منابع انرژی کشور به شمار می‌رود. در شکل ۲، موقعیت قرارگیری میدان گازی پارس جنوبی نشان داده شده است.



شکل ۲. میدان گازی پارس جنوبی به همراه تقسیم‌بندی فازهای توسعه ای

توسعه این میدان با طراحی نهایی ۱۳ پالایشگاه گازی توسط وزارت نفت و با اهداف متعددی از قبیل افزایش ظرفیت تولید، ارتقای نقش و جایگاه ایران در بازارهای انرژی و مجامع بین‌المللی، پاسخگویی به نیاز روزافزون مصرف گاز کشور، جایگزین کردن و فرآورده‌های آن با گاز طبیعی، صادرات گاز، میعانات گازی و گاز مایع (LNG)، تحویل اتان و میعانات گازی به عنوان خوراک پایدار به صنایع پتروشیمی، اجرا و در حال نهایی شدن است.

توصیف جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در تحقیق حاضر بر مبنای جنس، سن، تحصیلات و سابقه کار در جدول ۱ نشان داده شده است. به طور کلی، مشارکت کنندگان در این پژوهش شامل پرسنل متخصص گاز پارس جنوبی، همکاران و پیمانکاران شاغل و فعال در پروژه‌های گازی دریایی می‌باشند که تعداد آنها ۱۳۰ نفر به طور کلی می‌باشند که با استفاده از جدول مورگان، تعداد ۹۷ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند.

^۱- North Field

جدول ۱. توصیف جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

مشخصه	پاسخ دهنده	فراوانی	درصد
جنس	مرد	۶۴	۶۶
	زن	۳۳	۳۴
	کل	۹۷	۱۰۰
سن	۲۰-۳۰ سال	۱۵	۱۵
	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	۲۷	۲۸
	بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۳۳	۳۴
	۵۱ سال به بالا	۲۲	۲۳
	کل	۹۷	۱۰۰
تحصیلات	فوق دیپلم و کمتر	۲۳	۲۴
	لیسانس	۴۵	۴۶
	فوق لیسانس	۲۰	۲۱
	دکتری	۹	۹
	کل	۹۷	۱۰۰
سابقه کار	زیر ۵ سال	۱۰	۱۰
	۶-۱۰ سال	۲۱	۲۲
	۱۱-۱۵ سال	۲۳	۲۴
	۱۶-۲۰ سال	۱۹	۱۹
	بیشتر از ۲۱ سال	۲۴	۲۵
	کل	۹۷	۱۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

روش حل مسأله

الف) روش دلفی

تکنیک دلفی یک فرآیند قوی مبتنی بر ساختار ارتباط گروهی است. این روش برای اولین بار توسط دالکلی و هلمرده در سال ۱۹۵۰ برای موسسه راند ارائه شد. این روش در مواردی که دانشی ناکامل و نامطمئن در دسترس باشد و یا محدودیت‌هایی از لحاظ کاربرد قوانین، فرمول‌ها و مدل‌های ریاضی مشاهده شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدین منظور نظرها و قضاوت‌های افراد در یک حیطه معین جمع‌آوری می‌شوند. به عبارت دیگر قضاوت به متخصصان آن امر سپرده می‌شود. مراحل اصلی روش دلفی عبارت‌اند از:

تشکیل تیم اجرا و نظارت بر انجام دلفی،

انتخاب یک یا چند هیأت برای شرکت در فعالیت‌ها. اعضاء این هیأت‌ها معمولاً متخصصان و خبرگان حوزه تحقیق هستند، راه‌اندازی فعالیت‌های تنظیم پرسش‌نامه برای دور اول،

بررسی پرسشنامه از نظر نوشتاری،

ارسال اولین پرسشنامه به اعضاء هیأت‌ها،

تجزیه و تحلیل پاسخ‌های رسیده در دور اول،

آماده کردن پرسش‌نامه دور دوم (با بازنگری‌های مورد نیاز)،

ارسال پرسش‌نامه دور دوم برای اعضاء هیأت‌ها،

تجزیه و تحلیل پاسخ‌های رسیده در دور دوم،

آماده‌سازی گزارش توسط تیم تحلیل‌گرو

مهم‌ترین نکته در این فرآیند، درک هدف‌های به کارگیری روش دلفی از طرف شرکت‌کنندگان است. در صورت عدم درک صحیح، با پاسخ‌هایی نامرتبط از سوی شرکت‌کنندگان مواجه خواهیم بود. پاسخ‌دهندگان باید از معلومات کافی در حوزه مربوطه برخوردار بوده و با ادبیات موضوعی مقوله مورد بحث آشنایی داشته باشند.

ب) روش بهترین-بدترین

روش بهترین-بدترین برای حل مسأله تصمیم‌گیری چند معیاره معرفی می‌گردد. در یک مسأله تصمیم‌گیری چند معیاره، تعدادی آترناتیو (گزینه) با توجه به تعدادی معیار (شاخص) مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تا بهترین آترناتیو انتخاب گردد. این روش توسط جعفر رضایی در سال ۲۰۱۵ مطرح گردید. نتایج آماری نشان می‌دهد که روش BWM به طور قابل توجهی از روش AHP با توجه به نرخ سازگاری و دیگر معیارهای عملکردی مانند: حداقل خطا، انحراف کل و سازگاری، عملکرد بهتری دارد. از جمله ویژگی‌های برجسته روش ارائه شده نسبت به روش‌های MCDM موجود عبارتند از:

نیاز به داده‌های مقایسه‌ای کمتر دارد، این روش منجر به مقایسه‌ای پایدارتر و استوارتری می‌شود، بدین معنی که جواب‌های قابل اطمینان‌تری به دست می‌آید. مراحل روش BWM را که می‌تواند برای به دست آوردن وزن معیارها مورد استفاده قرار گیرد در ادامه معرفی می‌نماییم.

مرحله اول: مشخص کردن مجموعه معیارها:

در این مرحله ما معیارهای $\{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ که باید در تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرند را در نظر می‌گیریم.

مرحله دوم: مشخص کردن بهترین (به عبارت دیگر مطلوب‌ترین و مهم‌ترین) و بدترین (نامطلوب‌ترین و بی‌اهمیت‌ترین معیارها)؛ در این بخش تصمیم‌گیرنده به طور کلی بهترین و بدترین معیارها را مشخص می‌کند. در این بخش مقایسه‌ای صورت نمی‌گیرد.

مرحله سوم: مشخص کردن میزان عملکرد بهترین معیار در برابر سایر معیارها:

بردار نتایج بهترین معیار نسبت به بقیه معیارها ممکن به شکل زیر بیان می‌شود که عبارت اند از:

$$AB = (a_{B1}, a_{B2}, \dots, a_{Bn})$$

مرحله چهارم: مشخص کردن عملکرد همه معیارهای نسبت به بدترین معیار:

بردار نتایج مقایسات معیارها نسبت به بدترین معیار می‌تواند به شکل زیر باشد:

$$AW = (a_{1A}, a_{2A}, \dots, a_{nA})$$

مرحله پنجم: یافتن وزن‌های بهینه

مقادیر بهینه برای معیارها منحصر بفرد است که برای هر جفت از $a_{Bj} = \frac{W_B}{W_j}$ و $a_{jW} = \frac{W_j}{W_W}$ خواهیم داشت. برای ارضای

این شروط برای همه j ها باید راه حلی را پیدا کنیم که مقدار قدر مطلق حداقل اختلاف $\left| \frac{W_j}{W_W} - a_{jW} \right|$ و $\left| \frac{W_B}{W_j} - a_{Bj} \right|$ حداقل گردد. با توجه به اینکه وزن‌ها غیرمنفی و جمع پذیر می‌باشند مسأله غیرخطی به صورت معادله ۳ بیان می‌شود.

(۳)

$$\text{Min Max} \left\{ \left| \frac{W_B}{W_j} - a_{Bj} \right|, \left| \frac{W_j}{W_W} - a_{jW} \right| \right\}$$

□□

$$\sum w_j = 1$$

$$w_j \geq 0 \quad \text{for all } j$$

مسأله موجود در رابطه ۳ به صورت مسأله موجود در رابطه ۴ خطی می‌شود.

(۴)

$$\text{Min Max}\{|W_B - a_{Bj}W_j|, |W_j - a_{jW}W_w|\}$$

□□

$$\sum w_j = 1 \quad w_j \geq 0 \quad \text{for all } j$$

مسأله ۴ را می‌توانیم به صورت رابطه ۵ نیز بیان نماییم.

(۵)

$$\text{Min } \varepsilon$$

□□

$$|W_B - a_{Bj}W_j| \leq \varepsilon$$

$$|W_j - a_{jW}W_w| \leq \varepsilon$$

$$\sum w_j = 1 \quad w_j \geq 0 \quad \text{for all } j$$

با حل رابطه ۵، مقادیر بهینه وزن‌های $(W_1^*, W_2^*, \dots, W_n^*)$ و مقدار ε^* بدست خواهد آمد. لازم به ذکر است که فرمول نویسی معادلات ذکر شده در روش بهترین-بدترین در نرم افزار GAMS نسخه ۲۴,۱,۲ انجام شده است.

یافته‌های پژوهش

با توجه به توضیحات گفته شده در زمینه روش پیشنهادی در فصل قبلی، در این فصل قصد داریم این روش را در قالب یک مطالعه موردی، پیاده‌سازی کرده و نتایج را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهیم. براساس توضیحات گفته شده، اقدام به شناسایی مهم‌ترین معیارها برای موفقیت پروژه‌های گازی دریایی می‌نماییم. برای این منظور، ابتدا باید پرسشنامه را با روش دلفی مورد ارزیابی قرار دهیم. پرسشنامه دور اول بصورت جدول ۲ تکمیل شده است.

جدول ۲- نتایج دور اول دلفی پرسشنامه

پرسش/نظر	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	مجموع کل
۱	۱۲	۱۱	۳۴	۲۵	۱۵	۹۷
۲	۱۸	۹	۲۷	۳۰	۱۳	۹۷
۳	۲۱	۲۶	۱۴	۱۶	۲۰	۹۷
۴	۱۹	۳۱	۲۵	۶	۱۶	۹۷
۵	۶	۸	۴۱	۱۲	۳۰	۹۷
۶	۱۴	۱۹	۱۳	۲۹	۲۲	۹۷
۷	۲۲	۱۱	۳۳	۱۶	۱۵	۹۷
۸	۳۱	۳۶	۱۰	۶	۱۴	۹۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در مرحله بعدی باید دوباره از خبرگان سازمان درباره معیارهای ذکر شده، سوالاتی پرسیده شود تا آنها به این سوالات پاسخ دهند. اما قبل از پاسخ، باید معیارهای مهم انتخاب شوند. از نظر خبرگان سازمان، معیارهای ۱ تا ۵ از درجه اهمیت بالایی برخوردار هستند. لذا در جدول ۳، دور دوم پرسشنامه‌ها را نشان داده است.

جدول ۳- نتایج دور دوم دلفی پرسشنامه

پرسش/نظر	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	مجموع کل
۱	۱۲	۱۱	۳۴	۲۵	۱۵	۹۷
۲	۱۸	۹	۳۶	۲۱	۱۳	۹۷
۳	۲۱	۲۶	۱۴	۱۶	۲۰	۹۷
۴	۱۹	۲۱	۲۵	۱۰	۲۲	۹۷
۵	۶	۸	۴۱	۱۲	۳۰	۹۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به دوره‌های قبلی انجام شده در بالا، در جدول ۴ تفاوت بین نظرات خبرگان در دور اول و دوم را با توجه به معیارها نشان داده است.

جدول ۴- تفاوت بین نظرات خبرگان در دور اول و دوم

پرسش	مجموع دور اول	مجموع دور دوم	تفاوت
۱	۲۱,۱	۲۱,۱	۰,۰۰
۲	۲۱	۲۰,۱	۰,۹
۳	۱۸,۳	۱۸,۳	۰,۰۰
۴	۱۶,۶	۱۸,۶	۲,۰۰
۵	۲۲,۲	۲۲,۲	۰,۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همانطوری که از جدول ۴ مشخص است، تفاوت بین نظرات خبرگان در دور اول و دوم وجود دارد. لذا باید دوباره و در دور سوم، از خبرگان نظرخواهی شود. لذا جدول ۵، نظرات خبرگان برای ۳ معیار ۱ و ۳ و ۵ نشان داده است.

جدول ۵- نتایج دور سوم دلفی پرسشنامه

پرسش/نظر	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	مجموع کل
۱	۱۲	۱۱	۳۴	۲۵	۱۵	۹۷
۳	۲۱	۲۶	۱۴	۱۶	۲۰	۹۷
۵	۶	۸	۴۱	۱۲	۳۰	۹۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سرانجام، برای بررسی تفاوت بین پاسخ‌های دور دوم و سوم، در جدول ۶ این تفاوت را نشان داده است.

جدول ۶- تفاوت بین نظرات خبرگان در دور دوم و سوم

پرسش	مجموع دور اول	مجموع دور دوم	تفاوت
۱	۲۱,۱	۲۱,۱	۰,۰۰
۳	۱۸,۳	۱۸,۳	۰,۰۰
۵	۲۲,۲	۲۲,۲	۰,۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همانطوری که مشخص است، نظرات خبرگان در دور دوم و سوم نسبت به معیارهای ذکرشده، یکسان بوده و لذا از این نقطه نظر

نیز کامل شده است. بنابراین، مهم‌ترین معیارها به شرح زیر معرفی می‌شوند.

توجه به فاز اختتام پروژه و پیامدهای دوره بهره‌برداری تسهیلات (C₁).

توجه به چالش‌های فنی و الزامات قراردادی پروژه و تامین رضایت مشتریان (C₂).

توجه به چالش‌های به‌وجودآمده در تصمیم‌گیری در فاز اختتام پروژه و چالش‌های ستادی (C₃).

حمایت‌های مدیران ارشد و مدیریت آزادسازی تضامین (C4).

مدیریت درست منابع و مدیریت ریسک (C5).

برنامه‌ریزی‌های صحیح و عدم تغییر استراتژی و نگرش سازمان در طول فاز اختتام (C6).

داشتن برنامه مدون عملیاتی انتقال و بهره‌برداری و بروزرسانی سیستم مدیریت اطلاعات جاری سازمان (C7).

عملکرد مطلوب ذی‌نفعان و تأثیرات آن بر کیفیت راه‌اندازی (C8).

برای اطمینان سنجش در تصمیم‌گیری لازم است روایی متغیرها با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و روایی همگرا محاسبه و ارائه می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ، در اینجا همچون سنجش همبستگی درونی پرسشنامه یا به اصطلاح پایایی پرسشنامه برای ارزیابی قابلیت اطمینان ساختاری نیز از آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. آلفای کرونباخ مقادیر بین ۰ تا ۱ دارد که بهتر است به صورت درصدی بیان گردد و مقادیر بالای ۰/۷ درصد نشان از قابلیت اطمینان ساختاری خوب مدل تصمیم‌گیری دارد. اطمینان ساختاری (پایایی مرکب) یک معیار مدرن‌تر نسبت به آلفای کرونباخ است. این شاخص در مقدار سازگاری درونی مانند آلفای کرونباخ باید بالای ۰/۷ باشد. اعتبار همگرایی یا روایی همگرا معیار دیگری است که برای برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش مدل‌سازی تصمیم‌گیری بکار برده می‌شود و به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات (شاخص‌های) خود می‌پردازد. این شاخص توسط فورنل و لارکر به سال ۱۹۸۱ معرفی شده است. اعتبار همگرا براساس مدل بیرونی و با محاسبه میانگین واریانس استخراج بررسی می‌شود. معیار α^2 نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر α^2 میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. فورنل و لارکر معتقدند روایی همگرا زمانی وجود دارد که α^2 از ۰/۵ بزرگتر باشد. در جدول ۷، نتایج روایی همگرایی روش‌های در نظر گرفته شده نشان داده شده است.

جدول ۷- نتایج روایی متغیرها

مقوله یا متغیر	آلفای کرونباخ	ضریب قابلیت اطمینان ساختاری	اعتبار همگرایی
۱	۰.۸۵۰	۰.۸۹۳	۰.۶۲۶
۲	۰.۸۶۶	۰.۹۰۸	۰.۷۱۳
۳	۰.۸۶۶	۰.۹۰۹	۰.۷۱۶
۴	۰.۸۸۷	۰.۹۱۷	۰.۶۸۹
۵	۰.۷۶۷	۰.۸۵۰	۰.۵۸۶
۶	۰.۹۰۵	۰.۹۳۰	۰.۷۲۶
۷	۰.۸۱۵	۰.۸۷۹	۰.۶۴۵
۸	۰.۷۶۷	۰.۸۵۰	۰.۵۸۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

مطابق با نتایج قابل مشاهده در جدول ۷، تمامی عامل‌های پایایی نتایج قابل قبولی دارند. همچنین ضریب پایایی کرونباخ نیز در حد قابل قبول می‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه پژوهش از پایایی مناسبی برخوردار است. در نتیجه می‌توان با استفاده از متغیرهای در نظر گرفته شده یک مدل اندازه‌گیری مناسب ارائه کرد. همچنین مقدار اعتبار همگرایی برای تمامی سازه‌های مدل مقدار ملاک حداقل برابر ۰/۵ بدست آمده است، در نتیجه روایی همگرایی مدل و برازش مدل‌های اندازه‌گیری نیز تأیید می‌شود.

آزمون نرمالیته داده‌ها

اولین گام برای تعیین آزمون مربوطه و تحلیل فرضیه‌ها اجرای آزمون سطح معناداری (کلموگروف اسمیرنوف) است؛ اگر در خروجی نشان داده شده سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ باشد از آزمون‌های پارامتری و اگر کمتر از ۰/۰۵ باشد از آزمون‌های ناپارامتری استفاده می‌شود. در جدول ۸، نتایج آزمون نرمالیتی داده‌ها با استفاده از آماره کلموگروف-اسمیرنوف نشان داده شده است.

جدول ۸- جدول نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنف

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۹۷	۹۷	۹۷	۹۷	۹۷	۹۷	۹۷	۹۷	تعداد نمونه
۱۴.۹۵۸۸	۲۱.۳۷۱۱	۱۸.۳۲۹۹	۲۵.۴۴۳۳	۱۵.۲۱۶	۱۸.۸۶۶۰	۳۱.۷۴۲۳	۱۳۰.۹۶۹	میانگین
۲.۸۳۵۴۸	۳.۷۷۳۰۴	۳.۹۴۴۲۰	۵.۲۵۳۹۱	۳.۰۲۸۴	۳.۴۸۳۹۸	۵.۹۶۰۴۲	۲۲.۱۳۵۶	انحراف معیار
۱.۶۹۲	۱.۳۹۱	۲.۱۳۷	۱.۷۸۶	۲.۱۷۳	۲.۲۳۳	۸۷۴	۱.۶۱۳	آماره کلموگروف اسمیرنف
.۰۰۷	.۰۴۲	.۰۰۰	.۰۰۳	.۰۰۰	.۰۰۰	.۴۳۰	.۰۱۱	سطح معناداری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌گونه که از جدول نتایج آزمون کولوگروف اسمیرنف مشخص است سطح معنی‌داری برای همه متغیرها از ۰,۰۵ کمتر به دست آمده است بنابراین توزیع داده‌ها دارای توزیع غیرنرمال است

تعیین اهمیت عوامل موفقیت با استفاده از BWM

در این قسمت باید اهمیت عوامل شناسایی شده را با استفاده از روش بهترین-بدترین مورد ارزیابی قرار دهیم. در نتیجه شکل ۳، نتایج این فرآیند نشان داده شده است. براساس تحلیل انجام شده، شاخص توجه به فاز اختتام پروژه و پیامدهای دوره بهره‌برداری تسهیلات (C_1) به عنوان بهترین معیار و شاخص مدیریت درست منابع و مدیریت ریسک (C_5) به عنوان بدترین معیار شناسایی شده‌اند. سپس، مقایسه زوجی بهترین و بدترین معیار شناسایی شده با سایر معیارها براساس یک نظرسنجی از خبرگان به انجام رسیده است. سرانجام، با محاسبه نرخ سازگاری میزان اهمیت هر یک از عوامل تعیین شده است. نرخ سازگاری با توجه به محاسبات انجام شده برابر با ۰,۲ گزارش شده است. نظر به اینکه هر چه این مقدار به صفر نزدیکتر باشد مقایسات از حیث سازگاری دارای ثبات بیشتری هستند. و بالعکس اگر به یک نزدیک باشند از سازگاری و ثبات کمتری برخوردار هستند.

Criteria Number = 8	Criterion 1	Criterion 2	Criterion 3	Criterion 4	Criterion 5	Criterion 6	Criterion 7	Criterion 8
Names of Criteria	1	2	3	4	5	6	7	8

Select the Best	1
-----------------	---

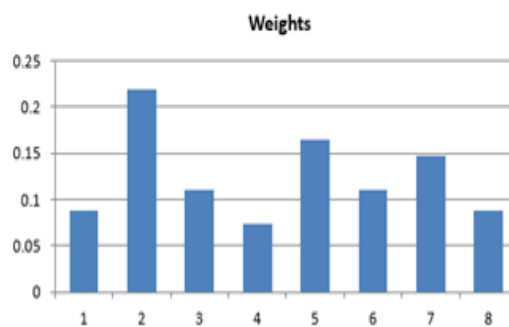
Select the Worst	5
------------------	---

Best to Others	1	2	3	4	5	6	7	8
1	5	2	4	6	1	4	3	5

Others to the Worst	5
1	2
2	3
3	2
4	2
5	1
6	2
7	2
8	2

Weights	1	2	3	4	5	6	7	8
	0.08791209	0.21978022	0.10989011	0.07326007	0.16483516	0.10989011	0.14652015	0.08791209

Input-Based CR	0.2	The pairwise comparison consistency level is acceptable
Associated Threshold	0.3221	



شکل ۳- شمایی از شبیه‌سازی روش بهترین-بدترین

همچنین، در جدول ۹، رتبه‌بندی را برای متغیرهای مساله براساس وزن محاسبه شده برای آنها نشان داده است.

جدول ۹- رتبه‌بندی متغیرهای مساله

رتبه	مقدار وزن	متغیر
۶	۰,۰۸۷۹	۱
۱	۰,۲۱۹	۲
۴	۰,۱۰۹۸	۳
۸	۰,۰۷۳۲	۴
۲	۰,۱۶۴۸	۵
۵	۰,۱۰۹۸	۶
۳	۰,۱۴۶۵	۷
۷	۰,۰۸۷۹	۸

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همان طوری که از جدول ۹ مشخص شده است، متغیر دوم دارای رتبه اول با استفاده از روش بهترین-بدترین است. یعنی معیار چالش‌های فنی و الزامات قراردادی پروژه و تأمین رضایت مشتریان بر موفقیت پروژه‌های گازی دریایی نسبت به سایر معیارها از درجه اهمیت بالاتری برای موفقیت پروژه‌های گازی دریایی بوده است. برای سایر معیارها نیز به همین منوال در نظر گرفته می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

شناسایی عوامل موفقیت پروژه سکوه‌های گازی دریایی پارس جنوبی از مهم‌ترین مسائل در این حوزه محسوب می‌شود. عدم وجود شناخت کافی و فراگیر عوامل موفقیت پروژه، کار را برای کنترل، پایش و نحوه عملکرد پروژه دشوار می‌نماید؛ بنابراین شناسایی فاکتورهای تاثیرگذار در شکست یا موفقیت پروژه متناسب با نوع پروژه‌ها از سوی مدیران و کارفرمایان و مجریان می‌تواند چارچوب مناسبی برای ارزیابی و بررسی خروجی‌های پروژه برای آنان فراهم نماید. همچنین شناخت عوامل موفقیت پروژه می‌تواند به مدیریت تخصیص مناسب منابع در طول عمر پروژه کمک نماید. برای آنهایی که درگیر یک پروژه شده‌اند، معمولاً منظور از موفقیت پروژه دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده پروژه، از قبیل پارامترهایی مانند زمان، هزینه، عملکرد، کیفیت و ایمنی می‌باشد. ولی نباید فراموش کرد که استفاده‌کنندگان و افکار عمومی چنین اهداف از پیش تعیین شده‌ای در مورد پروژه ندارد. لذا انتظارات در مورد خروجی پروژه و برداشت هر کس از موفقیت یا شکست پروژه متفاوت خواهد بود. شناسایی عوامل اصلی موفقیت پروژه‌ها از مهمترین مسائل در مدیریت این پروژه‌ها می‌باشد. عدم وجود شناخت کافی و فراگیر عوامل موفقیت پروژه، کار را برای کنترل، پایش و نحوه عملکرد پروژه‌ها دشوار می‌نماید. در نظر گرفتن این عوامل از این نظر که می‌توانند نتایج موفقیت‌آمیزی را فراهم کنند، بسیار مؤثر می‌باشد و بروز مشکلاتی چون به وجود آمدن فواصل عملکردی در

پروژه‌ها، ناهماهنگی بین گروه‌های کاری، فعالیتهای ناسازگار با اهداف پروژه، درک نادرست از عملیات، عدم اعتماد متقابل و بسیاری دیگر که در نهایت عدم موفقیت پروژه را به دنبال دارند، اهمیت شناسایی عوامل موفقیت در پروژه را نشان می‌دهد. مدیریت پروژه زمینه‌ای است که به طور همزمان بر روی مدیریت منابع پروژه و ارزشی که پروژه برای سازمان خلق می‌کند تأکید دارد و بسیار مجزا و متفاوت از مدیریت سنتی می‌باشد. در مدیریت پروژه مدیران به طور مستمر با مشکلات و مسائل جدیدی برخورد می‌کنند که عوامل اصلی آنها تغییرات سریع محیطی و محدودیت منابع می‌باشد. بنابراین ویژگی‌های ضروری موردنیاز رهبری پروژه بسیار متمایز از رهبری سنتی می‌باشد. بررسی و شناسایی عوامل موفقیت مدیریت پروژه سکوه‌های گازی دریایی پارس جنوبی به میزان درآمد، سود و ارزش این صنعت بسیار تاثیرگذار است و عدم توجه کشورهای تولیدکننده نفت و گاز به زنجیره ارزش صنعت و عوامل کلیدی موفقیت باعث بی‌بهره ماندن و درآمد ناکافی از این صنعت عظیم خواهد شد. با توجه به چشم‌انداز ترسیم شده در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، صنعت نفت و گاز کشور بایستی نقش راهبردی خود را از طریق دنبال نمودن سیاست‌هایی ادامه دهند. بر اساس ماموریت تعریف شده در قانون تاسیس وزارت نفت و نیز سیاست‌های کلی نظام در بخش انرژی بهبود بخشد. مهم‌ترین سیاست‌های مرتبط با موضوع عبارتند از: حرکت به سوی جایگزین صادرات فرآورده‌های نفتی، گاز و پتروشیمی به جای صدور نفت خام و گاز طبیعی و حمایت و تقویت زنجیره تولید صنایع نفت و گاز و پتروشیمی از طریق ایجاد ظرفیتهای جدید تولیدی در صنایع پتروشیمی جهت دستیابی به اهداف چشم‌انداز و ایجاد ظرفیتهای جدید پالایشی به‌ویژه برای پالایش میعانات گازی و نفت خام تولیدی بسیار سنگین. از این رو بررسی و شناسایی عوامل موفقیت مدیریت پروژه صنعت گازی سکوه‌های دریایی پارس جنوبی بیسیار ضروری به نظر می‌رسد. براساس نتایج بدست آمده در این تحقیق، با استفاده از طراحی پرسشنامه و انجام مصاحبه با خبرگان و اجرای راندهای دلفی مهم‌ترین عوامل شناسایی شده برای موفقیت پروژه‌های نفت و گاز در میدان پارس جنوبی عبارت اند از: توجه به فاز اختتام پروژه و پیامدهای دوره بهره‌برداری تسهیلات، توجه به چالش‌های فنی و الزامات قراردادی پروژه و تامین رضایت مشتریان، توجه به چالش‌های به‌وجودآمده در تصمیم‌گیری در فاز اختتام پروژه و چالش‌های ستادی، حمایت‌های مدیران ارشد و مدیریت آزادسازی تضامین، مدیریت درست منابع و مدیریت ریسک، برنامه‌ریزی‌های صحیح و عدم تغییر استراتژی و نگرش سازمان در طول فاز اختتام، داشتن برنامه مدون عملیاتی انتقال و بهره‌برداری و بروزرسانی سیستم مدیریت اطلاعات جاری سازمان، عملکرد مطلوب ذی‌نفعان و تاثیرات آن بر کیفیت راه‌اندازی. سپس، با استفاده از روش بهترین-بدترین ضمن تعیین بهترین و بدترین معیار که شاخص توجه به فاز اختتام پروژه و پیامدهای دوره بهره‌برداری تسهیلات به عنوان بهترین معیار و شاخص مدیریت درست منابع و مدیریت ریسک به عنوان بدترین معیار در نظر گرفته شده‌اند. سرانجام اهمیت معیارها محاسبه شده‌اند. متغیر دوم دارای رتبه اول با استفاده از روش بهترین-بدترین است. یعنی معیار چالش‌های فنی و الزامات قراردادی پروژه و تامین رضایت مشتریان بر موفقیت پروژه‌های گازی دریایی نسبت به سایر معیارها از درجه اهمیت بالاتری برای موفقیت پروژه‌های گازی دریایی بوده است. برای سایر معیارها نیز به همین منوال در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، مهم‌ترین بینش‌های مدیریتی حاصل شده از این

تحقیق عبارتند از: این تحقیق می‌تواند به طرح راهبردها و تدابیری که برای بهبود و افزایش موفقیت پروژه‌های گازی دریایی پارس جنوبی در ایران صورت می‌گیرد، کمک بسیاری نماید. با انجام این تحقیق و شناسایی عوامل اثرگذار بر موفقیت پروژه‌ها، می‌توان به صورت مؤثرتری برنامه‌ریزی کرده، مشکلات را پیش‌بینی و پیشگیری کرده و فرصت‌های جدید را شناسایی کرد. از طریق طراحی الگوی مفهومی، می‌توان به شناسایی ارتباطات و تعاملات بین عوامل مختلف پرداخت و فهم عمقی از روابط علت و معلولی که در موفقیت یا عدم موفقیت پروژه‌ها تأثیرگذارند، پیدا کرد. این مطالعه با ارائه الگوی مفهومی مناسب، می‌تواند به ارائه راهکارهای عملی و مستندسازی دانش در این زمینه پیش روی مدیران پارس جنوبی قرار دهد. بنابراین، این تحقیق می‌تواند بهبود عملکرد پروژه‌های گازی دریایی پارس جنوبی را تسریع کرده و نقش مهمی در توسعه صنعت گاز و افزایش درآمدهای اقتصادی کشور داشته باشد. مهم‌ترین محدودیت این تحقیق با توجه به اینکه در زمره استفاده از مدل‌سازی ریاضی است در صورت افزایش ابعاد مسأله از طریق افزایش تعداد شاخص‌های مورد بررسی مدل ریاضی با پیچیدگی‌هایی روبرو خواهد شد که در این صورت نرم افزار گمز ممکن است قادر نباشد مدل را حل نماید که مستلزم استفاده از روش‌های ابتکاری یا فراابتکاری می‌باشد. سرانجام، به عنوان پیشنهاد برای تحقیقات آتی محققین می‌توانند از تحلیل‌های غیرقطعی فازی استفاده نمایند.

منابع و مأخذ

- بنی سعید؛ سعید، میرایی؛ محمدرضا، ۱۳۹۶، بررسی شاخص‌های موفقیت شرکت‌های بین‌المللی در پروژه‌های نفت و گاز ایران، مطالعات مدیریت و کارآفرینی، دوره ۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۶، صص ۸۰-۹۳.
- بیوسه، رضا، مومنی؛ منصور، حمیدی زاده؛ محمدرضا، ۱۳۹۰، شناسایی نقاط ضعف و مشکلات شرکت‌های داخلی در اجرای پروژه‌های EPC صنایع نفت و گاز با استفاده از روش AHP، سومین همایش ملی ارتقای توان داخلی با رویکرد رفع موانع تولید در شرایط تحریم.
- جلوه پور؛ پریسا، ۱۳۸۵، چالش‌های پیش روی پروژه‌های نفت، گاز و پتروشیمی در تامین داخلی تجهیزات و کالاهای کنفرانس نظام تامین کالا و تجهیزات در طرح‌های عمرانی و صنعتی کشور، صص ۱-۷.
- شیخ زاده؛ مهدی، آراستی؛ محمد رضا، کتب زاده؛ روزبه، ۱۳۹۰، شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران، فصلنامه علوم مدیریتی ایران، سال ششم، شماره ۲۲، تابستان ۱۳۹۰، صص ۹۹-۱۲۵.
- نورنگ؛ احمد، داوودی؛ محسن، ۱۳۹۶، بررسی عملکرد مدیریت ذی‌نفعان در موفقیت پروژه‌های گاز در شرایط تحریم، چهارمین کنفرانس بین‌المللی، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، صص ۲۳-۵۶.
- وحیدی اربابی، ع و ش، مالک، بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت پروژه (مطالعه موردی بر پروژه‌های سازه‌های فضا کار در ایران)، ششمین کنگره ملی مهندسی عمران، ۱۳۹۰، دانشگاه سمنان.

هاتفی؛ محمد علی، وهابی؛ محمد مهدی، ۱۳۹۷، استراتژی های راهبردی پروژه های نفت و گاز، مبتنی بر دانش مدیریت پروژه، پروژه های مدیریت راهبردی، سال بیست و چهارم، شماره ۶۹، تابستان ۱۳۹۷.

Ahadzie, D., D. Proverbs, and P. Olomolaiye, 2008, Critical success criteria for mass house building projects in developing countries. *International Journal of Project Management*. 26(6): p . 675-687.

Alina Ilinov, Amina Chanysheva, 2020, Algorithm for assessing the prospects of offshore oil and gas projects in the Arctic, Volume 6, Supplement 2, February 2020, Pages 504-509.

Asante, D., Ampah, J. D., Afrane, S., Adjei-Darko, P., Asante, B., Fosu, E. & Amoh, P. O. (2022). Prioritizing strategies to eliminate barriers to renewable energy adoption and development in Ghana: A CRITIC-fuzzy TOPSIS approach. *Renewable Energy*, 195, 47-65.

Celik, E., & Gul, M. (2021). Hazard identification, risk assessment and control for dam construction safety using an integrated BWM and MARCOS approach under interval type-2 fuzzy sets environment. *Automation in Construction*, 127, 103699.

Chen, Q. Y., Liu, H. C., Wang, J. H., & Shi, H. (2022). New model for occupational health and safety risk assessment based on Fermatean fuzzy linguistic sets and CoCoSo approach. *Applied Soft Computing*, 126, 109262.

Cornelius Ikediashi, & Bassam Bjeirmi, (2019), Oil and gas project management and success: a critical evaluation of oil and gas project management success in Australia, The APPEA Journal 59(1) 82-89

Fallahnejad, M.H (2013). Delay causes in Iran gas pipeline projects. *Project Management Journal*, 31, 136-141.

Marly Monteiro de Carvalho, Leandro Alves Patah, Diógenes de Souza Bido, 2015, Project management and its effects on project success: Cross-country and cross-industry comparisons, Received 11 April 2014; received in revised form 1 April 2015; accepted 14 April 2015.

Mete, Suleyman, 2019, Assessing occupational risks in pipeline construction using FMEA-based AHP-MOORA integrated approach under Pythagorean fuzzy environment, *Journal, Human and Ecological Risk Assessment*, Pages 1645-1660.

Minepor, M. 2015. "Risk Quantification of subsea gas risers and pipelines", M.Sc. thesis, University of Aberdeen. UK.

Nurdan, Ece Oz, Suleyman Mete, Faruk, Serin, Muhammet, Gul, 2018, Risk assessment for clearing and grading process of a natural gas pipeline project: An extended TOPSIS model with Pythagorean fuzzy sets for prioritizing hazards, Pages 1615-1632 | Received 04 Jun 2018, 14 Nov 2018.

Rezaei, J. (2015). Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, 49-57.

Yucesan, M., & Gul, M. (2020). Hospital service quality evaluation: an integrated model based on Pythagorean fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS. *Soft Computing*, 24(5), 3237-3255.

Designing a conceptual model for identifying and prioritizing factors affecting the success of offshore gas projects: a hybrid approach of multi-criteria decision making and grounded theory

Morteza Noshadpour,¹ Morteza Bazrafshan² and Mohadeseh Ahmadipour³

Abstract

In this research, a conceptual model for identifying and prioritizing the factors affecting the success of gas projects in the South Pars field in Iran using a multi-criteria decision-making approach and grounded theory is presented. For this purpose, first, using the Delphi method, Paying attention to the technical challenges and contractual requirements of the project and ensuring customer satisfaction, Paying attention to the challenges in decision-making in the project closing phase and headquarters challenges, the support of senior managers and management. Release of guarantees, proper management of resources and risk management, correct planning and no change in the organization's strategy and attitude during the closing phase, having a coded operational plan for transfer and operation and updating the organization's current information management system, the desired performance of stakeholders and its effects on the quality of the launch. Then, using the best-worst method, while determining the best and worst criteria, the index of attention to the project completion phase and the consequences of the facility operation period are considered as the best criteria and the index of proper resource management and risk management are considered as the worst criteria. Finally, the importance of the criteria has been calculated. The second variable is the measure of technical challenges and contractual requirements of the project and ensuring customer satisfaction on the success of offshore gas projects is ranked first using the best-worst method with a weight of 0.219.

Keywords: Multi-criteria decision making, Delphi method, best-worst method, success factors.

PhD Student, Department of Industrial Engineering, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Lahijan, Iran.

Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Lahijan, Iran. Email Address: Bazrafshan@liau.ac.ir.

Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Lahijan, Iran.



تاثیر ریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار از طریق هویت سازمانی و مسئولیت اجتماعی سازمانی (مورد مطالعه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان))

عباس قائدامینی هارونی، رضا ابراهیمزاده دستجردی* و مهرداد صادقی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۱۲ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۱

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر ریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار از طریق هویت سازمانی و مسئولیت اجتماعی سازمانی بود. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) به تعداد ۶۶۰ نفر تشکیل دادند که از طریق فرمول نمونه‌گیری کوکران تعداد ۲۴۴ نفر به عنوان نمونه از طریق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه مسئولیت اجتماعی سازمانی فاروق و همکاران و همکاران (۲۰۱۴)، پرسش‌نامه رفتارهای انحرافی در محیط کار بنت و رابینسون (۲۰۰۰)، پرسش‌نامه ریاکاری سازمانی قلیچ اوغلو و همکاران (۲۰۱۹) و پرسش‌نامه هویت سازمانی آنت و همکاران (۲۰۰۶) بودند که روایی پرسش‌نامه‌ها بر اساس، روایی محتوایی، صوری و سازه مورد بررسی قرار گرفتند و پس از اصلاحات لازم روایی مورد تأیید قرار گرفت و از سوی دیگر پایایی پرسش‌نامه‌ها با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۹۰، ۰/۸۹ و ۰/۸۹ برآورد شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی مشتمل بر مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که ریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار تاثیر مثبت داشت که ضریب این تاثیر ۰/۷۷ بود و هم‌چنین، نتایج نشان داد که هویت سازمانی و مسئولیت اجتماعی سازمانی رابطه ریاکاری سازمانی با رفتارهای انحرافی در محیط کار واسطه کردند.

واژه‌های کلیدی: ریاکاری سازمانی، رفتارهای انحرافی در محیط کار، هویت سازمانی، مسئولیت اجتماعی سازمانی

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت و برنامه‌ریزی فرهنگی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛
abbasgheadamini2020@gmail.com

۲. استادیار گروه مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، (نویسنده مسئول)؛
ag7220500@gmail.com

۳. استادیار گروه مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

مقدمه

سازمان‌ها در دهه‌های گذشته اهمیت بیشتری به فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی سازمانی داده‌اند (شرمپف-استرلینگ و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به مزایایی زیادی که سازمان‌ها می‌توانند از مشارکت فعال خود در مسئولیت اجتماعی سازمانی به دست آورند (به عنوان مثال، دو و همکاران، ۲۰۰۷؛ آروالو و همکاران، ۲۰۱۷؛ مالک، ۲۰۱۵). با این حال، هر سازمانی نمی‌تواند آنچه را که می‌گوید انجام دهد. سازمان‌ها می‌توانند فضایل عمومی خود را نشان دهند در حالی که استانداردهای اخلاقی داخلی را از طریق استراتژی مسئولیت اجتماعی سازمانی نادیده می‌گیرند (به عنوان مثال، جونزو همکاران، ۲۰۰۹؛ یون و لام، ۲۰۱۴). که این امر ماهیت ریاکاری را آشکار می‌کند. ریاکاری سازمانی به عنوان این باور تعریف شده است که شرکت ادعا می‌کند، چیزی هستند که نیستند (واگنر و همکاران، ۲۰۰۹). به طور خاص، ناهماهنگی در مورد سیاست‌های اعلام شده یک سازمان و عملکرد خصوصی آن‌ها ممکن است مشکلات جدی تری نسبت به خود جلب توجه عمومی ایجاد کند. ریاکاری درک شده توسط مشتریان منعکس کننده قضاوت اخلاقی در مورد تلاش‌های سودمند یا با فضیلت سازمان‌ها است (شیم و یانگ، ۲۰۱۶). هنگامی که انگیزه‌های فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی سازمانی به عنوان عدم صداقت درک شود، تصویر سازمان نیز آسیب خواهد دید (یون و همکاران، ۲۰۰۶). اکثر پژوهش‌های موجود ریشه در نتایج مثبت استراتژی مسئولیت اجتماعی سازمانی دارند. اما باید به جنبه پنهان ریاکاری نیز توجه کرد. علیرغم پژوهش‌های انجام شده در سال‌های اخیر که به درک ما از درک ریاکاری سازمانی کمک کرده است (به عنوان مثال، واگنر و همکاران، ۲۰۰۹؛ شیم و یانگ، ۲۰۱۶؛ فاسین و بوتلنس، ۲۰۱۱؛ آرلی و همکاران، ۲۰۱۷^۱). پژوهش‌های اندکی پیامدهای ریاکاری سازمانی را بر ذی‌نفعان، مانند کارکنان، بررسی کرده‌اند. همان‌طور که ثابت شده است که تبلیغات مسئولیت اجتماعی سازمانی به طور مثبت با رفتار شهروندی سازمانی کارکنان تاثیر دارد (به عنوان مثال، هانسن و همکاران، ۲۰۱۴^۲؛ نیومن و همکاران، ۲۰۱۵^۳) و حتی می‌تواند تا حدی به عنوان یک

^۱-Schrempf-Stirling & et al

^۲-Du & et al

^۳-Arevalo & et al

^۴-Malik & et al

^۵-Jones

^۶-Yoon & Lam

^۷-Wagner

^۸-Shim & Yang,

^۹-Yoon & et al

^{۱۰}-Fassin & Buelens

^{۱۱}-Arli & et al

^{۱۲}-Hansen & et al

^{۱۳}-Newman & et al

پیش‌گیری‌کننده در برابر رفتار انحرافی در محیط کار عمل کند (به عنوان مثال، شین و همکاران، ۲۰۱۷؛ هور و همکاران، ۲۰۱۸). در این‌جا این سوال مطرح می‌شود که آیا ریاکاری سازمانی ممکن است بر رفتار انحرافی در محیط کار کارکنان تأثیر بگذارد. کارکنان اغلب در یک سازمان درگیر رفتار انحرافی در محیط کار می‌شوند (بولینو و کلوتر، ۲۰۱۵). با بررسی رابطه بین ریاکاری سازمانی و رفتار انحرافی در محیط کار، می‌شود درک بهتری از این که چگونه رفتار ریاکارانه سازمانی می‌تواند بر رفتارهای کارکنان تأثیر منفی بگذارد، حاصل شود. تا به امروز، کمتر پژوهش منتشر شده رابطه بین ریاکاری سازمانی و رفتار انحرافی در محیط کار را بررسی کرده است. پژوهش‌های قبلی نشان داد که هویت سازمانی می‌تواند یک مکانیسم اساسی باشد که پیامدهای رفتاری و نگرشی کارکنان را در محیط کار توضیح دهد (به عنوان مثال، کول و بروج، ۲۰۰۶؛ دوکیچ و همکاران، ۲۰۰۲). یک تصویر عمومی خوب ایجاد شده توسط سازمان، از طریق مشارکت فعال در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی سازمانی، اغلب با هویت سازمانی کارکنان در پژوهش‌های قبلی تایید شده است (به عنوان مثال، رودریگ و آرناس، ۲۰۰۸؛ جونز، ۲۰۱۰؛ دی روک و دلوب، ۲۰۱۳؛ گلاواس و گادوین، ۲۰۱۳؛ کارملی، ۲۰۰۷). بر اساس تئوری هویت اجتماعی، ریاکاری سازمانی را با هویت سازمانی مرتبط است. همچنین رابطه منفی بین هویت سازمانی و رفتار انحرافی در محیط کار را تایید کرد (سیامپا و همکاران، ۲۰۱۹). اهمیت درک شده کارکنان از مسئولیت اجتماعی سازمانی را به عنوان نقش میانجی در مدل مفهومی پژوهش لحاظ شده است تا آیا ارزش مسئولیت اجتماعی سازمانی یک فرد تفاوتی ایجاد می‌کند یا خیر. به منظور کاهش حوادث رفتارهای انحرافی در محیط کار توسط سازمان‌ها، شناسایی و درک پیشایندهای رفتارهای انحرافی در محیط کار بسیار مهم است. بنابراین پژوهشگران می‌توانند برنامه‌هایی را برای کاهش حوادث رفتارهای انحرافی در محیط کار ایجاد کنند. رفتارهای انحرافی در محیط کار می‌تواند برای افراد سازمان هم پرهزینه و هم مضر باشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوارسگان) با بهره‌گیری از نیروهای متخصص به عنوان یکی از پشتیبان‌های فکری حوزه آموزش، پژوهش و خلاقیت و نوآوری در کشور است با توجه به اهمیت خاص دانشگاه‌ها در مسائل فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی کشور، لزوم توجه بیش از

^۱ -Shin & et al

^۲ -Hur & et al

^۳ -Bolino & Klotz

^۴ -Cole & Bruch

^۵ -Dukerich & et al

^۶ -Rodrig & Arenas

^۷ -Jones

^۸ -De Roeck & Delobbe

^۹ -Glavas & Godwin

^{۱۰} -Carmeli & et al

^{۱۱} -Ciampa & et al

پیش به این دانشگاه‌ها بسیار ضروری است از سوی دیگر منابع انسانی در دانشگاه آزاد، نقشی حیاتی ایفا کرده و تلاش برای توانمندسازی و ایجاد زمینه‌های بهره‌گیری هر چه بیشتر از این منبع ارزشمند، می‌تواند گامی بلند در راستای تعالی کشور باشد. همان‌گونه که پیش از این نیز اشاره شد، کاهش رفتارهای انحرافی در محیط کار یکی از راهکارهایی است که می‌تواند منجر به عملکرد بهتر از سوی کارکنان و بهره‌وری در دانشگاه گردد. پژوهش حاضر با غنی‌سازی ادبیات ریاکاری سازمان‌ها کمک‌های زیادی می‌کند. اولاً، این پژوهش با تمرکز بر رابطه بین ادراک کارکنان از ریاکاری سازمانی و رفتار انحرافی در محیط کار، تأثیر پنهان ریاکاری سازمانی را بر ذی‌نفعان درونی نشان می‌دهد، چیزی که تا به امروز نادیده گرفته شده است. ثانیاً، این پژوهش یک مدل مفهومی را پیشنهاد می‌کند که بر نقش واسطه‌ای هویت سازمانی کارکنان و اهمیت درک شده مسئولیت اجتماعی سازمانی بین ریاکاری سازمانی و رفتار انحرافی در محیط کار تأکید می‌کند، مکانیسم درونی رفتارهای کارکنان را توضیح می‌دهد و در عین حال به استفاده از نظریه هویت اجتماعی کمک می‌کند. ثالثاً، نتایج این پژوهش می‌تواند برای کارکنان دانشگاه به‌ویژه هنگام اجرا و ارزیابی استراتژی‌های مسئولیت اجتماعی سازمانی مفید باشد.

مبانی نظری

ریاکاری سازمانی

ریاکاری سازمانی این‌گونه تعریف شده است که شرکت ادعا می‌کند چیزی است که نیست (واگنر و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۷). به عبارت دیگر، ریاکاری سازمانی اعتقاد ذی‌نفعان به این است که سازمان به وعده‌های خود عمل نکرده است (آرلی و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۶). شکاف بین اهداف و شیوه‌های سازمان به سمت پایداری نیز می‌تواند ریاکاری سازمانی درک شده در داخل و خارج سازمان را ایجاد کند (ها-بروکشر، ۲۰۱۷: ۳۴). ناهماهنگی بین لفاظی در مورد مسئولیت اجتماعی سازمانی یا اخلاق تجاری از یک سو و رفتارهای واقعی سازمان از سوی دیگر اغلب می‌تواند خیره‌کننده باشد (جهدی و آیکدیلی، ۲۰۰۹). اعتقاد بر این است که باید از ریاکاری سازمانی با غلبه بر تهدید ناشی از ادراک ناسازگار مسئولیت اجتماعی سازمانی اجتناب کرد (واگنر و همکاران، ۲۰۰۹). استراتژی ارتباطی انتخابی سازمان بر ریاکاری سازمانی تأثیر می‌گذارد (واگنر و همکاران، ۲۰۰۹). اگر رفتارهای متضاد سازمان پس از تبلیغات مسئولیت اجتماعی سازمانی مشاهده شود، حس ریاکاری سازمانی افزایش می‌یابد که منجر به نگرش منفی نسبت به شرکت می‌شود. با این حال، اگر سازمان‌ها یک راه ارتباطی بی‌ضرر و یک راه دفاعی مبهم را انتخاب کنند، این ممکن است به کاهش حس ریاکاری و همچنین تأثیر آن بر احساسات منفی نسبت به شرکت کمک کند. تعداد کمی از پژوهشگران ریاکاری را به عنوان یک انتخاب ضروری در نظر گرفته‌اند که سازمان‌ها باید نیازهای متفاوت و متضاد را برآورده

^۱-Arli & et al

^۲-Jahdi & Acikdilli

کنند، مانند نیازهای سهام‌داران یا بقیه جامعه (برانسون، ۱۹۸۹). پژوهشگران بیشتری ریاکاری سازمانی را به‌عنوان دنبال کردن منافع کوتاه‌مدت در نظر می‌گیرند، زیرا تنها چیزی که واقعاً اهمیت دارد افزایش فروش است (به عنوان مثال، واگنر و همکاران، ۲۰۰۹؛ شیم و یانگ، ۲۰۱۶؛ فاسین و بوئلس، ۲۰۱۱؛ آرلی و همکاران، ۲۰۱۷). با این حال، ریاکاری سازمانی در واقع زمانی می‌تواند نگران‌کننده شود که سازمان‌ها در دوره‌ای رفتار شوند که در آن این تناقض برای جامعه به طور کلی آشکار شود (لاکور و کورمان، ۲۰۰۱). مانند مثال فولکس واگن که در بالا ذکر شد. به زعم بائه و کامرون^۲ (۲۰۰۶)، انگیزه‌های نوع دوستانه درک شده از مسئولیت اجتماعی سازمانی ممکن است باعث شود کارکنان نسبت به سازمان خوش بین باشند، در حالی که انگیزه‌های خودخواهانه ممکن است باعث نگرش منفعلانه کارکنان نسبت به شرکت شود. ریاکاری سازمانی همچنین می‌تواند با احساسات مصرف‌کنندگان نسبت به سازمان تداخل کند (شیم و یانگ، ۲۰۱۶) و بر شهرت سازمان از نظر انگیزه‌های مشکوک از مسئولیت اجتماعی سازمانی تأثیر منفی بگذارد (یون و همکاران، ۲۰۰۶). ریاکاری سازمانی تأثیر منفی بر شهرت درک شده توسط مصرف‌کنندگان از سازمان خواهد گذاشت (آرلی و همکاران، ۲۰۱۷). پژوهش حاضر در مورد تأثیر ریاکاری سازمانی اساساً بر دیدگاه مشتریان متمرکز است (به عنوان مثال، واگنر و همکاران، ۲۰۰۹؛ شیم و یانگ، ۲۰۱۶؛ فاسین و بوئلس، ۲۰۱۱؛ آرلی و همکاران، ۲۰۱۷). در مقایسه با مشتریان، کارکنان، به عنوان مشارکت‌کنندگان واقعی و ناظران داخلی رفتارهای سازمان، بهتر می‌توانند ریاکاری سازمان را تشخیص دهند. بنابراین بررسی تأثیر ریاکاری سازمانی بر رفتارهای کارکنان ضروری است.

رفتار انحرافی در محیط کار

پژوهشگران برای این رفتارها اسامی مختلفی ذکر کرده‌اند از جمله، انحراف در محل کار، رفتار ضد تولید و رفتارهای ضد اجتماعی در واقع رفتارهایی انحرافی در محیط کار محسوب می‌شوند که دارای این سه ملاک اصلی باشند ۱- عمدی و ارادی باشند، ۲- رسوم، قواعد، مقررات و هنجارهای قابل قبول سازمانی در آنها نادیده گرفته و نقض شود، و به خطر انداختن سلامتی افراد و سازمان، هزینه‌های آشکار و نهان قابل توجهی را به سازمان تحمیل کند و از این طریق اثربخشی و عملکرد فردی و سازمانی را به مخاطره بی‌اندازد (رایسون و بنت، ۱۹۹۵). البته هر رفتاری که هنجار را نقض کند انحرافی نیست و ملاک، تهدید کردن سازمان است. مثلاً پوشیدن لباس خارج از فرم سازمانی معمولاً به سازمان‌ها آسیبی نمی‌رساند و به عنوان رفتار انحرافی به شمار نمی‌آید. رفتارهای انحرافی: مجموعه رفتارهای مبتنی بر تخطی از هنجارها، قواعد و دستورالعمل‌هاست که به افراد و سازمان

^۱-La Cour & Kromann

^۲- Bae & Cameron

^۳-Yoon & et al

^۴-Robinson & Bennett

معطوف هستند و اغلب هدف آن‌ها ایجاد آسیب، ناراحتی یا حتی تنبیه است (بورديا^۱ و همکاران، ۲۰۰۸). به سه دلیل عمده باید بیشتر رفتارهای انحرافی در سازمان تجزیه و تحلیل شود^۱- رفتار انحرافی در محیط کار مشکلی فراگیر و هزینه بر برای سازمان است که با فراوانی زیادی اتفاق می‌افتد^۲- این نوع رفتار شاخص رفتاری مهمی است که نشان می‌دهد چه تعداد از کارکنان دیدگاهی منفی نسبت به سازمان دارند^۳- رفتار انحرافی برخاسته از تمایل عمدی کارکنان به نقض هنجارهای سازمانی است که از استانداردهای اخلاقی بنیادی به دست آمده و مورد نیاز سازمان است (نوس و استوری، ۲۰۱۳).

تأثیر ریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار

تا به امروز، کمتر پژوهشی بر تأثیر ریاکاری سازمانی بر رفتار کارکنان متمرکز نشده است. ریاکاری سازمانی می‌تواند تأثیر بدی روی کارمندان بگذارد، مانند رفتارهای انحرافی در محیط کار. رفتارهای انحرافی در محیط کار به رفتاری از سوی کارکنان اشاره دارد که به یک سازمان یا اعضای آن آسیب می‌رساند و شامل اعمالی مانند خرابکاری، خودداری از تلاش، امتناع از همکاری، نقض اعتماد، شایعات در محیط کار و بی‌ادبی نسبت به دیگران است (اسپکتور و فاکس، ۲۰۰۳). رفتارهای انحرافی در محیط کار نتیجه یک تعامل پیچیده بین فرد و محیط است، زیرا تفسیر یک نتیجه منفی یک نیروی محرکه اصلی در تعیین این که آیا باید رفتارهای انحرافی در محیط کار انجام شود یا خیر (مارتینکو و همکاران، ۲۰۰۳). عوامل موقعیتی اغلب بر رفتار تصمیم‌گیری اخلاقی یا غیراخلاقی فرد تأثیر می‌گذارد. ریاکاری سازمانی می‌تواند تأثیر تشویقی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار کارکنان داشته باشد. کارکنان در یک زمینه اجتماعی مشترک کار می‌کنند که ارزش‌ها، کدها و استانداردهای رفتاری مشترک آن را فراگرفته است (شاین، ۲۰۰۹). بر اساس تئوری هویت اجتماعی، زمانی که کارکنان متوجه ریاکاری سازمانی می‌شوند، عملکرد غیراخلاقی و منفعت خواهانه باعث می‌شود که ارزش‌ها و هنجارهای اخلاقی را کنار بگذارند و در نتیجه به ضدیت و مخالفت آن‌ها با این پدیده منجر شود. وقتی مردم رفتار ریاکارانه سازمانی را درک می‌کنند، ممکن است آن را لکه‌ای بر سازمان بدانند، به‌ویژه وقتی در مقایسه با کسانی که به روشی صادقانه برای اجرای استراتژی مسئولیت اجتماعی سازمانی عمل می‌کنند، مقایسه می‌شوند. تحت این منطقی، آن‌ها دیگر ممکن است خود را اعضای «وفادار» سازمان نبینند. کارکنان از عضویت در سازمان ریا کار دچار ناامیدی می‌شوند و در نتیجه تعلق آن‌ها به سازمان‌ها ضعیف می‌شود. هویت سازمان آسیب می‌بیند و با سوء ظن جایگزین می‌شود، بنابراین منجر به رفتارهای انحرافی در محیط کار می‌شود، مانند افسردگی، بی‌انگیزگی یا عملکرد پایین. به احتمال زیاد، به نظر می‌رسد که ریاکاری سازمانی که توسط سازمان انجام می‌شود، با فریب دادن کل جامعه به کسب سودهای

^۱-Bordia

^۲- Neves & Story

^۳-Spector & Fox

^۴-Martinko & et al

^۵-Schein

متعدد برای سازمان کمک می‌کند. حتی اگر ریاکاری سازمانی توسط رسانه‌های اجتماعی فاش شود، مجازات همراه اغلب به هیچ چیز قطعی ختم نمی‌شود یا برای جبران آسیبی که ایجاد می‌کند، ناکافی به نظر می‌رسد، نه این که به مشکل کشف ریاکاری سازمانی اشاره شود. ناآگاهی سازمان‌ها از استانداردهای اخلاقی و یکپارچگی تجاری می‌تواند هویت کارکنان را از بین ببرد و با رفتارهای تلافی‌جویانه، مانند خرابکاری یا نقض اعتماد، به اعتراض یا انتقاد کارکنان به سازمان منجر شود. تحت این شرایط، سازمان‌ها دیگر سزاوار شناسایی، احترام یا ارادت خود نیستند و بنابراین رفتارهای انحرافی در محیط کار می‌تواند به هدف انکار خود کمک کند. منجر به اعتراض یا انتقاد کارکنان به سازمان با رفتارهای تلافی‌جویانه، مانند خرابکاری یا نقض اعتماد می‌شود. تحت این شرایط، سازمان‌ها دیگر سزاوار شناسایی، احترام یا ارادت خود نیستند و بنابراین رفتارهای انحرافی در محیط کار می‌تواند به هدف انکار خود کمک کند. پژوهش حاضر دیدگاه دقیق‌تری از تأثیر ریاکاری سازمانی بر رفتار کارکنان به این روش کمک می‌کند. همچنین رفتارهای انحرافی در محیط کار را به عنوان رفتارهای انحرافی سازمانی و رفتارهای انحرافی فردی طبقه‌بندی کرد تا رابطه منفی بین هویت سازمانی و رفتارهای انحرافی در محیط کار را بررسی کند (سیامپا و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجایی که ریاکاری سازمانی منعکس‌کننده سطح ریاکارانه سازمان است، بنابراین فرضیه زیر را مطرح می‌شود.

فرضیه اول: ریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار تأثیر دارد.

نقش میانجی هویت سازمانی

پژوهش‌های کمی بر روی مکانیسم درونی هنگام بررسی اثرات ریاکاری سازمانی متمرکز شده است. چگونه ادراکات کارکنان از مشروعیت داخلی در راستای ماموریت و ارزش‌های سازمان در فعالیتهای مسئولیت اجتماعی سازمانی معتبرتر از مشروعیت خارجی تلقی می‌شود و تأثیر مثبت بیشتری بر هویت سازمانی کارکنان خواهد داشت (لی و همکاران، ۲۰۱۷). در مقایسه با شعارهای مسئولیت اجتماعی سازمانی، کارکنان داخلی احتمال بیشتری برای کشف ریاکاری سازمانی خواهند داشت، بنابراین تأثیر منفی بر هویت و رفتار سازمانی آن‌ها خواهد داشت. هویت سازمانی به عنوان احساس یگانگی یا تعلق فرد در یک گروه تعریف شده است (اشفورت، ۱۹۸۹) و بر اساس نظریه هویت اجتماعی افراد تمایل دارند خود و دیگران را بر اساس مقولات اجتماعی متمایز کنند. آن‌ها تمایل دارند که دیدگاه خودپنداره خود را با توجه به عضویتشان در یک گروه اجتماعی خاص تعریف کنند. به عنوان گروه‌های اجتماعی نماینده، سازمان‌هایی مانند سازمان‌ها اغلب تأثیرات قابل توجهی بر اعضای خود، یعنی کارکنان، اعمال می‌کنند. کارکنان تعلق یا هویت سازمانی خود را به عنوان یک بعد مهم می‌بینند که به توصیف هویت و شکل دادن به خودپنداره آن‌ها کمک می‌کند. بنابراین، شناسایی اجتماعی سازمان دستورالعمل‌های هنجاری را در اختیار کارکنان قرار می‌دهد، که می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا تعریف کنند که چه کسی هستند، چگونه رفتار کنند، و کدام جنبه از تعلق گروهی آن‌ها به‌ویژه

در کار روزانه مهم است (المرها و همکاران؛ ۲۰۱۳). علاوه بر این، کارکنان تمایل بیشتری به تأکید بر خودپنداره خود با تشخیص این موضوع دارند که گروه‌های خود از سایر سازمان‌ها در نظریه هویت اجتماعی بهتر هستند (اسمیت و همکاران؛ ۲۰۰۱). سازمان‌هایی با شهرت خوب و اخلاق سازمانی ادراک کارکنان بالاتر اغلب به هویت سازمانی بالاتر منجر می‌شوند. تبلیغات سازمانی و انتخاب‌های مسئولیت اجتماعی سازمانی مرتبط با شعار اغلب با هویت سازمانی کارکنان مرتبط است (به عنوان مثال، رودریگو و آرناس؛ ۲۰۰۸؛ جونز، ۲۰۱۰؛ دی روک و دلوب، ۲۰۱۲؛ گلاواس و گادوین، ۲۰۱۳؛ کارملی، ۲۰۰۷؛ سیامپا، ۲۰۱۹). زمانی که سازمان تبلیغات خوبی انجام می‌دهد و تصویر خود را بسته بندی می‌کند، مانند ترویج فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی سازمانی برای کمک به جامعه، می‌تواند به طور قابل توجهی رابطه کارفرما-کارکنان را تقویت کند (سوپانتی؛ ۲۰۱۵). علاقه و تعهد سازمان به مسئولیت اجتماعی سازمانی عموماً شهرت آن را بهبود می‌بخشد، به طوری که کارکنان به دلیل وجهه معتبر سازمان خود به احتمال زیاد به آن افتخار می‌کنند و نسبت به آن تعهد پیدا می‌کنند (به عنوان مثال، هس و همکاران؛ ۲۰۰۳؛ برامر، ۲۰۰۷؛ تورکر، ۲۰۰۹؛ رگو و همکاران؛ ۲۰۱۰؛ استیتس و مایکل، ۲۰۰۱). با این حال، ترفندهای سازمان‌ها در انجام مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی خود، که نشان دهنده ریاکاری سازمان‌ها است، ممکن است منجر به ارزیابی منفی مشتریان شود (واگنر و همکاران، ۲۰۰۹). به نظر می‌رسد ریاکاری سازمانی درک شده کارکنان با احساسات و انتظارات شغلی آن‌ها مرتبط باشد (گوسوامی و هابروکشر؛ ۲۰۱۶). ریاکاری سازمانی زمانی اتفاق می‌افتد که سازمان‌ها اخلاق را قربانی منافع کوتاه‌مدت می‌کنند. این نه تنها هنجارها و قوانین رضایت را نقض می‌کند، بلکه باعث ایجاد سوء ظن و ناامیدی در کارکنان به دلیل تعلق به چنین گروه فرودستی می‌شود که به اعتقاد ما منجر به همزاد پنداری کمتر با شرکت می‌شود. هویت سازمانی می‌تواند با تأثیر بر فرآیندهای شناختی و عاطفی اعضا بر رفتار آنها تأثیر بگذارد (اسمیت، ۲۰۰۱). هویت سازمانی اساساً رابطه بین کارکنان و سازمان‌ها را تغییر می‌دهد، زیرا کارکنان عضویت در گروه خود را با احساس خود از این که چه کسی هستند یکپارچه می‌کنند، بنابراین بر عملکرد کاری آن‌ها تأثیر می‌گذارد (بلدر و همکاران؛ ۲۰۱۷). پژوهشگران دریافته‌اند که آن دسته از کارکنانی

^۱ -Ellemers & et al

^۲ -Smith & et al

^۳ -Rodrigo & Arenas

^۴ -Supanti,

^۵ -Hess & et al

^۶ -Brammer & et al

^۷ -Turker

^۸ -Rego & et al

^۹ -Stites & Michael

^{۱۰} -Goswami & Ha-Brookshire

^{۱۱} -Blader & et al

که قوی‌ترین هویت خود را با سازمان نشان می‌دهند، کمترین احتمال را در رفتارهای انحرافی دارند (نورمن و همکاران، ۲۰۱۰) و کمترین قصد جابجایی را داشتند (نگو و همکاران، ۲۰۱۳). فرض می‌شود که وقتی کارکنان ریاکاری سازمانی را درک می‌کنند، ارزیابی‌های منفی از سازمان ایجاد می‌کنند و حتی ممکن است با رفتارهای انحرافی در محیط کار علیه سازمان خود مخالفت کنند. همچنین رابطه منفی بین هویت سازمانی و رفتارهای انحرافی در محیط کار کارکنان را تایید شد (سیامپا و همکاران، ۲۰۱۹). هنگامی که همذات‌پنداری با سازمان صدمه می‌بیند، کارکنان ممکن است به رفتارهای انحرافی در محیط کار روی آورند، مانند افسردگی، بی‌انگیزگی، یا عملکرد پایین، با شک به اینکه تعلق خود را حفظ کنند یا نه. با توجه به ریاکاری سازمانی و پیامدهای بد بالقوه آن، جدا از از بین بردن هویت کارکنان، ممکن است با رفتارهای تلافی جویانه، مانند خرابکاری یا نقض اعتماد، به اعتراض یا انتقاد نسبت به سازمان منجر شود. در این شرایط، سازمان‌ها دیگر شایسته شناسایی، تعلق یا فداکاری خود نیستند، بنابراین رفتارهای انحرافی در محیط کار می‌تواند به رسیدن به هدفشان کمک کند. اگرچه هویت سازمانی قبلاً بین تأثیرات منفی ریاکاری سازمانی بررسی نشده است، برخی شواهد تأییدکننده از این ایده که هویت سازمانی به عنوان میانجی بین عملکرد سازمان و نتایج فردی عمل می‌کند، وجود دارد (الکسار و همکاران، ۲۰۱۷). مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی، تعهد سازمانی کارکنان را افزایش می‌دهد و در نتیجه مانع از رفتارهای انحرافی در محیط کار آن‌ها می‌شود (شین و همکاران، ۲۰۱۷). مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی به طور مثبت بر تعهد سازمانی از طریق میانجیگری هویت سازمانی تأثیر می‌گذارد (کیم و همکاران، ۲۰۱۰). شناسایی کارکنان رابطه بین مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی و تعهد هنجاری را واسطه می‌کند. با تئوری هویت اجتماعی نشان داد که ادراکات مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی بر کارکنان تأثیر می‌گذارد تا هنجارهای مدنی سازمانی را به منظور تقویت بیشتر هویت مثبت آن‌ها با سازمان خود پرورش دهند، که از مشارکت کارکنان در رفتارهای انحرافی در محیط کار جلوگیری می‌کند (هور و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، ما فرض می‌شود که کارکنانی که شیوه‌های ریاکاری سازمانی را ارزیابی منفی می‌کنند، کمتر با سازمان خود شناسایی می‌شوند و ممکن است در عوض به رفتارهای انحرافی در محیط کار منجر شوند. بنابراین فرضیه زیر را مطرح می‌شود:

فرضیه دوم: هویت سازمانی رابطه بین ریاکاری سازمانی با رفتارهای انحرافی در محیط کار را واسطه می‌کند.

نقش میانجی مسئولیت اجتماعی سازمانی

برای بررسی مکانیسمی که ریاکاری سازمانی از طریق آن بر رفتار کارکنان تأثیر می‌گذارد، تفکر بیشتری لازم است. مدل تعامل موقعیتی-فردی یادآوری می‌کند که تعامل عناصر سازمانی و فردی را در نظر گرفته شود (تروینو، ۱۹۸۶). واکنش کارکنان در

^۱-Norman & et al

^۲- Alexar & et al

^۳-Trevino

مواجهه با ریاکاری سازمانی یکسان نیست. پژوهش حاضر پیشنهاد می‌کند که تفاوت‌های فردی در میزان حساسیت آن‌ها به ریاکاری سازمانی وجود خواهد داشت. با توجه به نقش ویژه ریاکاری سازمانی در زمینه مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی، اهمیت درک شده مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی را به عنوان نقش میانجی بین ریاکاری سازمانی و رفتارهای انحرافی انتخاب شده است. اهمیت درک شده مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی به عنوان یک عامل تعیین کننده مهم رفتار تجاری واقعی توصیف شده است، زیرا می‌تواند به پیش بینی تمایل مدیران کسب و کار برای مشارکت در رفتار اخلاقی یا مسئولیت اجتماعی کمک کند (گیلر و همکاران، ۲۰۰۷). به عنوان مثال، هرچه سازمان‌ها به اهمیت مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی برای موفقیت و بقای کسب و کار خود اعتقاد بیشتری داشته باشند، بیشتر در فعالیت‌های مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی خواهند کرد. برای اثربخشی سازمانی، اهمیت ادراک شده اخلاق و مسئولیت اجتماعی احتمالاً عامل تعیین کننده ای حیاتی است برای این که آیا یک مشکل اخلاقی حتی در یک موقعیت معین منعکس می‌شود یا خیر، و همچنین یک عامل تعیین کننده از متغیرها، مانند هنجارهای ریشه شناختی و اهمیت سهامداران، در میان دیگران (سینگاپادی، ۱۹۹۶). به طور مشابه، از دیدگاه کارکنان، اهمیت درک شده مسئولیت اجتماعی سازمانی بر ادراک کارکنان از ریاکاری سازمانی تأثیر می‌گذارد، بنابراین تعیین می‌کند که تا چه حد اجازه می‌دهند این عنصر بر نگرش‌هایشان تأثیر بگذارد. حتی اگر از مشکل ریاکاری سازمانی آگاه باشند، برای احساس مسئولیت ارزشی قائل نیستند و مسائل مربوط به آن را اموری بی اهمیت می‌دانند. در نتیجه، آن‌ها ممکن است با ریاکاری سازمانی بی تفاوت رفتار کنند، بدون این که باعث ارزیابی منفی سازمان یا کاهش رفتارهای انحرافی در محیط کار شوند. برعکس، کارکنان با سطح بالایی از اهمیت درک شده مسئولیت اجتماعی سازمانی ممکن است احتمال بیشتری برای یافتن مغایرت بین شعار سازمان و رفتار واقعی داشته باشد زیرا آن‌ها به پدیده‌های مرتبط توجه بیشتری می‌کنند. مهم‌تر از آن، آن‌ها ممکن است به طور چشم‌گیری و حساس به تشخیص ریاکاری سازمانی واکنش نشان دهند، در نتیجه منجر به ارزیابی بد از سازمان خود و افزایش قابل توجه در رفتارهای انحرافی در محیط کار شود. رابطه بین ریاکاری سازمانی و رفتارهای انحرافی در محیط کار از این طریق کاهش می‌یابد. بنابراین فرضیه زیر را مطرح می‌شود.

فرضیه سوم: مسئولیت اجتماعی سازمانی رابطه بین ریاکاری سازمانی با رفتارهای انحرافی در محیط کار را واسطه می‌کند.

پیشینه پژوهش

میرزایی و قدیمی توکلی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان واکاوی میانجیگری سکوت سازمانی و شایعات سازمانی در رابطه با خودشیفتگی سازمانی و ریاکاری سازمانی که با نمونه آماری ۱۳۶ نفر از معلمان و با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که تأثیر مستقیم و معنادار رفتار مدیران خودشیفته بر ایجاد واکنش‌های ریاکارانه در میان معلمان بود که این واکنش متناسب با میزان خودشیفتگی مدیران، تغییر می‌کند. در همین راستا، پدیده‌های سکوت سازمانی و شایعه سازمانی نیز به طور مثبت، نقش میانجی و تشدیدکننده را در گسترش ریاکاری در میان معلمان ایفا می‌کرد. قائدآمینا هارونی و

همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان نقش میانجی ریاکاری سازمانی در رابطه بین سکوت سازمانی با شایعه سازمانیکه با نمونه آماری ۲۴۲ نفر از معلمان و با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که سکوت سازمانی بر شایعه سازمانی تأثیر معنادار مثبت دارد که ضریب تأثیر آن ۰/۷۷ می‌باشد. و ریاکاری سازمانی بر شایعه سازمانی تأثیر معنادار مثبت داشت که ضریب تأثیر آن ۰/۶۶ بود و سکوت سازمانی بر ریاکاری سازمانی تأثیر معنادار منفی داشت که ضریب تأثیر آن ۰/۶۶ بود و همچنین تأثیر سکوت سازمانی بر شایعه سازمانی از طریق ریاکاری سازمانی مثبت دارد که ضریب تأثیر آن ۰/۸۸ بود. قائدامینی هارونی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان بررسی اثرات مسئولیت اجتماعی سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار و تمایل به ترک شغل با نقش میانجی رضایت شغلی که با نمونه آماری ۲۴۴ نفر از کارکنان دانشگاه و با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مسئولیت اجتماعی سازمانی از طریق رضایت شغلی بر تمایل به ترک شغل تأثیر منفی و معناداری داشت که ضریب این تأثیر ۰/۵۵- بود و مسئولیت اجتماعی سازمانی از طریق رضایت شغلی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار تأثیر منفی و معناداری داشت که ضریب این تأثیر ۰/۶۶- بود. رخسانی و همکاران (۱۴۰۰) بررسی تأثیر پاسخ‌گویی اجتماعی شرکت بر قصد ترک شغل در نمایندگی‌های گروه خودروسازی سایپا در شهر اردبیل که پاسخ‌گویی اجتماعی شرکت بر قصد ترک شغل تأثیر معنی‌داری نداشت. با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که بوریگ اکیل و یالچین (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین ریاکاری سازمانی با رفتار شهروندی سازمانی و انگیزه از دیدگاه معلمان که با نمونه آماری ۱۹۵ نفر از معلمان در ترکیه و با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که بین ادراک معلمان از ریاکاری سازمانی با شهروندی سازمانی و ریاکاری سازمانی و ادراک انگیزشی رابطه منفی و نسبتاً معنادار وجود داشت. مومن و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان رابطه بین مسئولیت اجتماعی سازمانی با مشارکت کارکنان از دیدگاه تبادل اجتماعی که با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مسئولیت اجتماعی سازمانی بر مشارکت کارکنان تأثیرات مستقیم داشت. ویزیو و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان نقش متغیرهای فردی و سازمانی به عنوان پیش‌بینی کننده رضایت شغلی در بین کارکنان هتل که با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که حمایت سازمانی ادراک شده و مسئولیت اجتماعی سازمانی مهم‌ترین عامل پیش‌بینی کننده رضایت شغلی و رفتار کارکنان و پس از آن سلامت سازمانی است. سلامت سازمانی سرمایه روان‌شناختی مثبت را نیز پیش‌بینی کرد که به نوبه خود با رضایت شغلی ارتباط معناداری داشت. قلیچ اوغلو و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان مدارس پیشرو ترکیه: بررسی علل و پیامدهای ریاکاری سازمانی که با روش کیفی از نوع پدیدار شناسی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که

^۱- Buyruk-Akıl& Yalçın

^۲- Memon& et al

^۳- Viseu & et al

^۴- Kılıçoğlu & et al

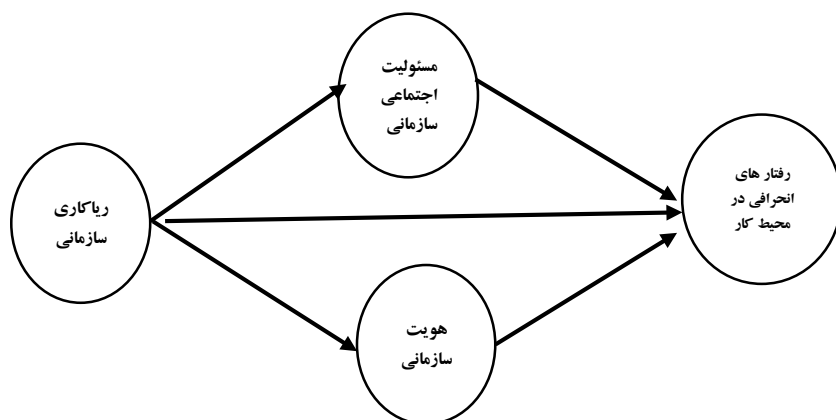
رفتارهای انحرافی در محیط کار از عوامل به وجود آورنده ریا کاری سازمانی بود. وانگ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان مسئولیت اجتماعی سازمانی و نتایج کارکنان: یک مدل میانجیگری مدیریت شده برای شناسایی سازمانی و هویت اخلاقی که با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مسئولیت اجتماعی سازمانی درک شده کارکنان از طریق شناسایی سازمانی با هر یک از متغیرها رابطه غیرمستقیم داشت: (۱) تمایل به ترک شغل، (۲) عملکرد شغلی درون نقش، و (۳) رفتار کمکی. شین و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان نقش های پنهان مسئولیت اجتماعی سازمانی: درک مسئولیت اجتماعی سازمانی به عنوان یک پیشگیری کننده در برابر رفتارهای کاری غیرمولد که با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مسئولیت اجتماعی سازمانی درک شده به طور غیرمستقیم و منفی با سه نوع رفتارهای کاری غیرمولد از طریق تعهد سازمانی عاطفی مرتبط بود. فاروق و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان مسیرهای چندگانه ای که مسئولیت اجتماعی داخلی و خارجی سازمانی بر شناسایی سازمانی و نتایج چند کانونی تأثیر می گذارد: نقش تعدیل کننده فرهنگی و اجتماعی که با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مسئولیت اجتماعی داخلی و خارجی سازمانی بر شناسایی سازمانی نقش تعدیل کننده ارزش های فرهنگی و اجتماعی تأثیر داشت. فاروق و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان تأثیر مسئولیت اجتماعی سازمانی بر تعهد سازمانی: بررسی مکانیسم های میانجی چندگانه که با روش توصیفی از نوع همبستگی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که مسئولیت اجتماعی سازمانی بر تعهد سازمانی با نقش میانجی اعتماد سازمانی تأثیر داشت. ریاکاری سازمانی به طور مثبت بر رفتارهای انحرافی در محیط کار کارکنان تأثیر می گذارد، پژوهش حاضر مدل از لحاظ نظری پیچیده ایجاد می کند که به طور همزمان روند و شرایط مرزی این پیوندها را بررسی می کند. بر اساس تئوری هویت اجتماعی، ما نشان داد که هویت سازمانی کارکنان به عنوان میانجی مدل عمل می کند. تصور ریاکاری سازمانی غیراخلاقی و غیرصادقانه ممکن است هویت سازمانی کارکنان را کاهش دهد، بنابراین تأثیر بالقوه ای بر رفتارهای آن ها، مانند رفتارهای انحرافی در محیط کار، اعمال می کند. اهمیت درک شده مسئولیت اجتماعی سازمانی فرآیند میانجیگری می کند، زیرا وقتی کارکنان اهمیت بیشتری به زمینه مربوط به رفتارهای انحرافی در محیط کار می دهند، نسبت به ریاکاری بین گفتار و عمل حساس تر هستند.

^۱- Wang& et al

^۲- Shin& et al

^۳- Farooq& et al

^۴- Farooq& et al



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش بر گرفته از پژوهش میائو و ژو (۲۰۲۰)

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه ی گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع همبستگی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری به شمار می آید. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) به تعداد ۶۶۰ نفر تشکیل دادند که از طریق فرمول نمونه گیری کوکران، تعداد ۲۴۲ نفر به عنوان نمونه، از طریق روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. ابزار اصلی گرد آوری داده ها پرسش نامه است که براساس متغیرهای مورد بررسی ۶۶ سؤال در نظر گرفته شده است.

جدول ۱- ترکیب و طراح سئوالات پرسش نامه

متغیرهای مورد بررسی	جمع سوالات	طراح پرسش نامه
ریا کاری سازمانی	۱۷	قلیچ اوغلو و همکاران (۲۰۱۹)
رفتارهای انحرافی در محیط کار	۱۷	بنت و رایبسون (۲۰۰۰)
هویت سازمانی	۳۷	آنت و همکاران (۲۰۰۶)
مسئولیت اجتماعی سازمانی	۲۰	فاروق و همکاران و همکاران (۲۰۱۴)

ماخذ: یافته های تحقیق

به منظور بررسی روایی محتوایی، پرسش‌نامه‌ها قبل از اجرا با استفاده از نظرات اساتید و خبرگان مورد بررسی قرار گرفت. به منظور بررسی روایی صوری پرسش‌نامه‌های مذکور توسط ۳۰ نفر از جامعه آماری پژوهش تکمیل گردید و پس از ویرایش مفهومی برخی از سوالات، ابزار اندازه‌گیری از روایی صوری برخوردار گردید. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد تمامی شاخص‌های برازش، سوال‌های بالای ۰/۹ هستند و این نشان دهنده مورد قبول بودن گویه‌ها است.

جدول ۲- نتایج تحلیل عاملی تاییدی ابزارهای پژوهش

سوالات	پرسش‌نامه	نتایج تحلیل عاملی تاییدی	نتیجه‌گیری
سوالات ۱ تا ۱۷	ریا کاری سازمانی	$\chi^2/df = ۰/۹۵۵ =$, $GFI = ۰/۱۰۰$, $RMSEA = ۰/۰۰۳$, $AGFI =$	برازش مدل مناسب است
سوالات ۱۶ تا ۳۰	رفتارهای انحرافی در محیط کار	$\chi^2/df = ۰/۹۳۳ =$, $GFI = ۰/۹۹$, $RMSEA = ۰/۰۰۲$, $AGFI =$	برازش مدل مناسب است
سوالات ۳۱ تا ۴۵	هویت سازمانی	$\chi^2/df = ۱/۰۰۱ =$, $GFI = ۰/۹۹$, $RMSEA = ۰/۰۰۳$, $AGFI =$	برازش مدل مناسب است
سوالات ۴۶ تا ۶۶	مسئولیت اجتماعی سازمانی	$\chi^2/df = ۰/۹۸ =$, $GFI = ۰/۹۹$, $RMSEA = ۰/۰۰۳$, $AGFI =$	برازش مدل مناسب است

ماخذ: یافته‌های تحقیق

به منظور سنجش پایایی یک نمونه‌ی اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش‌آزمون شد و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده میزان ضریب قابلیت اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد.

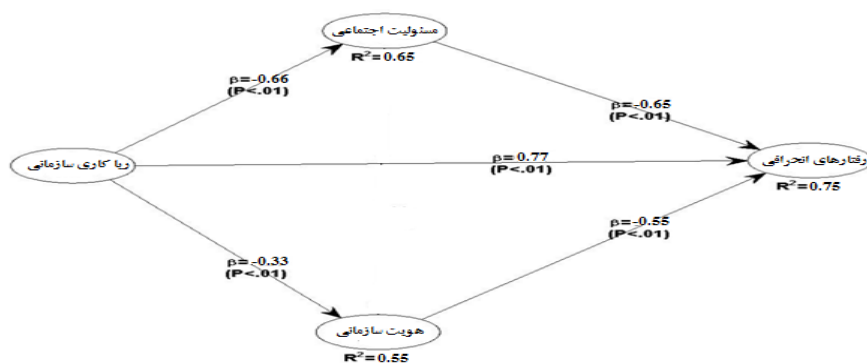
جدول ۳- ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه پژوهش

ضریب پایایی	متغیرهای مورد بررسی
۰/۹۰	ریا کاری سازمانی
۰/۸۸	رفتارهای انحرافی در محیط کار
۰/۸۹	هویت سازمانی
۰/۹۰	مسئولیت اجتماعی سازمانی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

یافته‌های پژوهش

شکل ۲ نتایج ارزیابی اثرات و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از معادلات ساختاری را نشان می‌دهد.



شکل ۲- مدل مفهومی

جدول ۴- برازش مدل

شاخص‌های مورد بررسی	مقدار استاندارد	مقدار مدل	نتیجه گیری
ا.وی.آی.اف	کمتر از ۳/۳ در حالت ایده آل	۱/۸۸	برازش مدل مناسب است
جی.او.اف	مقدار مناسب بیشتر از ۰/۲۵	۰/۸۸	برازش مدل مناسب است
اس.پی.آر	حالت ایده آل ۱	۱	برازش مدل مناسب است
آر.اس.سی.آر	حالت ایده آل ۱	۱	برازش مدل مناسب است
اس.اس.آر	بیش از ۰/۷	۱	برازش مدل مناسب است
آن.ال.بی.سی.دی.آر	بیش از ۰/۷	۱	برازش مدل مناسب است

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵- شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش با استفاده از نرم افزار «وارپ پی ال اس»

مسئولیت اجتماعی سازمانی	هویت سازمانی	رفتارهای انحرافی در محیط کار	ریا کاری سازمانی	سازه شاخص
۰/۶۷۷	۰/۵۶۶	۰/۷۷۸		شاخص قدرت پیش بینی
۰/۶۶۰	۰/۵۵۳	۰/۷۵۲		ضریب تعیین
۰/۶۳۳	۰/۵۲۲	۰/۷۳۳		ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۸۶۶	۰/۸۹۱	۰/۸۸۵	۰/۸۰۲	پایایی مرکب
۰/۹۰۵	۰/۸۰۸	۰/۸۰۵	۰/۹۰۹	آلفای کرونباخ
۰/۵۳۳	۰/۵۵۵	۰/۴۸۵	۰/۵۵۷	میانگین واریانس استخراج شده
۴/۵۵۰	۲/۲۵۵	۱/۵۱۱	۴/۰۱۰	تورم واریانس

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۶- ماتریس سنجش روایی همگرا (میانگین واریانس استخراج شده) به روش فرنل و لاکر و روایی واگرا

مسئولیت اجتماعی سازمانی	هویت سازمانی	رفتارهای انحرافی در محیط کار	ریا کاری سازمانی	روایی همگرا	سازه
			۰/۸۹۹	۰/۵۵۰	ریا کاری سازمانی
		۰/۸۸۵	۰/۵۹۰	۰/۴۸۰	رفتارهای انحرافی در محیط کار
	۰/۸۷۷	۰/۶۳۰	۰/۵۲۰	۰/۵۱۰	هویت سازمانی
۰/۸۵۲	۰/۶۱۱	۰/۵۲۲	۰/۵۱۱	۰/۵۰۱	مسئولیت اجتماعی سازمانی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همچنین معیار نیکویی برازش، مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است که پس از بررسی برازش بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید که با محاسبه ای که از مدل انجام شد، مقدار شاخص تنهاوس برای این مدل ۰/۵۲۲ احصا شده است که این مقدار حاکی از برازش بسیار قوی مدل دارد.

جدول ۷- نتیجه کلی آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	ادعای فرضیه‌های پژوهش	B	R2	آماره t	نتیجه
اول	ریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار	-۰/۷۷۵	۰/۷۵۳	< ۰/۰۰۱	تأیید
دوم	ریاکاری سازمانی بر مسئولیت اجتماعی سازمانی	-۰/۶۶۶	۰/۶۵۲	< ۰/۰۰۱	تأیید
سوم	ریاکاری سازمانی بر هویت سازمانی	-۰/۳۳۵	۰/۵۵۴	< ۰/۰۰۱	تأیید

ماخذ: یافته‌های تحقیق

یک فرض زیربنایی مدل پیشنهادی حاضر، وجود مسیرهای واسطه‌ای بود که این روابط با استفاده از روش بوت استرپ بررسی شدند. نتایج بوت استرپ برای مسیرهای واسطه‌ای مدل پیشنهادی را می‌توان در جدول ۸ مشاهده نمود. همانطور که نتایج مندرج در جدول ۸ نشان می‌دهد، حد پایین فاصله اطمینان برای هویت سازمانی، به عنوان متغیر میانجی بین ریاکاری سازمانی با رفتار انحرافی در محیط کار (-۰/۰۷۷۷) و حد بالای آن (-۰/۰۱۱۱) است. سطح اطمینان برای این فاصله اطمینان، ۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استرپ ۵۰۰۰ است. با توجه به این که صفر بیرون از این فاصله اطمینان قرار می‌گیرد، این رابطه واسطه‌ای معنی دار است؛ بنابراین هویت سازمانی در بین رابطه بین ریاکاری سازمانی با رفتار انحرافی در محیط کار، به عنوان متغیر میانجی ایفای نقش می‌کند؛ همچنین، حد پایین فاصله اطمینان برای مسئولیت اجتماعی سازمانی، به عنوان متغیر میانجی بین ریاکاری سازمانی با رفتار انحرافی در محیط کار (-۰/۰۵۵۵) و حد بالای آن (-۰/۰۰۵۵) است. سطح اطمینان برای این فاصله اطمینان، ۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استرپ ۵۰۰۰ است. با توجه به این که صفر بیرون از این فاصله اطمینان قرار می‌گیرد، این رابطه واسطه‌ای معنی دار است؛ بنابراین مسئولیت اجتماعی سازمانی در بین رابطه بین ریاکاری سازمانی با رفتار انحرافی در محیط کار، به عنوان متغیر میانجی ایفای نقش می‌کند.

جدول ۸- نتایج بوت استرپ برای مسیرهای واسطه‌ای مدل پیشنهادی

مسیر	مقدار	بوت	سوگیری	خطای استاندارد	سطح اطمینان ۰/۹۵	
					حد پایین	حد بالا
ریاکاری سازمانی - هویت سازمانی - رفتارهای انحرافی در محیط کار	۰/۰۳۳۳	۰/۰۳۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۵۰	۰/۰۷۷۰	۰/۰۱۱۰

۰/۰۰۵۰	۰/۰۵۵۰	۰/۰۱۱۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۱۵۰	۰/۰۱۵۵	ریاکاری سازمانی - مسئولیت اجتماعی سازمانی - رفتارهای انحرافی در محیط کار
--------	--------	--------	--------	--------	--------	---

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نهایتاً جهت برازش کلی مدل، از شاخص‌هایی همچون میانگین نرخ تورم واریانی، شاخص نیکویی برازش کلی، میانگین ضریب مسیر و میانگین ضریب تعیین استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۹) ارائه شده است.

جدول ۹- شاخص‌های برازش نهایی مدل با استفاده از نرم افزار «وارپ پی ال اس»

معناداری	ملاک	میزان	شاخص‌های برازش
-	$5 \leq \text{قابل قبول} \leq 3/3$ ایده آل	۳/۱۱۱	میانگین نرخ تورم واریانس ^۱
-	$0/1 \geq \text{ضعیف}$ ، $0/25 \geq \text{متوسط}$ و $0/36 \geq \text{عالی}$	۰/۵۳۳	شاخص نیکویی برازش کلی ^۲
$< 0/001$	$< 0/05$	۰/۵۹۲	میانگین ضریب مسیر ^۳
$< 0/001$	$< 0/05$	۰/۶۵۶	میانگین ضریب تعیین ^۴

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

هدف از پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیرریاکاری سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار از طریق هویت سازمانی و مسئولیت اجتماعی سازمانی انجام گردید. یافته‌ها نشان داد که رابطه مثبتی بین ریاکاری سازمانی و رفتارهای انحرافی در محیط کار است. همچنین تأیید شد که هویت سازمانی رابطه بین ریاکاری سازمانی و رفتارهای انحرافی در محیط کار را واسطه می‌کند و علاوه بر این، تأیید شد که مسئولیت اجتماعی سازمانی رابطه بین ریاکاری سازمانی و رفتارهای انحرافی در محیط کار را واسطه می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های بوریگ اکیل و یالچین (۲۰۲۲)، ممون و همکاران (۲۰۲۰)، ویزیو و همکاران (۲۰۲۰)، قلیچ اوغلو و همکاران (۲۰۱۹)، وانگ و همکاران (۲۰۱۷)، فاروق و همکاران (۲۰۱۶) و فاروق و

^۱ Average Variance Inflation Factor (AVIF)

^۲ Goodness-of Fit Index (GOF)

^۳ Average path coefficient (APC)

^۴ Average R-squared (ARS)

همکاران (۲۰۱۳) همخوانی مسقیم دارد. پژوهش‌های قبلی یک بار دیگر، رابطه منفی بین هویت سازمانی و رفتارهای انحرافی در محیط کار تأیید کردند. علاوه بر این، پژوهش حاضر نشان داد که متغیر سازمانی بسته به ارزش‌های متفاوت کارکنان بر نگرش‌ها و رفتارهای کارکنان تأثیر می‌گذارد. زمانی که کارکنان ارزش مسئولیت اجتماعی سازمانی بالاتری دارند، نسبت به شعار مسئولیت اجتماعی سازمانی یا تبلیغات بیرونی دانشگاه حساسیت بیشتری نشان می‌دهند که احتمال کشف ریاکاری سازمانی را افزایش می‌دهد. با توجه به تأکید آن‌ها بر مسئولیت اجتماعی سازمانی، آن‌ها واکنش رادیکال‌تری به چنین ناهماهنگی‌هایی در گفتار و عملکرد دانشگاه خواهند داشت، مانند کاهش هویت آن‌ها با دانشگاه یا انجام رفتارهای انحرافی در محیط. در نهایت، در نظر گرفتن تمایز بین اهداف رفتارهای انحرافی در محیط کار اجازه می‌دهد تا به طور منطقی استدلال شود که محرک‌های آن‌ها نیز ممکن است متمایز شوند. کارکنانی که کمتر با سازمان شناسایی می‌شوند، تنها از طریق مکانیسم میانجی‌گری، نتایج هدفمند سازمان را ایجاد می‌کنند. نتایج با یافته‌های قبلی که رفتارهای انحرافی در محیط کار ارتباط زیادی با محدودیت‌های هدفمند سازمان، مانند فرهنگ و شیوه‌های سازمانی دارد، مطابقت دارد، در حالی که رفتارهای انحرافی در محیط کار ارتباط زیادی با عوامل بین فردی دارد. به این ترتیب، نگرش‌ها یا احساسات نسبت به دانشگاه ممکن است بیشتر به رفتارهای انحرافی در محیط کار در برابردانشگاه به عنوان یک کل مرتبط باشد، نه نسبت به همکاران. از نظر عملی، متفاوت از پژوهش‌های گذشته، که همیشه به مزایای مسئولیت اجتماعی سازمانی توجه کرده و دانشگاه‌ها را به مشارکت در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی سازمانی تشویق کرده است. پژوهش حاضر تایید کرد که اگر تعهد مسئولیت اجتماعی سازمانی نتواند به طور منطقی انجام شود، عواقبی را به همراه خواهد داشت که به منافع دانشگاه آسیب می‌رساند. برای مثال، نتایج به دانشگاه‌ها هشدار می‌دهد که ریاکاری سازمانی منجر به رفتارهای انحرافی در محیط کار غیراخلاقی در سازمان می‌شود که ممکن است به دانشگاه آسیب برساند. دانشگاه‌ها باید در هنگام ایجاد و اجرای تبلیغات مسئولیت اجتماعی سازمانی بسیار مراقب باشند. رفتار مسئولانه اجتماعی برای دانشگاه‌ها در انظار عمومی کافی نیست، در حالی که اقدامات واقعی آنها باید به شدت از شعارهای آن‌ها نیز پیروی کند. علاوه بر این، این که آیا دانشگاه به قول خود به شیوه‌ای صادقانه و قابل اعتماد عمل می‌کند، ممکن است بر هویت سازمانی اعضای خود تأثیر بگذارد. اگر دانشگاه نتواند به قول خود مبنی بر دانشگاه‌ها دست یابد، انتخاب یک روش ریاکارانه برای کسب سود از تبلیغات منجر به کاهش احساس هویت و وفاداری کارکنان به طور جهانی از طریق رفتارهای انحرافی در محیط کار می‌شود، مانند افسردگی، عملکرد پایین، یا نقض اعتماد، که برای آن‌ها مضر است. شرکت فقط انگیزه‌های بیرونی دانشگاه‌ها که توسط کارکنان درک می‌شود می‌تواند تعهد سازمانی آنها را افزایش دهد. علاوه بر این، دانشگاه‌ها باید نسبت به تغییرات در احساس هویت کارکنان هوشیار باشند، زیرا پژوهش حاضر نشان داد که عدم تأیید کارکنان بیشتر در رفتارهای انحرافی در محیط کار منعکس خواهد شد. این نتیجه تأثیر منفی به رفتارهای انحرافی در محیط کار را به روشی ظریف تر گسترش داد. برای حفظ تعلق و وفاداری کارکنان، دانشگاه باید از رفتارهای غیراخلاقی و غیرصادقانه مانند ریاکاری سازمانی اجتناب کند. دانشگاه باید یک کد اخلاقی و قوانین را برای اعضای خود ایجاد کند و به جای آن، مسئولیت‌های اجتماعی خود را برای ایجاد یک فضای

اخلاقی صادقانه به عهده بگیرد. در نهایت، سازمان‌ها باید بدانند که ذی‌نفعان داخلی، مانند کارکنان، می‌توانند ناظران مهم ریاکاری سازمان‌ها باشند. نتایج نشان می‌دهد که کارکنان با اهمیت درک شده بالای مسئولیت‌های اجتماعی می‌توانند با کاهش بیشتر هویت سازمانی خود، با حساسیت بیشتری نسبت به ریاکاری سازمانی واکنش نشان دهند. از آنجایی که آگاهی مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی در دهه‌های اخیر در سراسر جهان به وضوح افزایش یافته است. کارکنان بیشتری از اهمیت مسائل مربوط به مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی آگاه خواهند شد. توصیه می‌شود که هنگام تعیین فعالیت‌های مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی، دانشگاه‌ها می‌توانند آنچه را که کارکنان مهم می‌دانند در نظر بگیرند و برای جلوگیری از ریاکاری، منافع دانشگاه را با ارزش‌های کارکنان هماهنگ کنند. از آنجایی که مسئولیت اجتماعی سازمانی از زوایای مختلف و به طرق مختلف در سراسر جهان نگریسته و تحقق یافته است، چالش‌ها در اجرای مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی ممکن است از منطقه‌ای به منطقه دیگر متفاوت ظاهر شوند، بسته به سطح اقتصادی آن یا تعهد دولت در کار ارتقا. هنگام فکر کردن به مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی یا ریاکاری سازمانی باید عناصر اقتصادی، سیاسی و فرهنگی را در نظر گرفته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که از آنجا که ریاکاری، ضد ارزشی و ضد اخلاقی قلمداد می‌شود، تدوین و آموزش اصولی اخلاقی و توجه کردن کارکنان و مدیران به مسائل معنوی و مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی، می‌تواند مانع رفتارهای انحرافی در دانشگاه شود. علاوه بر این، دانشگاه باید اهداف مسئولیت‌های اجتماعی سازمانی را تعیین کند که با ارزش‌های کارکنان همسو باشد، که به حفظ هویت کارکنان دانشگاه کمک می‌کند. از آنجا که اثرگذارترین متغیرهای بروز ریاکاری در دانشگاه، متغیرهای شخصیتی است و شخصیت افراد در سال‌های اولیه زندگی آن‌ها شکل می‌گیرد و به سختی قابل تغییر است، الزامی است هنگام استخدام کارکنان در دانشگاه نهایت دقت و بررسی صورت گیرد و از طریق آزمون‌ها و روش‌های مختلف تلاش شود تا از ورود افراد خودشیفته، قلدرمآب و ماکیاویلیست به دانشگاه جلوگیری شود تا از هزینه‌ها و پیامدهای منفی بالقوه این گونه ویژگی‌ها (به‌ویژه ریاکاری) در دانشگاه پیشگیری شود.

منابع و مأخذ

رخشانی، جاوید. صائب نیا، سمیه. افشاری، رقیه (۱۴۰۰) بررسی تاثیر پاسخ‌گویی اجتماعی شرکت بر قصد ترک شغل در نمایندگی‌های گروه خودروسازی سایپا در شهر اردبیل، فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت، سال ۱۲، شماره ۴۴، ص ۱۸۷-۲۰۷.

قاندامینی هارونی، عباس. ابراهیم زاده دستجردی، رضا. صادقی ده چشمه، مهرداد (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان بررسی اثرات مسئولیت اجتماعی سازمانی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار و تمایل به ترک شغل با نقش میانجی رضایت شغلی، فصلنامه تعالی منابع انسانی، سال ۳، شماره ۴، ص ۷۷-۴۶.

قائدامینی هارونی، عباس. صادقی ده چشمه، مهرداد، مشرف قهفرخی، الهه. مالکی فارسانی، غلام رضا (۱۴۰۲) نقش میانجی ریاکاری سازمانی در رابطه بین سکوت سازمانی با شایعه سازمانی در سازمان‌های آموزشی دولتی. فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی، سال ۱، شماره ۱، ص ۸۰-۱۰۰

میرزایی، وحید. قدیمی توکلی، مجید (۱۴۰۲) واکاوی میانجیگری سکوت سازمانی و شایعات سازمانی در رابطه با خودشیفتگی سازمانی و ریاکاری سازمانی، فصلنامه پژوهش‌های روان‌شناختی در مدیریت، سال ۹، شماره ۲، ص ۱-۲۰.

Arevalo, J. Aravind, D. (2017) Strategic outcomes in voluntary CSR: Reporting economic and reputational benefits in principles-based initiatives. *J. Bus. Ethics*, 36(144), 201–217.

Aaker, J.L. (1997) Dimensions of brand personality. *J. Mark. Res.*, 8(34), 347–356.

Aguilera, R. Rupp, D. Williams, C. Ganapathi, J. (2007) Putting the S back in corporate social responsibility: A multilevel theory of social change in organizations. *Acad Manag. Rev.*, 8(32), 36–863.

Arli, D. Grace, A. Palmer, J. Pham, C. (2017) Investigating the direct and indirect effects of corporate hypocrisy and perceived corporate reputation on consumers' attitudes toward the company. *J. Retail. Consum. Serv.*, 9(37), 139–145.

Bae, J. Cameron, G (2006) Conditioning effect of prior reputation on perception of corporate giving. *Public Relat. Rev.*, 8(32), 144–150.

Batson, C. Collins, E. Powell, A (2006) Doing business after the fall: The virtue of moral hypocrisy. *J. Bus. Ethics*, 17(66), 321–335.

Bennett, R. J. Robinson, S (2000). Development of a measure of workplace deviance. *J. Appl. Psychol.*, 22(85), 349–60.

Blader, S.L. Patil, S. Packer, D.J. (2017) Organizational identification and workplace behavior: More than meets the eye. *Res. Organ. Behav.*, 10(37), 19–34.

Bolino, M. Klotz, A (2015) The paradox of the unethical organizational citizen: The link between organizational citizenship behavior and unethical behavior at work. *Curr. Opin. Psychol.*, 2(6), 45–49.

Bordia, P., Restubog, S. Tang, R. (2008). When employees strike back: investigating mediating mechanisms between psychological contract breach and workplace deviance. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1104–1117.

Brammer, S. Millington, A. Rayton, B. (2007) The contribution of corporate social responsibility to organizational commitment. *Int. J. Hum. Resour. Manag.* 5(18), 1701–1719.

Bennett, R. Robinson, S (2000) Development of a measure of workplace deviance. *J. Appl. Psychol.*,22(85), 349–360.

Browne, M.W.; Cudeck, R (1992)Alternative ways of assessing model fit. *Soc. Method Res.* 5(21), 230–258.

Brunsson, N (1989)*The Organization of Hypocrisy: Talk, Decisions and Actions in Organizations*; JohnWiley & Sons: Chichester, UK,

Buyruk-Akıl, Y.Yalçın, S (2022). A Study on the Relationship Between Organizational Hypocrisy, Organizational Citizenship and Motivation According to Teachers' Perceptions, *Journal of Education*,9(2), 682-701.

Carmeli, A. Gilat, G. Waldman, D (2007) The role of perceived organizational performance in organizational identification, adjustment and job performance. *Manag. Stud.*11(44), 972–992.

Ciampa, V. Sirowatka, M. Schuh, S. Fraccaroli, F. van Dick, R.(2019)Ambivalent Identification as a Moderator of the Link Between Organizational Identification and Counterproductive Work Behaviors. *J. Bus. Ethics*, 4(8), 1–16.

Cole, M.S. Bruch, H.(2006) Organizational identity strength, identification, and commitment and their relationships to turnover intention: Does organizational hierarchy matter? *J. Organ. Behav.* 7(270), 585–605.

De Roeck, K. Delobbe, N. (2012) Do environmental CSR initiatives serve organizations' legitimacy in the oil industry? Exploring employees' reactions through organizational identification theory. *J. Bus. Ethics* 27(110), 397–412.

Du, S.; Bhattacharya, C.B.; Sen, S.(2007) Reaping relational rewards from corporate social responsibility: The role of competitive positioning. *Int. J. Res. Mark.* 6(24), 224–241

Dukerich, J.M.; Golden, B.R.; Shortell, S.M. .(2002) Beauty is in the eye of the beholder: The impact of organizational identification, identity, and image on the cooperative behaviors of physicians. *Admin Sci. Quart*12(47), 507–533.

Dutton, J. Dukerich, J. Harquail, C (1994)Organizational images and member identification. *Admin. Sci. Quart.* 10(39), 239–263.

Edmondson, D. Ward, C. Roy, D (2017) Is McDonald's Clowning Around with Ronald McDonald House Charities? *J. Crit. Incid.*, 3(10), 35–37.

El-Kassar, A. Messarra, L. El-Khalil, R. (2017) CSR, organizational identification, normative commitment, and the moderating effect of the importance of CSR. *J. Dev. Areas*,13(51), 409–424.

Ellemers, N. Pagliaro, S. Barreto, M. (2013) Morality and behavioural regulation in groups: A social identity. *EurPsychol*,8(24), 160–193.

- Farooq, M. Farooq, O. Cheffi, W (2019). How do employees respond to the CSR initiatives of their organizations: empirical evidence from developing countries. *Sustainability* 11:2646.
- Farooq, M.Farooq, O. Jasimuddin, S(2014). Employees response to corporate social responsibility: exploring the role of employees' collectivist orientation. *Eur. Manag. J.* 8(32), 916–927.
- Farooq, O., Payaud, M., Merunka, D., and Valette-Florence, P. (2013). The impact of corporate social responsibility on organizational commitment: exploring multiple mediation mechanisms. *J. Bus. Ethics* 125, 563–580.
- Farooq, O. Rupp, D. Farooq, M. (2017). The multiple pathways through which internal and external corporate social responsibility influence organizational identification and multifoci outcomes: the moderating role of cultural and social orientations. *Acad.Manag. J.* 60, 954–985.
- Fassin, Y. Buelens, M. (2011) The hypocrisy-sincerity continuum in corporate communication and decision making: A model of corporate social responsibility and business ethics practices. *Manag. Decis.*, 13(49), 586–600.
- Fida, R. Paciello, M. Tramontano, C.; Barbaranelli, C. Farnese, M (2015) “Yes, I Can”: The protective role of personal self-efficacy in hindering counterproductive work behavior under stressful conditions. *Anxiety Stress Coping*, 7(28), 479–499.
- Ford, R. Richardson, W (1994) Ethical decision making: A review of the empirical literature. *J. Bus. Ethics*,5(13), 205–221.
- Glavas, A. Godwin, L (2013) Is the Perception of ‘Goodness’ Good Enough? Exploring the Relationship between Perceived Corporate Social Responsibility and Employee Organizational Identification. *J. Bus. Ethics*.28(114), 15–27.
- Goswami, S (2016) Ha-Brookshire, J.E. Exploring U.S. Retail Employees’ Experiences of Corporate Hypocrisy. *Organ. Manag. J.* 4(13), 168–178.
- Grijalva, E. Newman, D (2015) Narcissism and counterproductive work behavior (CWB): Meta-analysis and consideration of collectivist culture, Big Five personality, and narcissism’s facet structure. *Appl. Psychol.*,16(64), 93–126.
- Ha-Brookshire, J.(2017) Toward moral responsibility theories of corporate sustainability and sustainable supply chain. *J. Bus. Ethics* 37(145), 227–237.
- Hair, J. Black, W.. Babin, B. Anderson, R. Tatham, R (2005) *Multivariate analysis of data*. Porto Alegre, 2(6), 89–127.
- Hansen, S. Dunford, B. Boss, A.D. Boss, R (2011) Angermeier, I. Corporate Social Responsibility and the Benefits of Employee Trust: A Cross-Disciplinary Perspective. *J. Bus. Ethics*,26(102), 29–45.

- Hess, D. Rogovsky, N. Dunfee, T (2002) The Next Wave of Corporate Community Involvement: Corporate Social Initiatives. *Calif. Manag. Rev.*,11(44), 110–125.
- Hunter, E.M.; Penney, L.M. (2014) The waiter spit in my soup! Antecedents of customer-directed counterproductive work behavior. *Hum. Perform.*, 7(27), 262–281.
- Hur, W. Moon, T. Lee, H (2018) Employee engagement in CSR initiatives and customer—Directed counterproductive work behavior (CWB): The mediating roles of organizational civility norms and job calling. *Corp. Soc. Resp. Environ.*6(25), 1087–1098.
- Jahdi, K. Acikdilli, G(2009)Marketing communications and corporate social responsibility (CSR): Marriage of convenience or shotgun wedding? *J. Bus. Ethics*,22(88), 103–113.
- Jones, B. Bowd, R. Tench, R.(2009) Corporate irresponsibility and corporate social responsibility: Competing realities. *Soc. Responsib. J.*,2(5), 300–310.
- Jones, D (2010)Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme. *J. Occup. Organ. Psychol.*, 21(83), 857–878.
- Kılıçoğlu, G. Yılmaz-Kılıçoğlu, D. Hammersley-Fletcher, L (2019). Leading Turkish schools: A study of the causes and consequences of organisational hypocrisy. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(4), 745-761.
- Kim, H. Lee, M. Lee, H. Kim, N (2010) Corporate social responsibility and employee–company identification. *J. Bus. Ethics*,24(95), 557–569.
- La Cour, A. Kromann, J (2011)Euphemisms and hypocrisy in corporate philanthropy. *Bus. Ethics* 5(20), 267–279.
- Lahoti, S. Johnson, C (2016) Holloway, B.B. Corporate social responsibility authenticity: Investigating its antecedents and outcomes. *J. Bus. Res.*17(69), 1242–1249.
- Lee, S. Seo, Y (2017) Corporate social responsibility motive attribution by service employees in the parcel logistics industry as a moderator between CSR perception and organizational effectiveness. *Sustainability*, 3(9), 355.
- Litzky Barrie E. Eddlestone Kimberly A. Kidder Deborah L. (2006) "The Good, the Bad, and the Misguided: How Managers Inadvertently Encourage Deviant Behaviors", *Academy of Management Perspectives*. 91-103.
- Malik, M (2015),Value-Enhancing Capabilities of CSR: A Brief Review of Contemporary Literature. *J. Bus. Ethics* 22(127), 419–438.
- Maloney, P. Grawitch, M. Barber, L (2012)The multi-factor structure of the Brief Self-Control Scale: Discriminant validity of restraint and impulsivity. *J. Res. Pers.*,12(46), 111–115.

Martinko, M. Gundlach, M (2002) Douglas, S.C. Toward an integrative theory of counterproductive workplace behavior: A causal reasoning perspective. *Int. J. Select. Assess*, 3(10), 36–50.

Memon, K. Ghani, B (2020). The relationship between psychological contract and voice behavior—a social exchange perspective. *Asian J. Bus. Ethics* 9, 257–274.

Neves, P. Story, J (2013). Ethical leadership and reputation: Combined indirect effects on organizational deviance. *Journal of Business Ethics*, 115(1), 1-12.

Newman, A. Nielsen, I. Miao, Q (2015) The impact of employee perceptions of organizational corporate social responsibility practices on job performance and organizational citizenship behavior: Evidence from the Chinese private sector. *Hum. Resour. Manag.*, 6 (26), 1226–1242.

Ngo, H. Loi, R. Foley, S. Zheng, X. Zhang, L. (2013) Perceptions of organizational context and job attitudes: The mediating effect of organizational identification. *Asia Pac. J. Manag.*, 7(30), 149–168.

Norman, S. Avey, J. Nimmicht, J. Graber Pigeon, N (2010) The Interactive Effects of Psychological Capital and Organizational Identity on Employee Organizational Citizenship and Deviance Behaviors. *J. Lead. Organ. Stud*, 5(17), 380–391.

Peterson, D (2004) The Relationship between Perceptions of Corporate Citizenship and Organizational Commitment. *Bus.*, 11(43), 296–319.

Podsako, P. MacKenzie, S. Lee, J. Podsako, N (2003) Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *J. Appl. Psychol.*, 12(88), 879–903.

Podsako, P. MacKenzie, S. Podsako, N (2012) Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annu. Rev. Psychol.*, 16(63), 539–569.

Rego, A. Leal, S. Cunha, M. Faria, J. Pinho, C (2010) How the perceptions of five dimensions of corporate citizenship and their inter-inconsistencies predict affective commitment. *J. Bus. Ethics*, 24(94), 107–127.

Rhodes, C (2016) Democratic business ethics: Volkswagen's emissions scandal and the disruption of corporate sovereignty. *Organ. Stud.* 9(37), 1501–1518.

Rodrigo, P. Arenas, D. (2008) Do employees care about CSR programs? A typology of employees according to their attitudes. *J. Bus. Ethics*, 21(83), 265–283.

Schein, E (2009) *The Corporate Culture Survival Guide*; John Wiley & Sons: San Francisco, CA, USA,; 19(158). 1-22.

Schrempf-Stirling, J. Palazzo, G. Phillips, R (2016) Historic corporate social responsibility. *Acad Manag. Rev* 11(41), 700–719.

Schrodt, P.(2002)The relationship between organizational identification and organizational culture: Employee perceptions of culture and identification in a retail sales organization. *Commun. Stud.*,18(53), 189–202.

Shim, K.Yang, S (2016) The effect of bad reputation: The occurrence of crisis, corporate social responsibility, and perceptions of hypocrisy and attitudes toward a company. *Public Relat. Rev.*,11(42), 68–78.

Shin, I. Hur, W. Kim, M. Kang, S. (2017). Hidden roles of CSR: perceived corporate social responsibility as a preventive against counterproductive work behaviors. *Sustainability* 3(9),955.

Siano, A.Vollero, A. Conte, F. Amabile, S. (2017) “More than words”: Expanding the taxonomy of greenwashing after the Volkswagen scandal. *J. Bus. Res.*18(71), 27–37.

Smith,W. Wokutch, R. Harrington, K. Dennis, B(2001)An examination of the influence of diversity and stakeholder role on corporate social orientation. *Bus. Soc.*, 10(40), 266–294.

Spector, P. Fox, S.(2002)An emotion-centered model of voluntary work behavior: Some parallels between counterproductive work behavior and organizational citizenship behavior. *Hum. Resour Manag. Rev.*,3(12), 269–292.

Stites, J. Michael, J(2011) Organizational commitment in manufacturing employees: Relationships with corporate social performance. *Bus. Soc.*13(50), 50–70.

Supanti, D. Butcher, K. Fredline, L (2015) Enhancing the employer-employee relationship through corporate social responsibility (CSR) engagement. *Int. J. Contemp. Hosp. Manag.*,7(27), 1479–1498.

Trevino, L (1986) Ethical decision making in organizations: A person-situation interactionist model. *Acad Manag. Rev.* 3(11), 601–617.

Turker, D (2009)How Corporate Social Responsibility Influences Organizational Commitment. *J. Bus. Ethics* 13(89), 189–204.

Viseu, J. Pinto, P. Borralha, S. de Jesus, S (2020). Role of individual and organizational variables as predictors of job satisfaction among hotel employees. *Tour. Hosp. Res.* 20:146735842092406.

Wagner, T. Lutz, R. J.Weitz, B(2009)Corporate Hypocrisy: Overcoming the Threat of Inconsistent Corporate Social Responsibility Perceptions. *J. Mark*,18(73), 77–91.

Wang, W. Fu, Y. Qiu, H., MooreJ. H.,Wang, Z. (2017). Corporate social responsibility and employee outcomes: a moderated mediation model of organizational identification and moral identity. *Front. Psychol.* 8:1906.

Yoon, S. Lam, T (2013) The illusion of righteousness: Corporate social responsibility practices of the alcohol industry. *BMC Public Health* 5(13), 630–640.

Yoon, Y. Gürhan Canli, Z. Schwarz, N (2006)The effect of corporate social responsibility (CSR) activities on companies with bad reputations. J. Consum. Psychol.,4(16), 377–390.

The effect of organizational hypocrisy on deviant behaviors in the workplace through organizational identity and organizational social responsibility (Study case: Isfahan Islamic Azad University (Khorasgan))

Abbas Ghaeidamini¹, Reza Ebramizade Dastjerdi² and Mehrdad Sadeghi^{3}*

Abstract

The purpose of this research was to investigate the effect of organizational hypocrisy on deviant behaviors in the workplace through organizational identity and organizational social responsibility. The present study was applied in terms of its purpose and descriptive in terms of correlational data collection. The statistical population of the present study consisted of all the employees of Isfahan branch of Islamic Azad University (Khorasgan) in the number of 660 people, and 244 people were selected as a sample through the proportional stratified sampling method through the Cochran sampling formula. The research tools are organizational social responsibility questionnaire by Farouk et al. (2014), questionnaire of deviant behaviors in the workplace by Bennett and Robinson (2000) and standard questionnaire of organizational hypocrisy by Kulichoglu et al. (2019) and organizational identity questionnaire by Ant et al. 2006) that the validity of the questionnaires was examined based on content, form and structure validity and after the necessary terms, the validity was confirmed. And on the other hand, the reliability Questionnaires were estimated by Cronbach's alpha method as 0.90, 0.88, 0.90 and 0.89 respectively. Data analysis was done at two descriptive and inferential levels including structural equation modeling. The results of the research showed that the direct effect of organizational hypocrisy on deviant behavior in the workplace was significant and positive, and the coefficient of this effect was 0.77, Also, the results showed that organizational identity and organizational social responsibility mediated the relationship between organizational hypocrisy and deviant behaviors in the workplace.

Keywords: organizational hypocrisy, deviant behaviors in the workplace, organizational identity, organizational social responsibility

Phd Student of Cultural Management and Planning, Department of Management, Lahijan Branch, Islamic Azad University, south Tehran Branch, Tehran, Iran. Email Address: abbasghaedamini2020@gmail.com

Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Management, Isfahan(Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. Email Address: ag7220500@gmail.com

Assistant Professor, Department of Management, Isfahan(Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.



بررسی تاثیر ابعاد CRM بر عملکرد آن با تاکید بر نقش تاخیر در اجرای همسویی سازمانی

راحله جمشیدلو*^۱ و سید مهدی معافی مدنی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۲۷ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۹/۷

چکیده

امروزه جذب مشتری جدید بسیار پرهزینه‌تر از نگهداری مشتری موجود است. به‌کارگیری CRM یک راهبرد تجاری برای جذب، حفظ و ارتقای مشتری می‌باشد که سازمان‌ها را قادر می‌سازد که با کاهش هزینه در این جهت، مزیت رقابتی اصلی خود را حفظ نمایند اما سرمایه‌گذاری محض تنها در بعد تکنولوژی CRM می‌تواند تلاش‌ها در این زمینه را با شکست مواجه نماید. این پژوهش با هدف بررسی ابعاد مختلف CRM و همچنین تاثیر زمان اجرای بعد همسویی سازمانی بر عملکرد CRM، تحقیقات در مورد CRM را ارتقا می‌دهد. روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی بوده و متغیرها با استفاده از پرسشنامه‌های محقق ساخته اندازه‌گیری شدند. پرسشنامه‌های مذکور از روایی محتوا برخوردار بوده و پایایی آن‌ها از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به تأیید رسیده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۵۰ نفر از مدیران ارشد کسب‌وکار و بازاریابی استان زنجان می‌باشد که در شرکت‌هایی مشغول به کار هستند که CRM در آن‌ها پیاده‌سازی شده است. اطلاعات حاصله با استفاده از نرم افزار SPSS و AMOS تحلیل گردید. با توجه به یافته‌های این پژوهش ابعاد CRM (تکنولوژی، همسویی سازمانی، مدیریت مشتری و اجرای استراتژی) بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر معناداری داشته است و در نهایت در تأثیر CRM بر عملکرد آن متغیر تأخیر در اجرای بعد همسویی سازمانی به طور منفی دارای نقش میانجی بوده است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت روابط با مشتری، عملکرد CRM، تأخیر در ابعاد اجرای همسویی، ابعاد CRM.

۱. استادیار، گروه مدیریت، واحد هیج، دانشگاه آزاد اسلامی، هیج، ایران، (نویسنده مسئول)؛

Rahele.Jamshidloo@iau.ac.ir

۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد هیج، دانشگاه آزاد اسلامی، هیج، ایران.

مقدمه

در چشم‌انداز رقابتی کنونی که در حال تشدید نیز می‌باشد، توانایی تقویت روابط با مشتری به عنوان منبع مزیت رقابتی در نظر گرفته می‌شود (چانگ و همکاران، ۲۰۱۴؛ سانتوریدیس و وراکی، ۲۰۱۷؛ تاکور و ورکن، ۲۰۱۶). بنابراین، شرکت‌ها به طور قابل توجهی در اجرای مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) در چند سال گذشته سرمایه‌گذاری کرده‌اند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۰). طبق گفته پاین و فرو (۲۰۰۵)، CRM رویکردی مدیریتی است که به دنبال ایجاد، توسعه و ارتقای روابط با مشتریانی است که مورد هدف قرار گرفته‌اند تا ارزش مشتری و سودآوری شرکت را به حداکثر برساند. از دیدگاه یک شرکت به عنوان فرآیندی پیچیده تلقی می‌شود که مستلزم مداخلات در بخش‌های مختلف شرکت است (دالاپوزا و همکاران، ۲۰۱۸). مدیریت ارتباط با مشتری فرآیندی است که به دنبال شناسایی، جذب و نگهداری مشتریان سودمند است (اخوان و همکاران، ۱۳۹۰). امروزه بسیاری از شرکت‌ها به شدت در مدیریت ارتباط با مشتری سرمایه‌گذاری می‌کنند (محمدریور و همکاران، ۲۰۱۴؛ دالا پوزا و همکاران، ۲۰۱۸). برخی از سازمان‌ها علیرغم صرف هزینه‌های گزاف در اجرای CRM مشکل دارند، چرا که نگرش آن‌ها به این مقوله صرفاً تکنولوژیکی است. یعنی استراتژی‌های مدیریت ارتباط با مشتری را با تکنولوژی CRM برابر می‌دانند (زارعی و ملایی، ۱۳۹۱). پروژه‌های CRM نباید تنها با سرمایه‌گذاری تکنولوژیکی هدایت شوند (دالاپوزا و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌ها اغلب در فهم مدیریت ارتباط با مشتری دچار مشکل می‌شوند، آنها تصور می‌کنند که می‌توانند تنها با پیاده‌سازی تکنولوژی به مزایای مدیریت ارتباط با مشتری دست یابند، ولی نمی‌دانند که تنها در صورتی می‌توانند از مزایای عمده کسب و کار مدیریت ارتباط با مشتری بهره‌گیرند که به اتخاذ استراتژی کسب و کار مشتری محور که موجب فرهنگ سازمانی مشتری محور می‌شود مبادرت نموده و سپس تکنولوژی مناسب و یکپارچه با زیرساخت فناوری اطلاعات شرکت را پیاده‌سازی کنند (مهرمنش و صفوی میرحله، ۱۳۹۶). عدم توجه به اصول و مفاهیم بنیادی CRM که باید در شرکت اجرا شود موجب می‌شود که در بازار رقابتی، مشتریان تجربه خوشایندی از رابطه با شرکت بدست نیاورند و به سوی شرکت‌های دیگر و خدمات بهتر متمایل شوند (کریمی، بامداد صوفی و میراب آستانه، ۱۳۸۹).

بسیاری از نویسندگان، CRM و توانایی آن در تأثیر بر عملکرد را مورد بررسی قرار داده‌اند. تحقیقات متعدد نشان می‌دهد که مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر بسزایی بر عملکرد سازمان‌ها می‌گذارد (زارع، ۱۳۹۴) و عملکرد سازمانی نشان می‌دهد که یک

^۱Chang et al

^۲Santouridis & Veraki

^۳Thakur & Workman

^۴Customer Relationship Management

^۵Payne and Frow

^۶Dalla Puza et al

سازمان چگونه به رسالت و اهداف مربوط به خود می‌رسد. عملکرد سازمانی دلالت بر شروع از یک وضعیت معین و رسیدن به یک هدف دقیق دارد که این ممکن است شامل چندین نقطه هدف از قبیل سهم بازار، حجم فروش، انگیزش کارکنان، رضایت مشتری، سطح کیفیت و غیره باشد (زارع، ۱۳۹۴؛ نیکو و مروتی شریف آبادی، ۱۳۹۶). با وجود نتایج مالی قابل توجه حاصل از اجرای CRM، تحقیقات تجربی که رابطه بین مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد را بررسی کرده‌اند، نتایج نامعلومی داشته‌اند (احسان‌فر و گروسی، ۱۳۹۵؛ دالاپوزا و همکاران، ۲۰۱۸). نگوین و موتوم (۲۰۱۲) معتقدند که فعالیت‌های CRM، بسته به زمان و مکان اجرا، اثرات متفاوتی دارند. چانگ و همکاران (۲۰۱۰) استدلال می‌کنند که پیاده‌سازی CRM، به دلیل عناصر فرهنگی، می‌تواند به طور متفاوتی بر عملکرد تاثیر بگذارد. چانگ و همکاران در مطالعه خود استدلال می‌کنند که CRM می‌تواند تاثیر قوی‌تری بر عملکرد در کشورهای شرقی نسبت به کشورهای غربی داشته باشد، زیرا فرهنگ‌های شرقی تمایل بیشتری به روابط با شرکت‌ها یا افراد دارند. مطالعه آنها فرهنگ سازمانی را به عنوان پیشینه اصلی استفاده از فناوری CRM شناسایی کرد. باساهر (۲۰۱۶) در تحلیل خود از CRM در شرکت‌های عربستان سعودی، تاثیر ترکیبی رهبری و فرهنگ را بر اجرای CRM و همچنین تاثیر رهبری و فرهنگ بر یکدیگر را بررسی می‌کند. این تحقیق نشان می‌دهد که رهبری نقش بسیار مهمی در پیاده‌سازی CRM در عربستان سعودی ایفا می‌کند، به‌ویژه به این دلیل که رهبری می‌تواند بر فرهنگ نیز تاثیر بگذارد - به‌ویژه در جوامع با فاصله زیاد مانند عربستان سعودی. هدف تحقیق ما گسترش مطالعات CRM به چندین کشور و فرهنگ با مطالعه چگونگی تبدیل CRM به عملکرد در چندین کشور اروپایی و همچنین در ایالات متحده است. در مدل مفهومی خود، ما روابط مدل درونی بین اروپا و ایالات متحده را مقایسه می‌کنیم تا این ناهمگونی‌های مشاهده‌شده را که به‌عنوان مثال، از تفاوت‌های فرهنگی و جهت‌گیری‌های ارزشی متفاوت ناشی می‌شوند، به تصویر بکشیم و تحلیل کنیم. این مقایسه کمک مهمی است، زیرا تفاوت‌های احتمالی در اجرای CRM در اروپا و ایالات متحده را نیز شناسایی می‌کند. عزیزی و صمدی فر (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای دریافتند؛ رفتار تعامل خدماتی کارکنان محرک اساسی رفتار تعامل خدماتی مشتری است. بنابراین، برای بهره‌مندی از رفتارهای مشارکت مشتریان در برخورد‌های خدماتی، مدیریت و تشویق رفتارهای مشغول کارکنان خط مقدم ضروری است. عباسی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سیاست کاهش تأخیر در ارسال کالا، تأثیر قابل توجهی بر افزایش رضایت مشتریان و بهبود مدیریت ارتباط با مشتری دارد. دانشی مقدم (۱۳۹۵) نشان داد سیستم‌های مدیریت مشتری محور بر قابلیت‌های مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد ارتباط با مشتری تاثیر دارد. دالاپوزا و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی نشان دادند که اثرات پیاده‌سازی CRM به طور مساوی به کسب مشتری، رشد مشتری و وفاداری مشتری مربوط نمی‌انجامد، زیرا این امر

^۱Nguyen and Mutum^۲Basahel

به ابعاد مختلف مدیریت ارتباط با مشتری، اهداف شرکت و همچنین تفاوت‌های جغرافیایی بستگی دارد. تاکر و ورکمن (۲۰۱۶) به این نتیجه رسیدند ادبیات اخیر مفهوم جامع‌تری از $SCRM$ را با توجه به ابعاد پیادسازی توضیح می‌دهد که چهار بعد را در بر می‌گیرد: همسویی سازمانی، مدیریت مشتری، فناوری $SCRM$ و اجرای استراتژی $SCRM$. بعد همسویی سازمانی اهمیت طراحی مجدد و همسویی فرآیندها را برای انعکاس مشتری مداری نشان می‌دهد. همسویی سازمانی به طور کلی به سیستم‌های تشویقی، آموزش برای کارکنان، و همچنین مهندسی مجدد و هماهنگ‌سازی فرآیندها اشاره دارد که همگی ارزش مشتری را به حداکثر می‌رساند (کومار و راینارتز، ۲۰۰۶). بعد اجرای استراتژی $SCRM$ مستلزم نیاز به تعریف استراتژی مشتری مدار واضح با پشتیبانی مدیریت ارشد، معیارهای عملکرد مشتری مدار، و دید جامع مشتری در کل سازمان با پردازش مرکزی داده‌های مشتری است (پالمتیرو همکاران، ۲۰۰۷). بعد روابط مشتری می‌تواند به طور موثر مدیریت شود اگر هنر مدیریت مشتری $SCRM$ منعکس کننده این اصل اساسی باشد که با مشتریان مختلف باید متفاوت رفتار شود (راینارتز و همکاران، ۲۰۰۴) همچنین شرکت استراتژی‌های مؤثری را برای بخش‌های مختلف در طول چرخه حیات مشتری ایجاد می‌کند تا فعالیت‌های بازاریابی خود را بر اساس ارزش و نیاز مشتری سفارشی کند (پیپرز و روگرز، ۲۰۰۴) و بعد تکنولوژی شامل برنامه‌های $SCRM$ تحلیلی، عملیاتی و مشارکتی است که برای جمع‌آوری اطلاعات مشتری در نقاط تماس و ساده‌سازی، انتشار و تجزیه و تحلیل اطلاعات پیاده‌سازی می‌شوند (باتل، ۲۰۰۴). پس از پیاده‌سازی ابعاد سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان و تغییر رویه جاری، سازمان باید به طور مستمر عملکرد خود را اندازه‌گیری نماید تا مشخص شود که این ابعاد تا چه اندازه بر عملکرد سازمان موثر بوده است و همکاری بین منابع و بخش‌های مختلف کاری تا چه اندازه فعال می‌باشد. بنابر پیشینه مطرح شده، این پژوهش به درک بهتر میزان شکست در مورد پروژه‌های $SCRM$ با در نظر گرفتن ابعاد مختلف $SCRM$ و زمان اجرای نسبی آنها کمک می‌کند. به طور خاص، این پژوهش در نظر دارد دانش را در زمینه $SCRM$ با تحقیق درباره اینکه آیا (۱) ابعاد چهارگانه $SCRM$ (مدیریت مشتری، تکنولوژی، هماهنگی سازمانی و استراتژی) در فرآیند افزایش عملکرد آن اهمیت دارد، و یا اینکه (۲) تاخیر در اجرای فعالیت‌های هماهنگی سازمانی، تاثیر منفی بر عملکرد $SCRM$ دارد، ارتقاء دهد. بدین ترتیب مسئله‌ی اصلی که در این پژوهش در کانون توجه قرار دارد این است که اثرات پیاده‌سازی در رابطه بین مدیریت روابط با مشتری و عملکرد آن چگونه است؟ بنابراین دو فرضیه اصلی این پژوهش عبارتند از:

^۱Thakur & Workman

^۲Kumar & Reinartz

^۳Palmatier et al

^۴Reinartz et al

^۵Peppers & Rogers

^۶Buttle

فرضیه اصلی اول: مدیریت ارتباط با مشتری (B2C) بر عملکرد آن تأثیر مثبت و معناداری دارد.
فرضیه اصلی دوم: در تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری (B2C) بر عملکرد آن متغیر تأخیر در ابعاد اجرای همسویی دارای نقش میانجی می‌باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از اصلی‌ترین دلایل اولیه برای نرخ بالای شکست پروژه‌های B2C، تمرکز بر فناوری است. پروژه‌های B2C در صورتی که سرمایه‌گذاری در تکنولوژی تنها موردی باشد که توجه خاصی به آن داشته باشند، معمولاً شکست می‌خورند. برخی از پژوهش‌ها استدلال می‌کنند که یک استراتژی مشتری مدار باید مقدم بر اجرای B2C باشد (پیرز و روگرز، ۲۰۱۴). به طور مشابه، ریگی و همکاران (۲۰۰۲)، در تحلیل انتقادی شناخته شده خود از دلایل شکست پروژه B2C، به مدیران هشدار می‌دهند که B2C تنها پس از طراحی و اجرای استراتژی جذب و حفظ مشتری می‌تواند نتایج مورد انتظار را ارائه دهد، زیرا «پیاده‌سازی B2C بدون تعیین بازاریابی اهداف مانند تلاش برای ساختن خانه‌ای بدون تدابیر مهندسی یا طرح معماری است». بر اساس فرضیه‌های فوق و شواهد تجاری، ادعا می‌شود که زمان اجرای نسبی ابعاد B2C می‌تواند بر عملکرد آن تأثیر بگذارد. بنابراین، شرکت‌ها نه تنها باید یاد بگیرند که چگونه B2C را بهتر پیاده‌سازی کنند، بلکه باید درک کنند که برای یک B2C موفق، برخی از ابعاد B2C بلوک‌های سازنده لازم برای ابعاد دیگر هستند. یادگیری نحوه اجرای بهتر B2C همچنین مستلزم درک این است که تغییرات خاص شرکت و ابعاد B2C باید به عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌های تجاری، در فرآیند کلی اولویت‌بندی شوند. به طور خاص استدلال می‌شود که اجرای تأخیری بعد همسویی سازمانی در رابطه با سایر ابعاد B2C پیامدهای منفی برای موفقیت کل فرآیند B2C دارد. ادبیات زنجیره خدمات- سود، این استدلال را تأیید می‌کند. ادبیات استدلال می‌کند که سود شرکت از وفاداری و رضایت مشتری ناشی می‌شود که به نوبه خود از ارزش ارائه شده به مشتری ناشی می‌شود (هسکت و همکاران؛ ۲۰۰۸). این ارزش به بهره‌وری، فرآیندهای داخلی و کیفیت کار کارکنان بستگی دارد که به نوبه خود به رضایت و وفاداری کارکنان و همچنین به کیفیت خدمات داخلی (مراقبت در انتخاب کارکنان، آموزش، توانمندسازی و جبران خسارت) بستگی دارد. هسکت و همکاران (۱۹۹۷) بر اساس تجربه عملی خود اشاره می‌کنند که ارزش مشتری به کیفیت فرآیندی بستگی دارد که باید از انتظارات مشتری فراتر رود و همچنین به کیفیت خدمات داخلی بستگی دارد. شرکت‌ها تنها پس از هماهنگی صحیح سازمان داخلی، طراحی مجدد فرآیندها و آموزش کارکنان، توانمندسازی و پاداش تلاش‌های مشتری محور خود، می‌توانند ارزش مشتری برتر و ایجاد روابط قوی با مشتریان سودآور ایجاد کنند. بنابراین، در یک رویکرد مشتری محور، الگوی زنجیره خدمات-سود تشخیص می‌دهد که سود برتر ناشی از مرکزیت و اولویت همسویی سازمانی از نظر فرآیندها و کارکنان است. بنابراین برای

اجرای موفقیت آمیز $\square\square\square$ و رقابتی بودن، شرکت باید بین تمام ابعاد $\square\square\square$ هماهنگی مثبت ایجاد کند. کرامتی و همکاران^۱ (۲۰۱۰) اشاره می‌کنند که ادغام هماهنگ ابعاد مختلف $\square\square\square$ نقش مهمی در توانایی $\square\square\square$ برای ایجاد ارزش برای مشتری و شرکت ایفا می‌کند. در ادامه پژوهش پس از معرفی ابعاد $\square\square\square$ ، فرضیه مربوط به هر بعد نیز ارائه خواهد شد.

۱- همسویی سازمانی که برای مشتری‌مداری و انتشار دانش مشتری در سازمان ضروری است، منجر به تغییرات ساختار مورد نیاز سازمان می‌شود (ماکونون و همکاران؛ ۲۰۱۶). تغییر نگرش کارکنان نسبت به مشتریان قطعاً مستلزم همسویی سازمانی است که از آن به عنوان حوزه مهم تغییر برای ایجاد فرهنگ مشتری محوری و همچنین افزایش ارزش مشتری یاد می‌شود (چن و پوپویچ؛ ۲۰۰۳). به عنوان بخشی از همسویی سازمانی کارکنان، باید سیستم‌های تشویقی (رینارتز و همکاران، ۲۰۰۴)، و همچنین برنامه‌های آموزشی رویه‌ای و مستمر کارکنان (گرینبرگ؛ ۲۰۰۴) اجرا شود. سیستم‌های تشویقی به کارکنان کمک می‌کنند تا روابط کیفی با مشتریان ایجاد کنند و آموزش اهمیت $\square\square\square$ را در تلاش برای ایجاد ارزش مشتری بیان می‌کند. کارکنان باید برای رویارویی و حل مشکلات مشتری که می‌تواند در درازمدت به رابطه آسیب برساند، توانمند شوند (ارنست و همکاران؛ ۲۰۱۱).

فرضیه اول فرعی: همسویی سازمانی، به عنوان یکی از ابعاد آن، بر عملکرد $\square\square\square$ (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۲- تکنولوژی به سیستم‌های تحلیلی، عملیاتی و مشارکتی اشاره دارد (گرینبرگ، ۲۰۰۴) که برای جمع‌آوری اطلاعات مشتری، انتشار دانش مشتری در سراسر سازمان و به حداکثر رساندن ارزش طول عمر مشتری استفاده می‌شود. $\square\square\square$ تحلیلی شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا داده‌ها و اطلاعات را تجزیه و تحلیل کنند و دانش حاصل را در سراسر سازمان منتشر کنند، $\square\square\square$ مشارکتی که در عملیات خارجی با مشتریان استفاده می‌شود، گفتگوی تعاملی دو طرفه را بین شرکت و مشتریان تسهیل می‌کند. با استفاده از فناوری، شرکت‌ها می‌توانند هر بار که با مشتری در تعامل هستند، اطلاعات مشتری را جمع‌آوری کنند. $\square\square\square$ عملیاتی که در عملیات داخلی مانند فروش و بازاریابی استفاده می‌شود، هدفش خودکارسازی فعالیت‌ها است. برنامه‌های $\square\square\square$ از نوآوری‌های فناوری، به‌ویژه توانایی آن‌ها در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در مورد الگوهای مشتری، درک رفتار مشتری، توسعه مدل‌های پیش‌بینی‌کننده، پاسخ‌دهی به ارتباطات سفارشی به موقع و مؤثر و ارائه ارزش‌های محصول و خدمات

^۱Keramati et al

^۲Makkonen et al

^۳Chen & Popovich

^۴Greenberg

^۵Ernst et al

سفارشی شده به مشتریان سودآور، استفاده می کنند. این دانش بهبود یافته همچنین می تواند تلاش های بازاریابی خدمات را افزایش دهد و منجر به درک بیشتر مشتریان از کیفیت خدمات شود که می تواند منجر به روابط قوی تر با مشتری شود. فرضیه دوم فرعی: تکنولوژی CRM، به عنوان یکی از ابعاد آن، بر عملکرد CRM (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

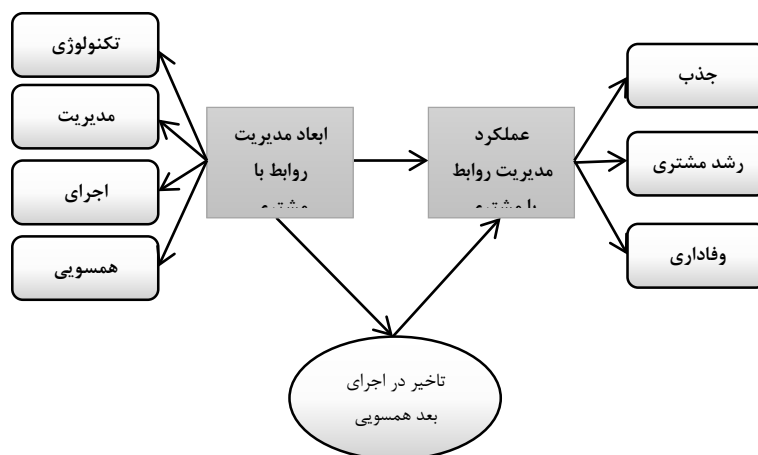
۳- مدیریت مشتری در CRM مستلزم توسعه استراتژی های بازاریابی مختلف برای هدف قرار دادن بخش های متمایز مشتری است که بر اساس ارزش ها، نیازها و مراحل چرخه عمر مشتری تعریف شده اند. تقسیم بندی مشتری بر اساس ارزش و نیاز مشتری، به برآورده کردن خواسته های خاص مشتریان با تحویل سریع محصولات و خدمات سفارشی شده کمک می کند و در نتیجه چشم اندازی بر اهداف سودآوری شرکت دارد (ارنست و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین به شرکت ها اجازه می دهد تا بخش های جذاب بازار از نظر اقتصادی را با محصولات خود هدف قرار دهند، که فرصت های فروش متقابل و رشد ارتباط با مشتری را افزایش می دهد.

فرضیه سوم فرعی: مدیریت مشتری، به عنوان یکی از ابعاد CRM، بر عملکرد آن (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۴- استراتژی عبارت از برنامه کلان در جهت بکارگیری منابع برای ایجاد موقعیتی مطلوب می باشد (مهرمنش و صفوی میرمحله، ۱۳۹۶). یک CRM موفق باید یک استراتژی مشتری مدار روشن را در بر گیرد که توسط مدیریت ارشد پشتیبانی می شود (چچرز و روگرز، ۲۰۱۴). یک استراتژی CRM برای تنظیم شاخص های کلیدی عملکرد مشتری در سراسر شرکت و در هر نقطه تماس مشتری ضروری است (ریگی و همکاران، ۲۰۰۲). استراتژی CRM، نگرشی را در مورد نحوه ایجاد ارتباط با مشتریان ارزشمند و نحوه وفاداری در آنان فراهم می آورد (شاهرخی، ۱۳۹۳). به این منظور لازم است پس از تدوین اهداف مورد نظر از اجرای CRM، اقدام به تهیه و ارائه استراتژی در خصوص نحوه ایجاد ارتباط با مشتریان ارزشمند و تثبیت وفاداری آن ها نمود (عباسی و ترکمنی، ۱۳۸۹).

فرضیه چهارم فرعی: استراتژی CRM، به عنوان یکی از ابعاد آن، بر عملکرد CRM (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

بر اساس فرضیات ذکر شده مدل مفهومی تحقیق به صورت شکل ۱ می باشد.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق اقتباس از دالایوزا و همکاران (۲۰۱۸)

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از نظر زمان گردآوری داده‌ها پیمایشی و از لحاظ نوع رابطه همبستگی می‌باشد. بر اساس معیار روش جمع‌آوری اطلاعات پژوهش میدانی با استفاده از تکنیک پرسشنامه انجام می‌گیرد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۵۰ نفر از مدیران ارشد کسب و کار و بازاریابی استان زنجان می‌باشد که در شرکت‌هایی مشغول به کار می‌باشند که در آن‌ها از تکنولوژی $SCRM$ استفاده شده است. در این پژوهش به دلیل محدود بودن جامعه، کل جامعه مورد بررسی قرار گرفته و شیوه نمونه‌گیری تمام شماری می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه استاندارد در سه بخش است که بخش اول آن شامل متغیرهای همسویی سازمانی، اجرای استراتژی و مدیریت مشتری هر کدام با ۴ پرسش و تکنولوژی $SCRM$ با ۳ پرسش و در مجموع ۱۵ پرسش با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای می‌باشد، بخش دوم عملکرد مدیریت روابط با مشتری ۳ پرسش با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای و بخش سوم تأخیر در ابعاد اجرای همسویی سازمانی است که در محاسبه آن برای هر ایتِم قسمت اول پرسشنامه به ترتیب اجرا، عدد ۱ تا ۱۵ در نظر گرفته شد. سپس با میانگین‌گیری از نمرات داده شده به پرسش‌های هر متغیر، زمان نسبی اجرای آن مشخص گردید، این زمان‌ها به ترتیب رتبه‌بندی شد و رتبه تأخیر در ابعاد اجرای همسویی سازمانی بدست آمد. ابزار تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه‌ای این پژوهش، نرم‌افزار آماری $SPSS$ و نرم‌افزار مدل‌سازی معادلات ساختاری PLS می‌باشد. برازش مدل به سه صورت برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی انجام شده است. پس از آن که برازش مدل اندازه‌گیری از نظر روایی و پایایی مورد تأیید قرار گرفت، در مرحله بعد قابلیت‌های پیش‌بینی مدل و روابط میان‌سازه‌ها از مدل ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفته است.

یافته‌های تحقیق

آزمون نرمال بودن داده‌ها

پیش از انجام آزمون فرضیه‌ها باید به آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها پرداخت تا بتوان آزمون آماری مناسب را جهت آزمون فرضیه‌ها انتخاب نمود. روش‌های زیر برای نرمال بودن داده‌ها استفاده می‌شود:

آزمون کولموگروف-اسمیرنف

بررسی چولگی و کشیدگی داده‌ها

از آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای داده‌های پرسشنامه‌ای که براساس طیف لیکرت تنظیم شده‌اند، استفاده نمی‌شود و چولگی و کشیدگی مورد استفاده قرار می‌گیرد. چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می‌باشد. کشیدگی نشان دهنده ارتفاع یک توزیع است. به طور کلی اگر چولگی و کشیدگی در بازه (۲، -۲) باشد، داده‌ها از توزیع نرمال برخوردارند. نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها در جدول زیر ارائه شده است. با توجه به مقادیر نشان داده شده در جدول (۱) سازه‌ها نرمال هستند و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

جدول ۱- بررسی نرمال بودن داده‌ها

کشیدگی	چولگی	متغیر
۰/۷۳۲	۱/۳۲۸	همسویی سازمانی
۱/۸۲۴	۰/۴۹۳	تکنولوژی
۱/۲۲۳	-۰/۸۹۴	مدیریت مشتری
-۰/۸۶۳	۰/۲۹۸	استراتژی پیاده‌سازی
-۰/۹۹۵	۱/۳۲۴	تأخیر در اجرای بعد همسویی
۱/۲۳۷	۱/۸۲۳	عملکرد مدیریت روابط با مشتری

ماخذ: یافته‌های تحقیق

مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری)

مدل بیرونی یا مدل اندازه‌گیری هم‌ارز تحلیل عاملی تاییدی در نرم‌افزار لیزرل یا اموس است. این بخش از مدل نشان می‌دهد گویه‌هایی که برای سنجش هر یک از عوامل اصلی در نظر گرفته شده است به اندازه کافی معتبر است. قدرت رابطه بین گویه‌ها با عوامل مربوط با بارعاملی و معناداری آنها با آماره χ^2 مورد سنجش قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است در روش حداقل مربعات جزئی مقدار آماره χ^2 با روش بازنمونه‌گیری محاسبه می‌شود و در مطالعه حاضر از روش بوت‌استرپینگ برای بازنمونه‌گیری استفاده شده است. نتایج مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری) در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲- نتایج مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری)

سازه‌ها	گویه‌ها	بار عاملی	آماره t
همسویی سازمانی	همگام‌سازی فرآیندها برای به حداکثر رساندن ارزش برای مشتری (Q01)	۰/۷۷۶	۲۴/۹۹۸
	مهندسی مجدد فرآیند با اهداف مبتنی بر جذب و حفظ مشتری (Q02)	۰/۷۳۸	۱۹/۵۶۶
	آموزش کارمندان برای به حداکثر رساندن ارزش مشتری (Q03)	۰/۷۲۰	۱۶/۵۶۳
توانمندسازی رفتار مشتری‌مداری با تشویق و پاداش به کارمندان (Q04)	توانمندسازی رفتار مشتری‌مداری با تشویق و پاداش به کارمندان (Q04)	۰/۷۵۲	۲۰/۴۹۳
	پیاده‌سازی برنامه‌هایی مانند ذخیره‌سازی داده‌ها، تجزیه و تحلیل، مدیریت دانش و هوش تجاری (Q05)	۰/۷۴۲	۱۸/۴۳۵
تکنولوژی CRM	پیاده‌سازی برنامه‌هایی مانند مدیریت کمپین، اتوماسیون، بهینه‌سازی مرکز تماس و مدیریت انگیزه (Q06)	۰/۷۶۸	۲۱/۸۷۷
	پیاده‌سازی برنامه‌هایی مانند مدیریت محتوا، شخصی‌سازی، راه‌حل‌های CRM موبایل، وب سایت (Q7)	۰/۷۶۳	۲۱/۲۳۹
مدیریت مشتری	طبقه‌بندی مشتریان براساس ارزش آن‌ها برای شرکت (Q8)	۰/۷۷۴	۲۰/۸۵۲
	طبقه‌بندی مشتریان براساس نیاز آن‌ها (Q9)	۰/۸۰۶	۲۵/۷۵۶
	مدیریت سبد مشتریان (Q10)	۰/۷۶۲	۱۹/۵۰۵
اجرای استراتژی	معرفی و پیاده‌سازی استراتژی‌های مختلف برای چرخه عمر مشتری (Q11)	۰/۷۴۵	۲۰/۹۰۴
	مشارکت مدیریت ارشد در تعریف استراتژی‌های مشتری‌مداری (Q12)	۰/۷۴۱	۱۷/۶۰۹
	تنظیم و اجرای معیارهای مشتری‌مداری مانند حفظ، کسب و رضایت مشتری (Q13)	۰/۷۵۲	۱۹/۹۸
	ایجاد انبار داده مشترک برای دیدگاه واحد نسبت به مشتری (Q14)	۰/۷۴۲	۱۷/۴۴۵
	تمرکز شرکت بر روی تجربه مشتری (Q)	۰/۷۴۶	۱۹/۲۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق

مقادیر بارهای عاملی مشاهده شده بزرگ‌تر از ۰/۵ است و آماره t نیز بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد. بنابراین مدل بیرونی (اندازه‌گیری) مورد تایید می‌باشد.

برازش مدل اندازه‌گیری (اعتبار و پایایی ابزار)

با توجه به مباحث بیان شده در پژوهش، به برازش مدل اندازه‌گیری پرداخته می‌شود که در آن پایایی و روایی مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای ارزیابی اعتبار مدل بیرونی (اندازه‌گیری) از سه شاخص روایی همگرا، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ استفاده شده

است. روایی همگرا^۱ نشان می‌دهد چقدر متغیرهای یک سازه با همدیگر همراستا هستند. روایی همگرا براساس مدل بیرونی و با محاسبه میانگین واریانس استخراج^۲ (AVE) بررسی می‌شود. معیار α نشان دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است. به بیان ساده‌تر α میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معتقدند اگر معیار α بالاتر از ۰/۵ باشد مدل اندازه‌گیری دارای روایی همگرا است. پایایی ترکیبی^۳ (CR) در مدل‌های ساختاری معیار بهتر و معتبرتری نسبت به آلفای کرونیباخ به شمار می‌رود، به دلیل اینکه در محاسبه آلفای کرونیباخ در مورد هر سازه تمامی شاخص‌ها با اهمیت یکسان وارد محاسبات می‌شوند، ولی در محاسبه پایایی ترکیبی شاخص‌ها با بارهای عاملی بیشتر اهمیت بیشتری داشته و باعث می‌شود مقادیر α سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونیباخ باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). برای روایی همگرا، و پایایی ترکیبی (CR) باید روابط زیر برقرار باشد:

$$CR > 0.7; CR > AVE; AVE > 0.5$$

جدول ۳- اعتبار بیرونی سازه‌های پژوهش

سازه‌های اصلی	AVE	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونیباخ
همسویی سازمانی	۰/۵۴۹	۰/۸۳۲	۰/۸۰۹
تکنولوژی	۰/۵۸۳	۰/۹۱۷	۰/۷۳۸
مدیریت مشتری	۰/۵۱۷	۰/۸۲۴	۰/۸۸۳
استراتژی	۰/۵۷۰	۰/۷۱۲	۰/۷۵۶
تأخیر در اجرای بعد همسویی	۰/۵۸۶	۰/۸۶۲	۰/۷۹۳
عملکرد مدیریت روابط با مشتری	۰/۵۴۴	۰/۸۸۷	۰/۷۳۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در جدول (۳) میانگین واریانس استخراج شده (α) بزرگتر از ۰/۵ است، بنابراین روایی همگرا وجود دارد. آلفای کرونیباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ بوده، بنابراین پایایی مورد تأیید است. مقدار پایایی ترکیبی (α) نیز بزرگتر از α است و در تمامی موارد از آستانه ۰/۷ بزرگتر است، بنابراین شرط سوم نیز برقرار است.

روایی واگرا دیگر معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش α است. روایی واگرا به همبستگی پایین گویه‌های یک متغیر پنهان با سایر متغیرهای پنهان اشاره می‌کند. براساس روش پیشنهادی فورنل و لارکر (۱۹۸۱) روایی واگرا وقتی در

^۱Convergent Validity

^۲Average Variance Extracted (AVE)

^۳Composite Reliability (CR)

سطح قابل قبول است که جذر $\sqrt{0.741}$ برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل است. بر این اساس روایی واگرایی قابل قبول یک مدل اندازه‌گیری حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. در روش $\sqrt{0.741}$ ، این امر به وسیله یک ماتریس صورت می‌گیرد که خانه‌های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و قطر اصلی ماتریس جذر مقادیر $\sqrt{0.741}$ مربوط به هر سازه می‌باشد. ماتریس روایی واگرایی در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴- ماتریس سنجش روایی واگرایی

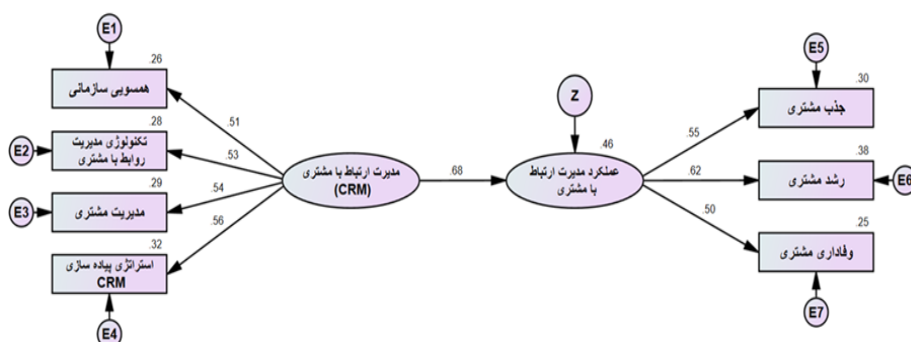
سازه‌های اصلی	۱	۲	۳	۴	۵	۶
همسویی سازمانی (۱)	۰/۷۴۱					
تکنولوژی CRM (۲)	۰/۲۱۷	۰/۷۶۳				
مدیریت مشتری (۳)	۰/۶۳۰	۰/۱۴۲	۰/۷۱۹			
اجرای استراتژی (۴)	۰/۵۴۰	۰/۳۱۷	۰/۶۷۱	۰/۷۵۵		
تأخیر در اجرای بعد همسویی (۵)	۰/۳۵۸	۰/۲۷۲	۰/۴۸۳	۰/۶۱۸	۰/۷۶۵	
عملکرد مدیریت روابط با مشتری (۶)	۰/۴۲۹	۰/۳۴۵	۰/۴۱۹	۰/۲۲۶	۰/۳۲۳	۰/۷۳۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق

طبق جدول (۴) جذر $\sqrt{0.741}$ که برای هر سازه از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر است و این حاکی از روایی واگرایی مناسب مدل‌ها است. پس از اطمینان از مدل‌های اندازه‌گیری از طریق آزمون پایایی، روایی همگرا و روایی واگرایی، می‌توان نتایج حاصل از مدل بیرونی را ارائه کرد.

برازش مدل ساختاری

جهت آزمون الگوی پیشنهادی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری (MBA) بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری با میانجی‌گری تأخیر در ابعاد اجرای همسویی از روش الگویابی معادلات ساختاری استفاده شد. این پژوهش در پاسخ به ۶ فرضیه (۲ فرضیه اصلی و ۴ فرضیه فرعی) صورت پذیرفته است.



شکل ۲- مدل رگرسیونی با متغیر پنهان از تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری

جدول ۵- خروجی استاندارد شده وزن‌های رگرسیونی و آزمون بوت استرپ

متغیرهای پژوهش	مقدار استاندارد شده	سطح معناداری	ضریب تعیین R ²	سطح معناداری
تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) بر عملکرد آن	۰,۶۸	۰,۰۱	۰/۵۳	۰/۰۲
همسویی سازمانی	۰,۶۳	۰,۰۲	۰/۴۵	۰/۰۲
تکنولوژی	۰,۵۷	۰,۰۱	۰/۳۷	۰/۰۲
مدیریت مشتری	۰,۶۰	۰,۰۱	۰/۴۱	۰/۰۱
اجرای استراتژی	۰,۵۳	۰,۰۲	۰/۳۳	۰/۰۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به مدل رگرسیونی ساده و خروجی استاندارد آن در نرم‌افزار SPSS که در جدول (۵) آمده است، چنین می‌توان استنباط نمود که:

فرضیه اصلی اول: مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به مدل رگرسیونی ساده و خروجی استاندارد آن در نرم‌افزار SPSS چنین می‌توان استنباط نمود که میزان تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته ۰/۶۸ گزارش شده است که این میزان تأثیر، تأثیری با شدت مناسب بوده و ضریب تعیین R² آن نیز برابر با ۰/۵۳ می‌باشد و بیانگر آنست که ۵۳ درصد واریانس متغیر وابسته (عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری) توسط متغیر مستقل (مدیریت ارتباط با مشتری) تبیین شده است. مقدار سطح معناداری نیز در خروجی نرم‌افزار و در کادر وزن‌های رگرسیونی نیز

برابر با ۰/۰۰۰۱ گزارش شده است که از مقدار بحرانی ۰/۰۵ کوچکتر بوده و معنادار بودن این تأثیر را از لحاظ آماری گزارش می‌کند. فرضیه فوق تأیید می‌شود، پس مدیریت ارتباط با مشتری (PSC) بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر گذار می‌باشد. به عبارت ساده‌تر می‌توان عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری را بر اساس مدیریت ارتباط با مشتری در جامعه آماری پیش‌بینی نمود.

فرضیه فرعی ۱: همسویی سازمانی، به عنوان یکی از ابعاد PSC، بر عملکرد آن (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

میزان تأثیر بعد همسویی سازمانی بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری ۰/۶۳ و معنادار گزارش شده است. ضریب تعیین R^2 مدل فوق برابر با ۰/۴۵ می‌باشد و بیانگر آنست که ۴۵ درصد واریانس متغیر وابسته (عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری) توسط متغیر مستقل (بعد همسویی سازمانی) تبیین شده است.

فرضیه فرعی ۲: تکنولوژی، به عنوان یکی از ابعاد PSC، بر عملکرد آن (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

میزان تأثیر بعد بعد تکنولوژی مدیریت روابط با مشتری بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری ۰/۵۷ و معنادار گزارش شده است. ضریب تعیین R^2 مدل فوق برابر با ۰/۳۷ می‌باشد و بیانگر آنست که ۳۷ درصد واریانس متغیر وابسته (عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری) توسط متغیر مستقل (بعد بعد تکنولوژی مدیریت روابط با مشتری) تبیین شده است.

فرضیه فرعی ۳: مدیریت مشتری، به عنوان یکی از ابعاد PSC، بر عملکرد آن (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

میزان تأثیر بعد بعد مدیریت مشتری بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری ۰/۶۰ و معنادار گزارش شده است. ضریب تعیین R^2 مدل فوق برابر با ۰/۴۱ می‌باشد و بیانگر آنست که ۴۱ درصد واریانس متغیر وابسته (عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری) توسط متغیر مستقل (بعد بعد مدیریت مشتری) تبیین شده است.

فرضیه فرعی ۴: استراتژی، به عنوان یکی از ابعاد PSC، به طور منفی بر عملکرد آن (جذب، رشد و وفاداری مشتری) تأثیر مثبت و معناداری دارد.

میزان تأثیر بعد بعد استراتژی پیاده سازی PSC بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری ۰/۵۳ و معنادار گزارش شده است. ضریب تعیین R^2 مدل فوق برابر با ۰/۳۳ می‌باشد و بیانگر آنست که ۳۳ درصد واریانس متغیر وابسته (عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری) توسط متغیر مستقل (بعد بعد استراتژی پیاده سازی PSC) تبیین شده است.

برازش کلیت مدل بدون متغیر میانجی

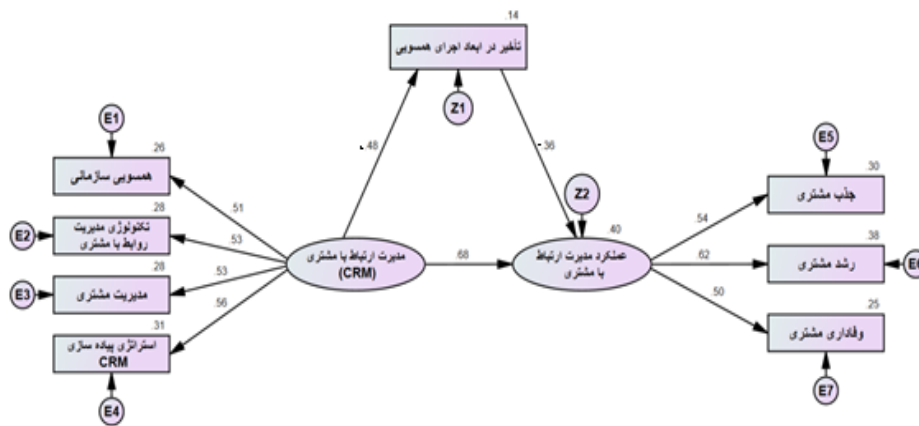
با توجه به جدول (۶) شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل نیز نشان می‌دهند که؛ وضعیت شاخص‌های بدی برازش مدل (RMSEA/CFI و GFI/TLI) و شاخص‌های خوبی برازش مدل (CFI و GFI و NFI و NNFI) در حد مطلوب و استاندارد مدل می‌باشد و نیازی به اصلاح مدل نمی‌باشد.

جدول ۶- خروجی شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل (برازش مدل) در مدل بدون متغیر میانجی

وضعیت شاخص	CMIN/DF	RMSEA	CFI	TLI	PCFI	PNFI
حد مطلوب	کوچک‌تر از ۵	کوچک‌تر از ۰/۰۸	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	بزرگ‌تر از ۰/۵۰	بزرگ‌تر از ۰/۵۰
وضعیت	۴,۳۶	۰/۰۷	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۵۳	۰/۵۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

فرضیه اصلی دوم: در تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری متغیر تأخیر در ابعاد اجرای همسویی دارای نقش میانجی می‌باشد.



شکل ۳- مدل میانجی با متغیر پنهان و آشکار از تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری با میانجی‌گری تأخیر در ابعاد اجرای همسویی

جدول ۷- خروجی استاندارد شده وزن‌های رگرسیونی و آزمون بوت استرپ

متغیرهای پژوهش	مقدار استاندارد شده	سطح معناداری
تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری	۰,۶۸	۰,۰۱
تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری بر تأخیر در اجرای بعد همسویی	-۰,۴۸	۰,۰۳
تأثیر تأخیر در اجرای بعد همسویی بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری	-۰,۳۶	۰,۰۴

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به مدل فوق و خروجی وزن‌های رگرسیونی و مقادیر سطوح معناداری اثرات مستقیم و غیرمستقیم می‌توان استنباط نمود که تأثیر مستقیم و غیرمستقیم مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری معنادار می‌باشد. تأثیر مستقیم مدیریت ارتباط با مشتری بر تأخیر در اجرای بعد همسویی معنادار می‌باشد. با توجه به آزمون بوت‌استرپ یا خودگردان‌سازی که برای این مدل استفاده گردیده است و همچنین با توجه به اصول حاکم بر بحث میانجی‌گری در مدل‌سازی معادلات ساختاری به طور کلی می‌توان استنباط نمود که در این مدل چون هر دو اثر مستقیم و غیرمستقیم مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری معنادار گزارش شده است، می‌توان استنباط نمود که میانجی‌گری وجود دارد و برای تعیین شدت تأثیر متغیر میانجی، از آماره‌ای به نام f^2 استفاده می‌شود که مقداری بین ۰ و ۱ را اختیار می‌کند و هر چه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان از قوی‌تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. در واقع این مقدار نسبت اثر غیر مستقیم بر اثر کل را می‌سنجد. مقدار f^2 از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$VAF = \frac{a \times b}{(a \times b) + c}$$

که در آن a مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و میانجی، b مقدار ضریب مسیر بین میانجی و وابسته و c مقدار ضریب مسیر بین متغیر مستقل و وابسته است.

$$VAF = \frac{-0.48 \times -0.36}{(-0.48 \times -0.36) + 0.68} = 0.21$$

با توجه به این که $0.21 > 0.1$ است اثر متغیر میانجی جزئی می‌باشد. بنابراین فرضیه اصلی دوم نیز تایید می‌شود.

برازش کلیت مدل با متغیر میانجی

با توجه به جدول (۸) شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل نیز نشان می‌دهند که؛ وضعیت شاخص‌های بدی برازش مدل (RMSEA/CFI) و (TLI/PCFI) و شاخص‌های خوبی برازش مدل (CFI و TLI و PCFI و PNI) در حد مطلوب و استاندارد مدل می‌باشد و نیازی به اصلاح مدل نمی‌باشد.

جدول ۸- خروجی شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل (برازش مدل) در مدل بدون متغیر میانجی

وضعیت شاخص	CMIN/DF	RMSEA	CFI	TLI	PCFI	PNI
حد مطلوب	کوچک‌تر از ۵	کوچک‌تر از ۰/۰۸	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	بزرگ‌تر از ۰/۹۰	بزرگ‌تر از ۰/۵۰	بزرگ‌تر از ۰/۵۰
وضعیت	۴,۲۰	۰/۰۷	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۵۵	۰/۵۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در سال‌های اخیر شرکت‌ها با توجه به محیط رقابتی به استفاده از تکنولوژی PMS روی آورده‌اند که با کمک به همسویی سازمان با مشتریانش، می‌تواند به افزایش درآمد و بهبود شرایط مدیریت مشتری کمک کند. اما صرف سرمایه‌گذاری تنها در تکنولوژی PMS و عدم توجه به سایر ابعاد آن، بسیاری از شرکت‌ها به عملکرد دلخواه خود نرسیده‌اند. این مطالعه با در نظر گرفتن ابعاد PMS و زمان نسبی اجرای آن‌ها می‌تواند به درک بهتر شکست پروژه‌های PMS کمک کند. در این پژوهش ۴ بعد تکنولوژی، همسویی سازمانی، مدیریت مشتری و اجرای استراتژی برای مدیریت ارتباط با مشتری و ۳ بعد جذب مشتری، رشد مشتری و وفاداری مشتری نیز برای عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری و تأخیر در اجرای بعد همسویی سازمانی هم، به‌عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شد. بر این اساس، دو فرضیه اصلی و ۴ فرضیه فرعی تعریف شد. پس از بررسی نرمال بودن متغیرها، پایایی و روایی آن‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفت و فرضیه‌ها توسط نرم افزار مدل‌سازی ساختاری PLS مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج نشان داد که ابعاد مدیریت ارتباط مشتری (تکنولوژی، همسویی سازمانی، مدیریت مشتری و اجرای استراتژی) بر عملکرد آن تأثیر مثبت و معناداری دارند و تأخیر در اجرای بعد سازمانی هم به طور منفی، نقش میانجی بین مدیریت ارتباط مشتری عملکرد آن دارد. بنابراین می‌توان گفت تمامی فرضیات این پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های رینارتز و همکاران (۲۰۰۴)، بکر و همکاران (۲۰۰۹) و تاکر و ورکمن (۲۰۱۶) و دالاپوزا و همکاران (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. با اهمیت ترین بخش یافته‌ها مربوط به اثر تأخیر در اجرای بعد همسویی سازمانی است. نتایج نشان می‌دهد که در مقایسه با سایر ابعاد PMS، اجرای تأخیری بعد همسویی سازمانی تأثیر منفی بر عملکرد دارد. بنابراین تمرکز غالب بر تکنولوژی PMS و به‌ویژه اجرای

تاخیری فعالیت‌هایی که برای همسویی فرآیندها و افراد بر اساس اهداف $\square\square\square$ ضروری هستند، از دلایل اصلی شکست پروژه های $\square\square\square$ می‌توانند باشند. این فعالیت‌ها برای رسیدن به نتایج مثبت به زمان نیاز دارند، از این رو لزوم در نظر گرفتن این فعالیت‌ها در مراحل اولیه پیاده‌سازی $\square\square\square$ ضروری است. اهمیت همسویی سازمانی با ادبیات «اول کارکنان، بعد مشتریان برای یک استراتژی مشتری‌مدار موفق» تأکید می‌کند. بنابراین، سرمایه‌گذاری‌های اولویت‌دار در این فعالیت‌های حیاتی برای تضمین موفقیت‌آمیز فرآیند $\square\square\square$ ضروری است.

منابع و مأخذ

- احسان‌فر، گلشن و گروسی، الناز. (۱۳۹۵). تأثیر دانش مشتری بر عملکرد سازمانی با توجه به نقش مدیریت ارتباط با مشتری و قابلیت بازاریابی در شرکت‌های بیمه، پژوهشنامه بیمه، دوره ۵، شماره ۴، صفحه ۴۹-۷۲.
- اخوان، پیمان و دهقان بنادکی، مجید و فرجام، هادی. (۱۳۹۰). طراحی چارچوبی جامع برای ارزیابی نظام مدیریت ارتباط با مشتری (مطالعه موردی: صنعت برق)، بهبود مدیریت، سال پنجم، شماره ۱.
- زارعی، عظیم و ملایی، مجتبی. (۱۳۹۱). بررسی آمادگی سازمانی جهت پیاده‌سازی نظام مدیریت ارتباط با مشتری (مورد مطالعه: شرکت تراکتورسازی ایران)، نشریه علمی راهبردهای بازرگانی، دوره ۱۰، شماره ۱، فروردین ۱۳۹۱، صفحه ۵۵-۷۸.
- عباسی، محمدرضا، و ترکمنی، محمد. (۱۳۸۹). مدل نظری اجرای مدیریت ارتباط با مشتری (CRM). بررسی های بازرگانی، دوره جدید - ۸(۴۱)، ۳۴-۱۹. <https://sid.ir/paper/445994/fa>. SID.
- عزیزی، ایمان، صمدی‌فر، سعید. (۱۴۰۱). ایجاد پیوند بین رفتارهای تعامل خدماتی کارکنان و مشتریان شرکت‌های بیمه از طریق انرژی ارتباطی و انسجام تعامل ادراک شده، نشریه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، شماره ۱، پیاپی ۳۵، صفحه ۲۳-۳۲.
- نیکو، حسین و مروتی شریف آبادی، علی. (۱۳۹۶). تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری بر جنبه های عملکرد سازمانی (مورد مطالعه: هتل های ۳ تا ۵ ستاره مشهد) فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، سال دوازدهم، شماره ۳۹.
- Basahel, S. (2016). The effect of organisational culture and leadership on CRM implementation in Saudi Arabian organisations (Doctoral dissertation) Brunel University London.
- Buttle, F. (2004). Customer relationship management: Concepts and tools. Oxford: Elsevier.

Chang, W., Park, J. E., & Chaib, S. (2010). How does CRM technology transform into organizational performance? A mediating role of marketing capability. *Journal of Business Research*, 63(8), 849–855.

Chang, H. H., Wong, K. H., & Fang, P. W. (2014). The effects of customer relationship management relational information processes on customer-based performance.

Chen, I. J., & Popovich, K. (2003). Understanding customer relationship management (CRM): People, process and technology. *Business Process Management Journal*, 9(5), 672–688.

Ernst, H., Hoyer, W. D., Krafft, M., & Krieger, K. (2011). Customer relationship management and company performance - The mediating role of new product performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(2), 290–306.

Greenberg, P. (2004). *CRM at the speed of light: Essential customer strategies for the 21st century* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Heskett, J. L., Jones, T. O., Loveman, G. W., Sasser, W. E., Jr., & Schlesinger, L. A. (2008). Putting the service-profit chain to work. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 118–129.

Heskett, J. L., Sasser, W. E., & Schlesinger, L. A. (1997). *The service profit chain: How leading companies link profit and growth to loyalty, satisfaction and value*. New York: Free Press.

Keramati, A., Mehrabi, H., & Mojir, N. (2010). A process-oriented perspective on customer relationship management and organizational performance: An empirical investigation. *Industrial Marketing Management*, 39(7), 1170–1185.

Makkonen, H., Johnston, W. J., & Javalgi, R. R. G. (2016). A behavioral approach to organizational innovation adoption. *Journal of Business Research*, 69(7), 2480–2489.

Nguyen, B., & Mutum, D. S. (2012). A review of customer relationship management: Successes, advances, pitfalls and futures. *Business Process Management Journal*, 18(3), 400–419.

Palmatier, R. W., Scheer, L. K., Houston, M. B., Evans, K. R., & Gopalakrishna, S. (2007). Use of relationship marketing programs in building customer–salesperson and customer firm relationships: Differential influences on financial outcomes. *International Journal of Research in Marketing*, 24(3), 210–223.

Peppers, D., & Rogers, M. (2004). *Managing customer relationships. A strategic framework*. New Jersey: John Wiley & Sons (516 pp.).

Pozza, I., Goetz, O., & Sahut, J. M. (2018). Implementation effects in the relationship between CRM and its performance. *Journal of Business Research*, 89(1), 391-403.

- Rigby, D. K., Reichheld, F. F., & Schefter, P. (2002). Avoid the four perils of CRM. *Harvard Business Review*, 80(2), 101–109.
- Reinartz, W., Krafft, M., & Hoyer, W. D. (2004). The customer relationship management process: Its measurement and impact on performance. *Journal of Marketing Research*, 41(3), 293–305.
- Santouridis, I., & Veraki, A. (2017). Customer relationship management and customer satisfaction: The mediating role of relationship quality. *Total Quality Management and Business Excellence*, 28(9–10), 1122–1132.
- Thakur, R., & Workman, L. (2016). Customer portfolio management (CPM) for improved customer relationship management (CRM): Are your customers platinum, gold, silver, or bronze? *Journal of Business Research*, 69(10), 4095–4102.
- Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of Marketing*, 69(October), 167–176.

Investigating the impact of CRM dimensions on its performance, emphasizing the role of later implementation of organizational alignment

Rahele Jamshidloo'and Seyed Mehdi Moafi Madani'

Abstract

Nowadays, attracting a new customer is much more expensive than keeping an existing one. The use of CRM is a business strategy to attract, retain and improve customers, which enables organizations to maintain their main competitive advantage by reducing costs in this direction, but pure investment only in the aspect of CRM technology can fail efforts in this field. This research aims to investigate different dimensions of CRM and also the effect of implementation time on organizational alignment dimension on CRM performance, and promotes research on CRM. The research method was descriptive-survey and the variables were measured using researcher-made questionnaires. The mentioned questionnaires have content validity and their reliability has been confirmed by calculating Cronbach's alpha coefficient. The statistical population of this research includes 50 senior business and marketing managers of Zanjan province who are working in companies that have implemented CRM. The obtained data was analyzed using SPSS and AMOS software. According to the findings of this research, the dimensions of CRM (technology, organizational alignment, customer management and strategy implementation) have had a significant effect on the performance of customer relationship management, and finally, in the effect of CRM on the performance of that variable, the delay in the implementation of the dimension of organizational alignment has a negative effect. It has been a mediator.

Keywords: Customer Relationship Management, CRM performance, Delay in Alignment Implementation Dimensions, CRM dimensions.

Corresponding Author, Associate Professor, Department of Management, Hidaj Branch, Islamic Azad University, Hidaj, Iran. Email: Rahele.Jamshidloo@iaau.ac.ir.

Assistant Professor, Department of Management, Hidaj Branch, Islamic Azad University, Hidaj, Iran.



مدل جانشین پروری با محوریت پایداری سازمانی در مراکز آماری (مورد مطالعه: مرکز آمار ایران و معاونت آمار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان ها)

فرزانه صادقی^۱؛ کرم‌الله دانشفرد^{۲*}، مه‌دی خیراندیش^۳ و نازنین پیله‌وری^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۶/۲۷ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۲۶

چکیده

تحقیق فعلی با هدف بررسی و شناسایی ابعاد اصلی و مولفه‌های مرتبط با مدل جانشین پروری در مرکز آمار ایران و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استانها با محوریت پایداری سازمانی صورت گرفت. این پژوهش کمی بوده و با شیوه تفسیری-استقرایی انجام شده است و بررسی‌های آن توسعه‌ای همراه با روش اکتشافی است. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته و روش تحلیل عاملی تأییدی است. جامعه آماری مطالعه، کارکنان مرکز آمار ایران و سازمان مدیریت استانها بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری و مدل اندازه‌گیری استفاده شد. نرم افزارهای مورد استفاده SPSS و SmartPLS بود. نتایج نشان داد جانشین پروری شامل هشت بعد است که این ابعاد شامل بعد ساختاری و سازمانی، راهبردها، فرهنگی، ارتباطات، عوامل فراسازمانی، مدیریت فرایندی، عملکردی- نتیجه‌ای و مدیریت منابع انسانی و توانمندی می‌باشد. هر یک از این ابعاد نیز شامل مولفه‌های فرعی است.

واژه‌های کلیدی: ابعاد جانشین پروری، محوریت پایداری سازمانی، مرکز آمار ایران.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ Farfar1004@yahoo.com
۲. استاد گروه مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)؛ Daneshfard@srbiau.ac.ir
۳. دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران؛ dr.me.kh@gmail.com
۴. دانشیار گروه مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ Nazanin.pilevari@gmail.com

مقدمه

امروزه مفهوم منابع انسانی به سرمایه انسانی تبدیل شده است و رشد و گسترش دانش به عنوان بنیادی‌ترین تمدن انسان در نظر گرفته می‌شود، پاسخگویی به مسائل پیچیده انسانی بیش از آنکه به ابزارآلات نیاز داشته باشد به دانایی و استعداد بشری نیاز دارد (خیرگو و شگری، ۲۰۲۱). مفهوم جنگ استعدادها نشان می‌دهد سازمان‌های موفق تلاش می‌کنند تا با به کارگیری رویه‌ها، برنامه‌ها و راهبردهای مناسب بتوانند استعدادهایی را که برای تداوم حیاتشان ضروری هستند، جذب و نگهداری کنند. به همین دلیل سازمان‌ها باید با نیازهای حال و آینده‌ای که با آن رویه رو هستند اطلاع کافی داشته باشند تا بتوانند به راحتی بر طبق نیازهای سازمان استعدادهای بالقوه و بالفعل را از میان کارکنان شناسایی و به عبارت دیگر، قادر باشند بر استعدادهای مدیریت نمایند و بهترین استعدادهای را انتخاب نمایند (فقیهی و ذاکری، ۱۳۹۳). بنابراین جذب و استخدام نیروی انسانی کارآمد با استعداد بسیار در سازمان‌های امروزی نیاز به تحقیقات بسیار داشته و از مسائل ضروری در هر سازمانی به شمار می‌رود (باوندی سوادکوهی، فلاح، خطیرپاشا، ۲۰۲۱). شناسایی و جذب نیروی انسانی کارآمد با استعداد تعریف ساده جانشین‌پروری است. در حقیقت می‌توان این‌طور بیان نمود که جانشین‌پروری تلاش مدیران و رهبران سازمانی برای شناسایی نیازهای سازمان به افراد با استعداد و همچنین توسعه و پرورش نظام‌مند آنان می‌باشد. جانشین‌پروری فرایندی پایدار است که استعدادهای مورد نیاز حال و آینده سازمان را شناسایی کرده و در راستای تحقق اهداف راهبردی سازمان هم‌ترازی فرایندهای توسعه کارکنان، و رفع نیازهای فردی و سازمانی تلاش می‌نماید (اوجاقی‌گیگلو، معرفت، ربیع، خزائی، ۲۰۲۰). جانشین‌پروری باعث می‌شود علاوه بر داشتن آمادگی کامل سازمان برای آینده، در جهان رقابتی امروز، بهترین افراد با بیشترین قابلیت حفظ شوند. چرا که برنامه‌ریزی جانشین‌پروری رویه‌های دقیقی را برای شناسایی، رشد و نگه داشتن بلند مدت کارکنان دارای مهارت و استعداد فراهم می‌کند (رنجبر، ۱۴۰۰). جانشین‌پروری مستلزم وجود عوامل متعددی است که به عنوان زمینه‌ساز باید در سازمان وجود داشته باشد و تقویت شوند. برنامه‌ریزی جانشین‌پروری، یک روش نظام‌یافته است تا در سازمان‌ها این اطمینان حاصل شود که کارکنان برای توسعه از شایستگی‌های کافی برخوردارند و می‌توانند در نقش‌های استراتژیک در سلسله‌مراتب سازمانی جایگزین شوند (کپینپو و همکاران، ۲۰۲۳). این برنامه‌ریزی به منظور توسعه وظایف افراد باید به گونه‌ای باشد که تمام موقعیت‌های اصلی سازمان را دربرگیرد. سازمان‌ها از طریق پرورش کارکنان متعهد می‌شوند که استعدادهای داخلی خود را پرورش دهند، این احساس را در آنان ایجاد کنند که در حال رشد کردن هستند و از این طریق موجب تشویق و ترغیب آنان شوند، و این که تعهدی نسبت به نامزدهای خارجی نداشته و در این صورت احتمال یافتن فرد مناسب با مهارت‌های مناسب و در زمان مناسب به طور داخلی افزایش می‌یابد (اونیبوکو و جکل، ۲۰۱۹). برنامه‌ریزی برای مدیریت استعدادهای منابع انسانی در تمامی ابعاد جذب و گزینش،

^۱Kpinpuo et al

^۲Onyeukwu, & Jekelle

آموزش و بهسازی، جانشین پروری، و مهمتر از همه، نگهداشت نیروهای ارزشمند، یکی از راهکارهای توسعه و بقای سازمان هاست (شارما و داو، ۲۰۱۳).

جانشین پروری پیامدهایی همچون کاهش هزینه استخدام های خارجی برای پست‌های مدیریتی از طریق به کارگماری داخلی، زمان کمتر برای پرکردن پست های رهبری، منحنی کوتاه تر یادگیری برای رهبران جدیدی که برای پست های مدیریتی در نظر گرفته می‌شوند، ارتباط فعال تر با مشتریان، تجزیه و تحلیل گران و دیگر سهامداران کلیدی را به دنبال دارد (تورپ و همکاران، ۲۰۱۸). از سوی دیگر امروزه مفاهیمی نظیر توسعه پایدار و پایداری سازمانی در کنار مباحث مدیریتی بسیار به چشم می‌خورد. توسعه پایدار، توسعه ای است که در آن نیاز های نسل فعلی بدون کاهش توانایی های نسل های آتی در تامین نیازهایشان برآورد شود (سساریو و همکاران، ۲۰۲۲). توسعه پایدار یک راهبرد برای رسیدن به کمال است و بایستی به گونه ای باشد که از یک "امر قابل قبول" در رابطه با نرخ رشد، در آمد سرانه واقعی بدون نابودی سرمایه ملی و همین طور بدون تخریب سرمایه محیطی حمایت کند (تسیایا و من، ۲۰۱۸). یک سازمان پایدار سازمانی است که تحت شرایط پرفشار به طور عالی، مأموریت خود را ایفا نموده و انجام وظیفه می‌نماید. چنین سازمانی ظرفیت انطباق سریع با موقعیتهای تازه و غیرمنتظره را دارد (پهلوان صادق، ۱۳۹۸). بهترین گزینه های را برای جذب استعدادها از خود نشان می‌دهد (چاوز، ۲۰۱۸) و شناسایی استعدادها و ایجاد انگیزه در آنها برای رهبری سازمانی بلندمدت و پایدار را فراهم می‌کند (جلالی، ۱۳۹۸). برای اینکه یک سیستم پایدار باقی بماند، آن سیستم باید به هر طریق که می‌تواند موقعیت غیر قابل پیشبینی را اداره کند به صورتی که از نتایج ناخواسته ممانعت به عمل آورد. تحلیل های موجود از سازمان های پایدار تمایل به تأکید بر ساختار و تکنولوژی بجای فرایند دارد؛ فعالیت‌هایی که درگیرشونده در پیشبینی و اجتناب هستند بجای فعالیت‌هایی که درگیرشونده در انعطاف پذیری و محدود کردن می‌باشند (شارما و داو، ۲۰۱۳). رهبران سازمان های پایدار برتری را به امنیت سازمانی داده و به این صورت باعث کاهش خطا شده و پایداری عملیاتی برای سازمان ایجاد می‌نمایند؛ در سازمان پایدار نیروی جایگزین، انعطاف‌پذیری، و سیستم‌های همپوش شونده برای اصلاح خطا وجود دارد؛ در این سازمان‌ها تمرکز اقتدار وجود ندارد، اما شاخص‌های توسعه فرهنگ قوی سازمانی و آموزش و تعالیم مستمر در این سازمان‌ها دیده می‌شود؛ در یک سازمان پایدار یادگیری سازمانی مستمر از طریق فرایندهای کوشش و خطا، پیش بینی خطا، و شبیه سازی عملیات مشاهده می‌گردد (تورپ و همکاران، ۲۰۱۸). سازمان‌های پایدار مراحل اندیشمندانه ای برای ایجاد تصاویر کاملتر و جزئی تر از آنچه که آنها با آن مواجه می‌گردند و اینکه چگونه با آن مواجه می‌شوند،

^۱Sharma & Dave

^۲Thorpe et al

^۳Cesário et al

^۴Tsiaia and Men

^۵Chavez

ایجاد مینمایند. دانستن اینکه جهانی که آنها با آن مواجه می‌باشند یک جهان پیچیده، بی ثبات، ناشناخته، و غیر قابل پیشبینی است، کمک می‌کند تا این گونه سازمان‌ها از موقعیت خود باخبر باشند (فونتس و همکاران، ۲۰۲۰). یافته‌های فوق بر اهمیت جانشین‌پروری و ابعاد آن در سازمان‌های مختلف و نتیجه توجه به آن اشاره دارد، اما تا کنون اطلاعاتی در زمینه ابعاد مرتبط با جانشین‌پروری با محوریت پایداری سازمانی در مرکز آمار ایران و معاونت‌های آمار و اطلاعات استانها گزارش نشده است. بنابراین در پژوهش حاضر به بررسی این ابعاد اصلی و مولفه‌های فرعی مدل مربوط به جانشین‌پروری با محوریت پایداری سازمانی در مرکز آمار ایران و معاونت‌های آمار و اطلاعات استانها پرداخته شده است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

جانشین‌پروری فرایندی است که طی آن، کارکنان مناسب برای تصدی مشاغل مدیریتی و کلیدی یک سازمان از میان افراد واجد شرایط، علاقه مند و با استعداد، انتخاب و طی برنامه‌های آموزش و توسعه، آماده تصدی این مشاغل در صورت نیاز می‌شوند (آقاجانی و کاریزویی، ۱۳۹۶). در حقیقت جانشین‌پروری، شامل انتخاب و آموزش کارکنان داخلی به منظور اشتغال در پست‌های رهبری سازمانی است و به نوعی مدیریت استعداد محسوب می‌شود، مؤسسه یا سازمانی که به دنبال اجرای برنامه جانشین‌پروری است، استعدادها و کارکنان مستعد داخلی سازمان را شناسایی می‌کند و برای ایشان فرصت‌هایی مهیا می‌کند تا استعداد و مهارت‌های خود را توسعه دهند؛ به‌ویژه توسعه مهارت‌های مدیریتی، سرپرستی و رهبری مورد تاکید قرار می‌گیرد (جلالی، ۱۳۹۸). نیروی انسانی، موتور محرک سازمان‌ها در جهت رسیدن به اهداف شان قلمداد می‌شود. امروزه مانند گذشته نیست که مزیت رقابتی یک سازمان در تکنولوژی و ابزارآلات پیشرفته باشد، بلکه بزرگ‌ترین مزیت سازمان در به کارگیری نیروی خلاق و ماهر است (نیکفردستی، ۱۳۹۷). و نیز جانشین‌افزون بر تضمین آمادگی سازمان برای آینده، باعث می‌شود در جهانی که رقابت بر سر بهترین افراد در حال افزایش است. بتوانیم بهترین افراد را با بیشترین قابلیت حفظ کنیم. برنامه‌ریزی جانشین‌پروری رویه‌های دقیقی را برای شناسایی رشد و نگهداشتن بلند مدت کارکنان دارای مهارت فراهم می‌کند (اوگانی، ۲۰۲۰).

پیشینه داخلی

محققان در تحقیقی با عنوان چالش‌های اجرای ساز و کار جانشین‌پروری در سازمان عمومی دریافتند که داشتن استراتژی جانشین‌پروری در سازمان، تامین زیرساخت‌ها و تدوین برنامه مدون و زمان بندی شده برای شناسایی استعدادها از جمله اجزا و شرایط لازم جانشین‌پروری است. نتایج این محققان در شهرداری همچنین نشان داد چهار نوع مانع ۱- فرهنگی، ۲- سازمانی، ۳- فرآیندی و ۴- مدیریتی اصلی‌ترین چالش‌های پیش روی در دستیابی به الگوی بهینه جانشین‌پروری در این سازمان می‌باشند (فرخی و همکاران، ۱۴۰۰). در یک پژوهش دیگر، حکیمی نیاسری و همکاران (۱۳۹۹) مطالعه‌ای با عنوان «تحلیل مؤلفه‌های جانشین‌پروری مبتنی بر شواهد در بخش خصوصی ایران»، با استفاده از آموزه‌های روش کاری مبتنی بر شواهد را

انجام داده و مؤلفه های جانشین پروری مبتنی بر شواهد را از منابع اطلاعاتی مختلف شامل ادبیات نظری موضوع، مصاحبه، مقالات مرتبط و مدل های جانشین پروری ارائه شده توسط مؤسسات مشاوره ای و آموزشی مانند هی و مرسر استخراج نمودند. نتایج تحقیق نشان داد که بعد «منطق» در فعالیت های جانشین پروری بیشترین و «تحلیل» کمترین اهمیت و تأثیرگذاری را دارد. آذر و خرمی (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان ارائه چارچوبی از عوامل موفقیت برنامه جانشین پروری در سازمان های دانش محور، به شناسایی شاخص های مؤثر و طراحی مدل جانشین پروری مبتنی بر شاخص های بومی سازمانی سازمان های دانش محور پرداختند. نتایج حاصل از مقایسه زوجی معیارها نشان داده است که چهار شاخص تعیین الزام های کار و کارکنان موجود، استراتژی سازمان، شایستگی / استقرار مدل شایستگی و استعداد و شناسایی افراد مستعد به ترتیب دارای بیشترین اهمیت در جانشین پروری در سازمان است. در مطالعه ای دیگر، رجایی پور و همکاران (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان شناسایی چالش های فراروی جانشین پروری در آموزش و پرورش با رویکرد تئوری زمینه ای انجام دادند. یافته های آن ها نشان داد که ۱۶ مقوله کلی به صورت مدل مفهومی در قالب پنج طبقه فراگیر شرایط علی، مقوله محوری، عوامل زمینه ای، عوامل مداخله گر و پیامدها حاصل شد. عوامل زمینه ای شامل علم واقعی، علم و عمل، تعهد به اهداف سازمان و تعهد به اهداف شخصی بود. حسینیان و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان تدوین مدل بومی و پارادایمی جانشین پروری در سازمان های دولتی استان هرمزگان براساس تئوری داده بنیاد انجام دادند. در مجموع، تعداد پنج بُعد اصلی به عنوان علل و زمینه ها (سازمانی، رفتاری، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی)، چهار بُعد به عنوان عوامل میانجی (عدالت سازمانی، نوع فرهنگ، حجم و اندازه سازمان و مأموریت سازمان) و عوامل پیامدی (پویایی و نشاط، فضای مشارکت حداکثری استفاده از خلاقیت بهتر، حمایت بیشتر از مدیران، افزایش میل و رغبت، افزایش علاقه به کار، عملکرد بالا، داشتن مهارت فنی بالا، داشتن تعامل بیشتر با دیگران) که ارتباط دهنده کدها بودند، مشخص شدند و مدل بومی و پارادایمی جانشین پروری در سازمان های دولتی استان هرمزگان بر اساس تئوری داده بنیاد تدوین گردید.

پیشینه خارجی

گوو (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان تأثیر جانشینی مدیریت بر مسئولیت اجتماعی شرکت های خانوادگی چینی انجام دادند. یافته های این پژوهش نشان داد که بیشتر شرکت های خانوادگی پس از جانشینی، همگنی و یکنواختی مطلوبی را نشان نمی دهند. در یک پژوهش دیگر، آرمگام و همکاران (۲۰۱۹) مطالعه ای با عنوان بررسی ارتباط بین سبک رهبری تحول گرا در برنامه ریزی موفقیت در مدارس متوسطه دوم در منطقه سرمان مالزی با هدف بررسی سطح سبک رهبری تحول گرا و برنامه ریزی جانشینی و همچنین رابطه بین آنها و سهم سبک رهبری تحول گرا در برنامه ریزی جانشینی در بین مدیران مدارس متوسطه ملی،

^۱Guo

^۲Armngam et al

سرمن برگزار شد. مفهوم مطالعه این است که مدیران مدارس باید بتوانند سبک مشخصی عالی ارائه دهند و همیشه اطمینان حاصل کنند که عملکرد بالای رهبری آنها به طور قابل توجهی با برنامه‌ریزی جانشینی ارتباط دارد. محققان یک مطالعه با عنوان تأثیر جانشینی واقعی بر بقا و پایداری مشاغل خانوادگی در غنا انجام داد. این مطالعه نشان داد که تعریف مشاغل خانوادگی یک ساختاری چند بعدی است که مستلزم ابعاد خانواده و تجارت است که تحت تأثیر علاقه خانواده، مالکیت و کنترل خانواده، اخلاق خانوادگی و جانشینی است. با این حال، این مطالعه نشان داد که صرف نظر از ماهیت ساختار، مشاغل خانوادگی در یک محیط مشخص می‌شود که با احساسات و درگیری‌ها، برنامه جانشینی، کنترل خانواده و اقتدار و نیروهای محیطی خارجی اعمال می‌شود. با توجه به نیاز به دنبال کردن جانشینی واقعی در شرکت، این مطالعه نشان داد که باید یک هیئت مدیره مؤثر و توانمند تغییر را تحقق بخشید، بنیانگذار باید از این توانایی و آمادگی برای پیگیری تغییر برخوردار باشد، جانشین باید مایل و توانا برای تصاحب آن اقدام کند و شرکت باید تیم مدیریت مختلط را در این فرآیند درگیر کند. در حالی که این امر را تشخیص داد، شرکت موفق شد در صورت موفقیت شرکت بتواند موانع مشخص شده به عنوان عدم برنامه جانشینی، درگیری و تنش، عدم آمادگی بنیانگذار و چالش‌های ارتباطی را به دست آورد. با شناخت همه اینها، این مطالعه نشان داد که بنیانگذار مایل است اما حاضر به تسلیم جانشین نیست. در این مطالعه مشخص شد عواملی از قبیل عدم آمادگی جانشین، سطح توانایی جانشینی و عدم اعتماد و اطمینان، رفتارهای مؤسس را به خود اختصاص داده است (تورپ و همکاران، ۲۰۱۸). احمد و یاسین (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان نقش تعدیل‌کننده آموزش در روند جانشینی در مشاغل خانوادگی کوچک در پاکستان به بررسی افزایش طول عمر و بهبود روند جانشینی در مشاغل خانوادگی کوچک در پاکستان پرداخته‌اند. این تحقیق به کارکنان مشاغل خانوادگی کمک کرده است که آگاهانه بر عوامل مؤثر بر روند جانشینی تمرکز کرده و از این طریق بتوانند تجارت را به طرز موفقیت آمیزی به نسل بعدی منتقل نمایند.

روش شناسی پژوهش

در مطالعه حاضر، هدف بررسی و شناسایی ابعاد جانشین‌پروری و طراحی مدل جانشین‌پروری در سازمان‌های دولتی (مرکز آمار ایران، معاونت‌های آمار و اطلاعات در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استانها) جهت شناسایی ابعاد، مولفه‌ها و مقوله‌های جانشین‌پروری در این مراکز و معاونت‌ها است. این پژوهش از نظر فلسفه پژوهشی کمی است و شیوه استقرائی دارد. به علاوه، از آنجایی که درک عمیقی از موضوع تحت مطالعه به خصوص در میان مطالعات داخلی وجود ندارد، به لحاظ ماهیت، پژوهشی اکتشافی-توسعه‌ای قلمداد می‌شود. جهت تجزیه تحلیل اطلاعات، با استفاده از روش کیفی، شناسایی مولفه‌ها و مقوله‌های مدل (نتایج در مقاله دیگری ذکر شده است) انجام شد و پس از آن برای کشف روابط علت و معلولی و تایید یافته‌ها و تدوین مدل مربوطه، از روش کمی بهره گرفته شده است. جامعه آماری بخش کیفی پژوهش شامل خبرگان، صاحب نظران و خبرگان دانشگاهی،

اساتید دانشگاهی مسلط به مبحث پایداری سازمانی، مدیران اجرایی بر اساس تحصیلات، تخصص، تجربه، تسلط نظری، دسترسی و تمایل به صورت هدفمند می‌باشد. در این پژوهش تعداد ۱۸ نفر به‌عنوان مصاحبه‌شونده با توجه به اصل اشباع در نظر گرفته شد. همچنین در این تحقیق برای تحلیل نتایج داده‌ها از اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه محقق ساخته که توسط محقق در جریان گردآوری داده‌ها بدست آمد، استفاده شده است. برای سنجش دیدگاه اشخاص از طیف لیکرت (طیف ۵ ارزشی) استفاده شده است. جهت تعیین اعتبار و روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی استفاده شد.

جدول ۱- آمار جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

متغیر	طبقه	فراوانی	متغیر	طبقه	فراوانی	متغیر	طبقه	فراوانی
محل خدمت	مدیران مرکز آمار ایران و معاونت‌های آمار و اطلاعات استانها (خبرگان تجربی و علمی)	۳	تحصیلات	فوق لیسانس	۲	سن	پایین تر از ۳۹ سال	۴
				دکتری تخصصی	۱۶		۴۰ تا ۴۵ سال	۲
							۴۶ تا ۵۰ سال	۵
							بالای ۵۰ سال	۷
اساتید مطلع در حوزه مورد مطالعه		۱۵	جنسیت	زن	۳	سابقه کار	زیر ۱۰ سال	۲
				مرد	۱۵		۱۱ تا ۲۰ سال	۱۰
							بالای ۲۰ سال	۶

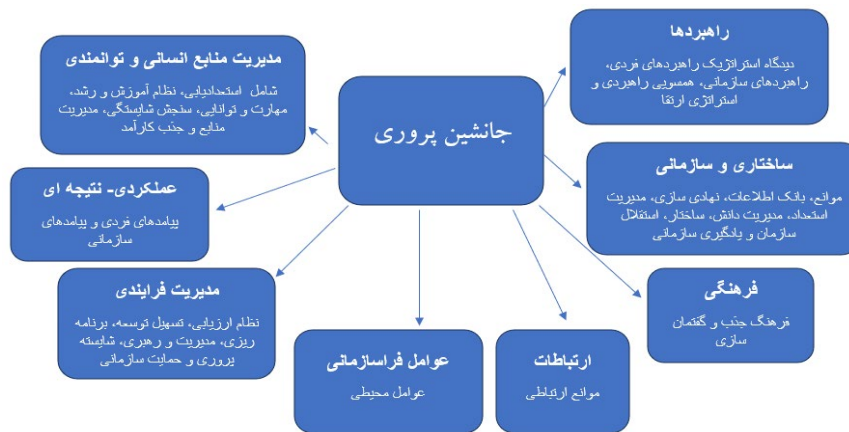
ماخذ: یافته‌های تحقیق

از روایی ظاهری، محتوایی و سازه جهت مشخص نمودن روایی پرسشنامه استفاده شد. در روایی ظاهری پرسشنامه قبل از توزیع توسط پژوهش‌گر، چند نفر از اعضای نمونه و برخی خبرگان دانشگاهی و سازمانی مورد بررسی قرار گرفت. در روایی محتوایی در قالب یک روش دلفی و با کمک فرم‌های □□□ و □□□ و به کمک ده نفر از خبرگان شامل اعضای مصاحبه‌شونده، خبرگان دانشگاهی، چند نفر از آزمودنی‌ها و ... محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت. فرم □□□ نشان داد که همه سؤال‌های مطرح شده از نقطه نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن از وضعیت

مناسبی برخوردارند (میزان این ضریب برای هر یک از سؤال‌ها بالاتر از ۰,۷۹ بود). در مورد روایی سازه نیز از دو نوع روایی همگرا و واگرا با کمک نرم افزار ۲-۰۰۰۰۰۰-۰۰۰۰۰۰ استفاده شد. در روایی همگرا یافته‌ها نشان داد ضرایب معناداری تمام بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۰,۵۸ بود (آماره تی) یعنی تمامی بارهای عاملی با اطمینان ۹۹ درصد معنادار بود؛ مقادیر تمام بارهای عاملی نیز بالای ۰,۵ بود (رابطه متغیر آشکار و پنهان)؛ میانگین واریانس استخراج شده (۰,۰۰۰) همه مؤلفه‌ها بالای ۰,۵ بود و همین‌طور پایایی ترکیبی همه مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از میانگین واریانس استخراج شده آن بود؛ بنابراین روایی همگرای سازه‌های مدل تأیید می‌شوند. جهت اعتبار سنجی الگو، از پرسشنامه سنجش الگو برای تعیین درجه تناسب الگو به صورت طیف پنج‌درجه‌ای شامل بخش‌های تنظیم تطبیق، قابلیت فهم، قابلیت تعمیم و کنترل استفاده شد و در اختیار ۳۰ نفر از متخصصان این حوزه قرار داده شد. سپس داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌های پژوهشی

مدل زیر هشت بعد اصلی و مولفه‌های فرعی جانشین‌پروری در مرکز آمار ایران، معاونت‌های آمار و اطلاعات در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استانها) را نشان می‌دهد.



شکل ۱- مدل مفهومی جانشین‌پروری

جدول شماره ۲ آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی) هشت بعد جانشین‌پروری در مرکز آمار ایران، معاونت‌های آمار و اطلاعات در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استانها) را نشان می‌دهد. این ابعاد عبارتند از ابعاد ساختاری و سازمانی، راهندها، فرهنگی، ارتباطات، عوامل فراسازمانی، مدیریت فرایندی، عملکردی- نتیجه‌ای و مدیریت منابع انسانی و توانمندی. بر اساس نتایج این جدول، تمامی شاخص‌ها دارای میانگین بالای ۳ هستند.

جدول ۲- آمار توصیفی ابعاد جانشین پروری

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
راهبردها	۳,۵۴۶	۰,۷۰۶	-۰,۸۲۶	۳,۱۴۹
ساختاری و سازمانی	۳,۰۲۲	۰,۷۲۵	-۰,۷۹۹	۳,۶۵۴
فرهنگی	۳,۵۱۷	۰,۸۱۶	-۰,۶۸۵	۲,۳۵۷
ارتباطات	۳,۱۱۴	۰,۸۴۷	-۰,۵۷۱	۳,۱۴۹
عوامل فراسازمانی	۳,۶۰۱	۰,۷۴۴	-۰,۸۱۱	۳,۱۱۸
مدیریت فرایندی	۳,۶۵۹	۰,۷۴۴	-۰,۶۸۱	۳,۴۰۱
عملکردی- نتیجه ای	۳,۲۷۸	۰,۸۲۳	-۰,۶۴۵	۳,۵۲۸
مدیریت منابع انسانی و توانمندی	۳,۳۳۷	۰,۷۱۹	-۰,۷۵۶	۳,۸۳۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول زیر (۳) شاخص‌های ضریب تعیین، ارتباط پیش بین و شاخص مدل را در ابعاد جانشین پروری نشان می‌دهد.

جدول ۳- شاخص‌های ضریب تعیین، ارتباط پیش بین و شاخص مدل در ابعاد جانشین پروری

ابعاد	شاخص ضریب تعیین (R^2)	شاخص ارتباط پیش بین (Q^2)	شاخص مدل (GOF)
جانشین پروری	-	۰,۲۲۳	۰,۸۶۸
راهبردها	۰,۸۶۲	۰,۲۷۸	-
ساختاری و سازمانی	۰,۸۹۳	۰,۲۴۵	-
فرهنگی	۰,۹۴۲	۰,۲۳۴	-
ارتباطات	۰,۹۱۰	۰,۲۹۶	-
عوامل فراسازمانی	۰,۸۷۶	۰,۲۳۷	-
مدیریت فرایندی	۰,۸۶۵	۰,۲۴۴	-
عملکردی- نتیجه ای	۰,۸۱۷	۰,۲۰۹	-
مدیریت منابع انسانی و توانمندی	۰,۹۶۴	۰,۲۷۳	-

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس یافته‌های این جدول، مقدار Q^2 برای ابعاد جانشین‌پروری (ساختاری و سازمانی، راهبردها، فرهنگی، ارتباطات، عوامل فراسازمانی، مدیریت فرایندی، عملکردی- نتیجه‌ای و مدیریت منابع انسانی و توانمندی) مثبت و در سطح مطلوب است. بر همین اساس می‌توان گفت قدرت پیش‌بینی الگودر مورد این ابعاد مطلوب است. مقادیر R^2 برای ابعاد فوق‌الذکر بر اساس جدول فوق محاسبه شده است. شاخص برازش مدل جانشین‌پروری، 0.868 می‌باشد که جزو اندازه‌های بزرگ است. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه مورد بررسی برازش مناسبی دارد. همچنین با توجه به اینکه بارهای عاملی تمامی متغیرهای مدل بیشتر از 0.4 و معناداری بیشتر از 2.69 است، می‌توان گفت سازه حاضر از روایی مطلوبی برخوردار است.

جدول ۴ - مقادیر بارهای عاملی و ضرایب معناداری شاخص‌های جانشین‌پروری

ابعاد	مولفه‌ها	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری	نتیجه	
راهبردها	دیدگاه استراتژیک	۱	۰.۸۸۳	۳۷,۹۷۹	تایید	
		۲	۰.۸۹۴	۶۹,۵۷۲	تایید	
	راهبردهای فردی	۱	۰.۸۳۳	۳۹,۱۹۰	تایید	
		۲	۰.۸۱۵	۲۷,۷۶۲	تایید	
		۳	۰.۸۶۹	۶۱,۲۸۶	تایید	
	راهبردهای سازمانی	۱	۰.۶۴۳	۱۴,۷۲۸	تایید	
		۲	۰.۸۵۴	۴۶,۲۲۷	تایید	
		۳	۰.۸۵۵	۴۰,۸۷۰	تایید	
		۴	۰.۸۷۵	۶۲,۸۱۶	تایید	
	همسویی راهبردی	۱	۰.۸۷۲	۵۸,۹۳۹	تایید	
		۲	۰.۸۰۵	۲۷,۵۰۰	تایید	
		۳	۰.۸۰۸	۳۰,۷۴۰	تایید	
		استراتژی ارتقا	۱	۱	۰	تایید
	موانع	موانع	۱	۰.۸۹۰	۵۱,۶۴۲	تایید
۲			۰.۸۸۶	۵۸,۰۶۵	تایید	
۳			۰.۷۹۵	۲۶,۷۶۰	تایید	
بانک اطلاعات		۱	۰.۸۵۸	۵۵,۷۲۶	تایید	

ابعاد	مولفه‌ها	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری	نتیجه
ساختاری و سازمانی	مدیریت استعدادهای مدیریت دانش	۲	۰,۸۲۱	۲۷,۲۴۷	تایید
		۱	۱	۰	تایید
		۱	۱	۰	تایید
		۱	۱	۰	تایید
	ساختار	۱	۰,۵۱۲	۷,۶۵۵	تایید
		۲	۰,۵۸۱	۱۰,۰۶۳	تایید
		۳	۰,۶۶۲	۱۳,۸۸۷	تایید
		۴	۰,۷۶۴	۲۸,۶۷۷	تایید
		۵	۰,۷۸۲	۳۳,۴۵۱	تایید
		۶	۰,۷۷۷	۳۱,۲۳۲	تایید
	استقلال سازمان	۱	۰,۶۲۹	۱۴,۸۶۳	تایید
		۲	۰,۸۱۶	۳۷,۵۹۶	تایید
		۳	۰,۸۳۱	۴۰,۷۲۸	تایید
		۴	۰,۷۴۲	۲۳,۷۰۳	تایید
	یادگیری سازمانی	۱	۰,۸۹۵	۷۴,۹۲۹	تایید
۲		۰,۹۰۴	۸۲,۳۹۰	تایید	
فرهنگی	فرهنگ جذب	۱	۰,۸۷۱	۴۹,۲۹۰	تایید
	۲	۰,۸۸۷	۶۴,۱۵۱	تایید	
	گفتمان سازی	۱	۱	۰	تایید
ارتباطات	ارتباطات و شبکه‌ها	۱	۰,۶۱۰	۵,۷۴۶	تایید
		۲	۰,۷۸۵	۱۴,۶۶۶	تایید
		۳	۰,۶۲۸	۶,۲۱۶	تایید
	موانع ارتباطی	۱	۰,۶۸۹	۱۵,۶۰۶	تایید
		۲	۰,۷۷۵	۲۹,۳۸۰	تایید
		۳	۰,۷۴۷	۲۴,۰۲۲	تایید
		۴	۰,۸۰۸	۳۷,۳۷۱	تایید

ابعاد	مولفه‌ها	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری	نتیجه
عوامل فراسازمانی	عوامل محیطی	۱	۰,۸۴۴	۳۸,۲۰۷	تایید
		۲	۰,۸۴۸	۱۸,۸۶۶	تایید
		۳	۰,۸۵۱	۴۲,۴۹۱	تایید
		۴	۰,۶۷۹	۱۴,۶۴۷	تایید
مدیریت فرایندی	نظام ارزیابی	۱	۰,۷۳۴	۲۵,۳۵۸	تایید
		۲	۰,۶۸۷	۱۸,۲۶۳	تایید
		۳	۰,۸۱۵	۲۹,۳۸۴	تایید
		۴	۰,۸۱۲	۳۳,۹۵۵	تایید
		۵	۰,۸۰۲	۳۰,۱۴۲	تایید
	تسهیل توسعه	۱	۰,۸۷۰	۴۱,۲۲۸	تایید
		۲	۰,۸۹۰	۳۶,۳۰۷	تایید
	برنامه‌ریزی	۱	۰,۷۸۸	۲۴,۱۳۶	تایید
		۲	۰,۸۳۱	۳۲,۰۲۲	تایید
	قابلیت رهبری	۱	۰,۷۹۸	۳۲,۲۰۰	تایید
۲		۰,۷۹۳	۳۰,۴۸۷	تایید	
۳		۰,۷۵۷	۲۳,۰۸۰	تایید	
۴		۰,۸۲۷	۳۸,۶۹۵	تایید	
۵		۰,۷۷۲	۲۶,۷۷۰	تایید	
۶		۰,۷۴۴	۲۱,۹۵۶	تایید	
مدیریت و رهبری		۱	۰,۶۷۹	۱۸,۶۴۱	تایید
		۲	۰,۶۲۲	۱۵,۸۱۴	تایید
		۳	۰,۶۷۹	۱۸,۷۱۹	تایید
		۴	۰,۷۴۴	۲۵,۹۵۸	تایید
		۵	۰,۵۲۸	۱۰,۰۵۶	تایید
		۶	۰,۶۸۳	۱۶,۸۶۷	تایید
		۷	۰,۶۷۷	۱۷,۱۰۸	تایید

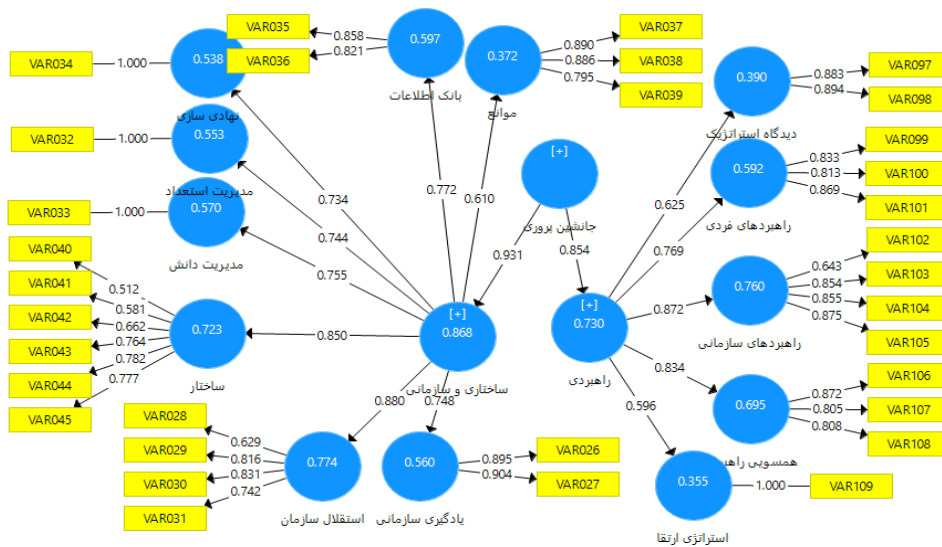
نتیجه	ضریب معناداری	بار عاملی	شاخص‌ها	مولفه‌ها	ابعاد
تایید	۱۲,۹۹۴	۰,۶۱۷	۸		
تایید	۱۵,۹۲۱	۰,۶۷۶	۹		
تایید	۱۴,۰۹۱	۰,۶۳۸	۱۰		
تایید	۱۱,۹۸۸	۰,۵۹۲	۱۱		
تایید	۱۱,۱۸۳	۰,۵۵۳	۱۲		
تایید	۰	۱	۱	شایسته پروری	
تایید	۴۳,۹۷۵	۰,۸۸۳	۱	حمایت سازمانی	
تایید	۵۵,۰۹۶	۰,۹۱۱	۲		
تایید	۲۶,۱۹۹	۰,۷۸۷	۱	پیامدهای فردی	عملکردی- نتیجه‌ای
تایید	۲۴,۳۲۸	۰,۷۲۲	۲		
تایید	۱۵,۲۴۸	۰,۷۰۵	۳		
تایید	۱۵,۳۹۵	۰,۶۹۰	۴		
تایید	۱۷,۵۶۳	۰,۶۵۷	۱	پیامدهای سازمانی	
تایید	۱۴,۱۷۹	۰,۶۴۷	۲		
تایید	۱۴,۰۸۹	۰,۵۹۹	۳		
تایید	۲۰,۶۷۹	۰,۷۰۷	۴		
تایید	۲۱,۶۸۰	۰,۷۵۹	۵		
تایید	۹,۴۴۷	۰,۶۱۲	۶		
تایید	۲۰,۳۲۸	۰,۷۰۸	۷		
تایید	۲۵,۴۸۵	۰,۷۳۲	۸		
تایید	۱۰,۱۹۳	۰,۶۲۵	۹		
تایید	۲۲,۶۱۴	۰,۷۷۷	۱	استعدادیابی	
تایید	۲۵,۲۳۷	۰,۷۶۶	۲		
تایید	۱۲,۱۲۳	۰,۷۰۴	۳		
تایید	۴۷,۱۶۹	۰,۸۵۹	۱	نظام آموزش و	
تایید	۴۷,۳۵۱	۰,۸۴۷	۲	رشد	

ابعاد	مولفه‌ها	شاخص‌ها	بار عاملی	ضریب معناداری	نتیجه
مدیریت منابع انسانی و توانمندی	مهارت و توانایی	۱	۰,۶۶۲	۱۸,۲۰۱	تایید
		۲	۰,۶۴۷	۱۴,۵۱۲	تایید
		۳	۰,۵۹۶	۱۳,۶۳۸	تایید
		۴	۰,۷۰۸	۲۱,۰۹۲	تایید
		۵	۰,۷۶۲	۲۳,۱۲۹	تایید
		۶	۰,۶۰۹	۹,۳۹۹	تایید
		۷	۰,۷۰۷	۲۰,۵۵۱	تایید
		۸	۰,۷۲۶	۲۴,۱۶۹	تایید
		۹	۰,۶۳۱	۱۰,۹۸۱	تایید
		سنجش شایستگی	۱	۰,۸۷۵	۵۰,۹۵۴
۲	۰,۷۹۰		۱۸,۹۶۲	تایید	
مدیریت منابع	مهارت و توانایی	۱	۰,۷۲۶	۲۳,۹۳۴	تایید
		۲	۰,۷۲۳	۲۳,۲۴۶	تایید
		۳	۰,۶۰۸	۱۳,۱۶۵	تایید
		۴	۰,۵۷۸	۱۱,۵۹۲	تایید
		۵	۰,۷۷۸	۱۲,۶۶۳	تایید
		۶	۰,۷۰۵	۱۷,۸۶۸	تایید
		۷	۰,۵۹۸	۱۱,۰۰۵	تایید
		۸	۰,۵۵۹	۱۰,۱۷۵	تایید
جذب کارآمد		۱	۱	۰	تایید

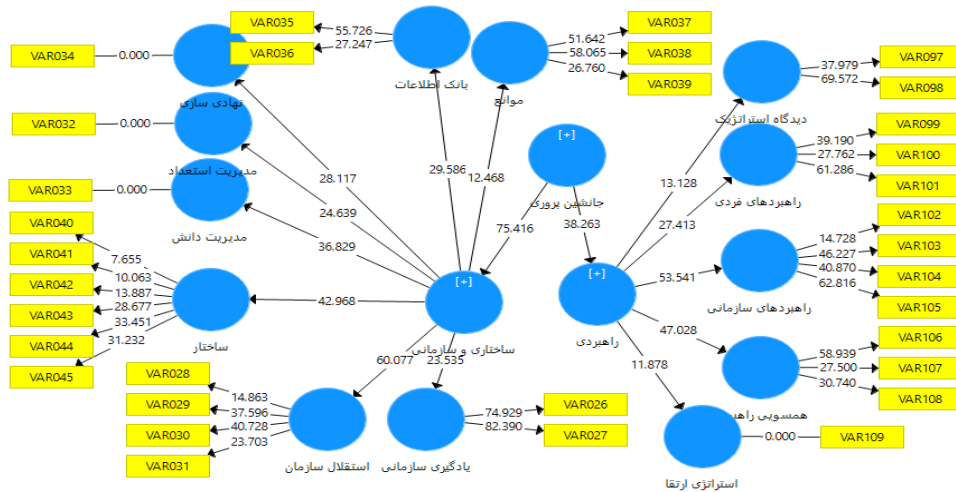
ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از جدول فوق (جدول ۴) نشان می‌دهد که جانشین‌پروری بر محوریت پایداری سازمانی دارای هشت بعد است که عبارتند از ابعاد ساختاری و سازمانی، راهبردها، فرهنگی، ارتباطات، عوامل فراسازمانی، مدیریت فرایندی، عملکردی - نتیجه ای و مدیریت منابع انسانی و توانمندی. هر یک از این ابعاد دارای مولفه‌هایی می‌باشد که به قرار زیر است. ابعاد راهبردها شامل دیدگاه استراتژیک، راهبردهای فردی، راهبردهای سازمانی، همسویی راهبردی و استراتژی ارتقا است. ابعاد ساختاری و سازمانی شامل موانع، بانک اطلاعات، نهادی سازی، مدیریت استعداد، مدیریت دانش، ساختار، استقلال سازمان و یادگیری سازمانی

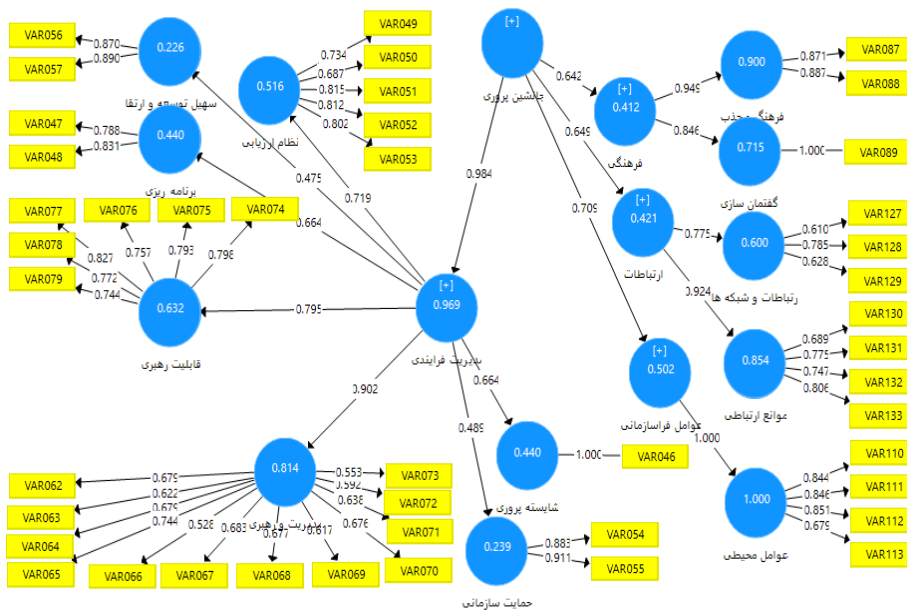
می‌باشد. بعد فرهنگی شامل فرهنگ جذب و گفتمان سازی است. بعد ارتباطات شامل موانع ارتباطی، بعد عوامل فراسازمانی شامل عوامل محیطی و بعد مدیریت فرایندی شامل نظام ارزیابی، تسهیل توسعه، برنامه‌ریزی، مدیریت و رهبری، شایسته پروری و حمایت سازمانی است. بعد عملکردی- نتیجه ای شامل پیامدهای فردی و پیامدهای سازمانی است. بعد مدیریت منابع انسانی و توانمندی نیز شامل استعدادیابی، نظام آموزش و رشد، مهارت و توانایی، سنجش شایستگی، مدیریت منابع و جذب کارآمد است. بر اساس جدول فوق، بار عاملی مولفه های زیر بیشترین مقدار (مقدار یک) را در مقایسه با سایر مولفه ها داراست. این مولفه ها عبارتند از مولفه استراتژی ارتقا (متعلق به بعد راهبردها)، مولفه های نهادی سازی، مدیریت استعداد، مدیریت دانش (متعلق به بعد ساختاری و سازمانی)، مولفه گفتمان سازی (متعلق به بعد فرهنگی)، مولفه شایسته پروری (متعلق به بعد مدیریت فرایندی)، مولفه جذب کارآمد (متعلق به بعد مدیریت منابع انسانی و توانمندی). نتایجنا مولفه های ذکر شده بیشترین ارتباط را در جانشین پروری با پایداری سازمانی در مرکز آمار ایران و سازمان مدیریت استانها نشان دادند. نمودارهای ۱ و ۲ و ۳ و ۴، ضرایب تخمین استاندارد ابعاد اصلی و مولفه های فرعی مدل جانشین پروری و ضرایب معناداری آنها نشان می‌دهند.



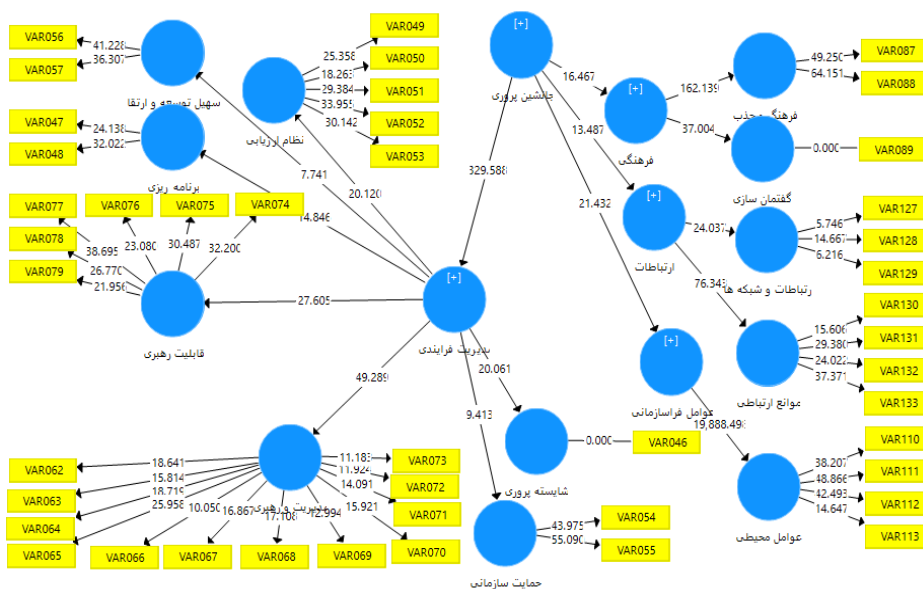
نمودار ۱- ضرایب تخمین استاندارد مدل اندازه‌گیری جانشین پروری (ابعاد راهبردی و ساختاری و سازمانی)



نمودار ۲- ضرایب معناداری مدل اندازه‌گیری جانشین‌پروری (ابعاد راهبردی و ساختاری و سازمانی)



نمودار ۳- ضرایب تخمین استاندارد مدل اندازه‌گیری جانشین‌پروری (ابعاد فرایندی، فرهنگی، ارتباطات و فراسازمانی)



نمودار ۴. ضرایب معناداری مدل اندازه گیری جانشین پروری (ابعاد فرایندی، فرهنگی، ارتباطات و فراسازمانی)

نمودارهای فوق (شماره ۳ و ۴) بررسی بارهای عاملی و ضرایب معناداری مرتبط با ابعاد اصلی و مولفه های فرعی آنها را نشان می دهد و نمایانگر اینست که هیچ یک از ابعاد اصلی و مولفه های فرعی از مدل حذف نشده است و همه ابعاد اصلی و مولفه های فرعی شناسایی شده مورد تایید قرار گرفتند.

نتیجه گیری و پیشنهاد

یافته های حاصل از این پژوهش حاکی از اینست که جانشین پروری با رویکرد پایداری سازمانی دارای هشت بعد است که این ابعاد شامل ابعاد ساختاری و سازمانی، راهبردها، فرهنگی، ارتباطات، عوامل فراسازمانی، مدیریت فرایندی، عملکردی - نتیجه ای و مدیریت منابع انسانی و توانمندی می باشد. هر یک از این ابعاد دارای مولفه هایی به قرار زیر اند: ابعاد راهبردها شامل دیدگاه استراتژیک، راهبردهای فردی، راهبردهای سازمانی، همسویی راهبردی و استراتژی ارتقا است. ابعاد ساختاری و سازمانی شامل موانع، بانک اطلاعات، نهادی سازی، مدیریت استعداد، مدیریت دانش، ساختار، استقلال سازمان و یادگیری سازمانی می باشد. بعد فرهنگی شامل فرهنگ جذب و گفتمان سازی است. بعد ارتباطات شامل موانع ارتباطی، بعد عوامل فراسازمانی شامل عوامل محیطی و بعد مدیریت فرایندی شامل نظام ارزیابی، تسهیل توسعه، برنامه ریزی، مدیریت و رهبری، شایسته پروری و حمایت سازمانی است. بعد عملکردی - نتیجه ای شامل پیامدهای فردی و پیامدهای سازمانی است. بعد مدیریت منابع انسانی و توانمندی

نیز شامل استعدادیابی، نظام آموزش و رشد، مهارت و توانایی، سنجش شایستگی، مدیریت منابع و جذب کارآمد است. بر اساس نتایج، بار عاملی مولفه‌های زیر بیشترین مقدار (مقدار یک) را در مقایسه با سایر مولفه‌ها دارا است. این مولفه‌ها عبارتند از مولفه استراتژی ارتقا (متعلق به بعد راهبردها)، مولفه‌های نهادی سازی، مدیریت استعداد، مدیریت دانش (متعلق به بعد ساختاری و سازمانی)، مولفه گفتمان سازی (متعلق به بعد فرهنگی)، مولفه شایسته‌پروری (متعلق به بعد مدیریت فرایندی)، مولفه جذب کارآمد (متعلق به بعد مدیریت منابع انسانی و توانمندی)، نتیجتاً مولفه‌های ذکر شده بیشترین ارتباط را در جانشین‌پروری در مرکز آمار ایران و سازمان مدیریت استانها با محوریت پایداری سازمانی نشان دادند. استراتژی ارتقاء یکی از مهم‌ترین فرآیندها در جانشین‌پروری و مهم‌ترین عنصر پیشرفت آن است. در استراتژی ارتقاء، تعیین هدف بسیار مهم بوده و عامل اصلی تحقق آن داشتن برنامه‌های عملیاتی دقیق و کارآمد است. دیگر مولفه‌های موثر در جانشین‌پروری، نهادی سازی، مدیریت استعداد و مدیریت دانش است. نهادی سازی مجموعه فرایندهایی است که سازمان بر مبنای آنها خصوصیتی ویژه می‌یابد و به شایستگیهای متمایز و درون‌سازی شده ای می‌رسد. مدیریت استعداد، مجموعه فعالیت‌هایی که سازمان‌ها با استفاده از آن از تأمین (جذب، حفظ، انگیزش و توسعه) نیروهای مورد نیاز خود-در حال و آینده-اطمینان می‌یابند و با تأکید بر این که افراد مستعد از منابع اصلی سازمان به‌شمار می‌روند، هدفشان حفظ جریان استعدادها است. بنابراین برنامه جانشین‌پروری سازمان‌های آماری باید برای افراد مستعد فرصت‌های برابر را فراهم کند و از این فرایند افراد احساس انصاف و عدم تبعیض نمایند. ضمن اینکه متولی این فرایند در ساختار سازمان و تشکیلات تفصیلی ذیربط به صورت رسمی دیده شده باشد. مدیریت دانش بهره‌برداری از تجربه و دانش فردی و جمعی با فرایند تولید دانش، تسهیم دانش و بهره‌برداری از آن به کمک تکنولوژی به منظور دستیابی به اهداف سازمان است. تمامی این مولفه‌ها در موفقیت پیاده سازی نظام جانشین‌پروری، موثر و پر اهمیت می‌باشد. بدین معنی که برای اجرای موفق و پایدار نظام‌های جانشین‌پروری در سازمان نیازمند نهادی سازی، مدیریت استعداد و مدیریت دانش است. شایسته‌پروری از دیگر مولفه‌های مهم در نظام جانشین‌پروری است. شایستگی مجموعه خصوصیات است که در حصول اهداف سازمانی نقش عمده ای دارد. این شایستگی‌ها، شامل دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها به اضافه ویژگی‌هایی نظیر ارزش‌ها، انگیزش و نوآوری می‌شوند. رسیدن به شایستگی نهایی طی یک فرایند بلندمدت و منطقی امکان می‌پذیرد. مراحل گوناگون این فرایند به طور مختصر عبارتند از: شایسته‌خواهی، شایسته‌یابی، شایسته‌گزینی، شایسته‌پروری و شایسته‌گماری. نتیجتاً، جانشین‌پروری در سازمان باید به عنوان یک ارزش محوری مورد حمایت مدیران ارشد قرار گیرد و بعد از اتخاذ استراتژی‌های درست به تدریج در فرهنگ جاری سازمان به‌ویژه از طریق آموزش، نهادینه گردد. علاوه بر این، در راستای توسعه فرهنگ جانشین‌پروری در ارتقا و انتصاب کارکنان، در سیستم‌هایی نظیر ارزیابی عملکرد و اعطای پاداش، باید رفتارهای جانشین‌پروری مدیران مورد تأکید قرار گرفته تا مدیران با درک اهمیت موضوع، نسبت به تسهیل امور ایفای نقش نمایند. ضمناً برنامه‌های آموزشی توجهی برای آگاهی مدیران و نحوه مدیریت استعدادها در سازمان تسهیل‌گر خواهد بود. عوامل فرا سازمانی، ارتباطات و مقوله‌های دینی رتبه‌های بعدی را از منظر پاسخ‌دهندگان به دست آوردند. در خصوص عوامل اصلی احصا شده از صاحب‌ها در

خصوص پایداری سازمانی نیز ایجاد فرهنگ امنیت(شغلی، عاملی و رفتاری)، حساسیت به عملکردها، عجز شدن ذهن کارکنان، انعطاف پذیری همراه با تعهد و وفاداری سازمانی، ساده سازی امور و کاهش بوروکراسی، تخصص گرایی و شایسته سالاری واقعی بودند. مولفه جذب کارآمد در مدیریت منابع انسانی و توانمندی نیز از جمله مولفه های مهم در مقوله جانشین پروری است. جذب کارآمد، فرآیندی است که مرحله به مرحله برای استخدام یک نیروی انسانی جدید پیش رود و به موجب آن، سازمان نیازهای استعدادیابی خود را شناخته و آنها را برای تحقق اهداف خود پرورش می دهد. بنابراین برای اجرای موفق و پایدار نظام های جانشین پروری در سازمان، مشارکت، حمایت موثر و مسئولیت مستقیم مدیریت ارشد سازمان الزامیست. این حمایت و مشارکت می بایست کاملاً مشهود باشد تا نشان دهد که تمامی اعضای تیم مدیریت سازمان به این اقدام اعتقاد دارند و برای آن وقت می گذارند که در نتیجه موجبات مشروعیت یافتن نتایج حاصل از برنامه های مذکور در سازمان و مقبولیت لازم جهت اجرایی شدن آنها را فراهم خواهد نمود. اعتقاد مدیران ارشد حوزه آمار به برنامه جانشینی و بخصوص کانون ارزیابی و توسعه که یکی از ابزارهای بسیار کارآمد چنین برنامه هایی است، مشارکت فعال و همکاری سایر مدیران، پیشبرد این طرح ها را تضمین خواهد نمود. به عقیده محققان، در ارتباط با مولفه های مرتبط با جانشین پروری چارچوب نظری جامع و کاملی که مورد توافق همه باشد، وجود ندارد. مدل ها و رویکردهای مختلفی درباره موضوع جانشین پروری شناسایی شده است که عوامل و متغیرهای مختلفی را در موضوع جانشین پروری تاثیرگذار دانسته اند. اما این رویکردها هنوز نتوانسته اند تمام جنبه های توسعه سازمانی را مد نظر قرار دهند. با این وجود ضرورت این برنامه ها در سازمان بسیار می باشد. اهمیت برنامه جانشین پروری در سازمان های مختلف شامل ۱) فراهم ساختن فرصت های بیشتر برای کارکنان با استعداد ۲) شناسایی نیازهای جایگزینی به عنوان ابزار پیش بینی آموزش، تربیت و پرورش ضروری کارمندان ۳) افزایش خزانه استعدادها از میان کارمندان مستعد ۴) مشارکت در اجرای طرح های راهبردی و بلند مدت سازمان می باشد (آذر و خرمی، ۱۳۹۹).

جذب و استخدام نیروی انسانی کارآمد با استعداد بسیار در سازمان های امروزی نیاز به تحقیقات بسیار داشته و از مسائل ضروری در هر سازمانی به شمار می رود. بررسی های بسیار نشان داده است که سازمان ها برای جذب نیروی انسانی شایسته و همچنین حفظ و نگهداری این سرمایه هنوز توانایی کافی و لازم را نداشته و با مشکلات متعددی مواجه می باشند. تحقیقات نشان داده است بخش قابل توجهی از آگاهان منابع انسانی از اصول جانشین پروری بی اطلاع بوده و فاقد توانایی استعدادیابی هستند. بطوریکه تنها بیست و یک درصد از این افراد تا حدی با این مقوله آشنا بوده و آنرا به طور رسمی در سازمان اجرا می کنند (رنجبر ۱۴۰۰). در کشور ما نیز این مفهوم غریب است و تحقیقات در این حیطه بسیار محدود و نا کافی می باشد (جلالی، ۱۳۹۸). بنابراین جهت حصول اثربخشی مطلوب در یک سازمان، ضروری است که استعدادهای منحصر به فرد منابع انسانی آن شناسایی و توسعه داده شود. سازمان های موفق دنیا فرآیند استعدادیابی و پرورش مدیران را به مثابه یک فعالیت ضروری برای تداوم موفقیت شان مطرح می کنند. در این سازمان ها مدیران ارشد نقش اساسی در این فرآیند را دارند و حفظ و نگهداشت

نیروهای مستعد را از یک طرف و پرورش شایستگی های مدیران بالقوه را از سوی دیگر در اولویت های اصلی خود قرار می دهند (ایلانلو و همکاران، ۱۳۹۹).

منابع و مأخذ

- Ahmad, Z., Yaseen, M. R. (2018). Moderating role of education on succession process in small family businesses in Pakistan. *Journal of Family Business Management*
- Azar, A., Khorrami, A. (2019). Providing a framework of the success factors of succession planning in knowledge-based organizations, *Human Resource Management Research Journal*, Volume 10, Number 3, 1-23 (In Persian)
- Aghajani, H. A. and Kariznavii, A. (2016), Designing a suitable model of succession in industrial companies, case study: large and medium-sized companies in Mashhad Industrial City, Second International Industrial Management Conference, Babolsar, <https://civilica.com/doc/633418>(In Persian)
- Bavandi-Savadkahi, F., & Khatirpasha. S. (2021). Designing the alignment model of human resource strategies with the organization's strategy in the field of succession management. *Strategic studies in oil and energy industry*, 51(13), 93-114. (In Persian)
- Faqihi, A. H., Zakari, M. (2013). Pathology of establishing the succession of managers in Iran's government organizations. *Public Policy in Management*, No. 5, pp. 2, 15-24. (In Persian)
- Fuentes, D. G. (2020). Rethinking Approaches to Succession Planning and Developing a Leadership Pipeline in Academic Pharmacy. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 84(12).
- Guo, C. (2022). The Impact of Management Succession on Corporate Social Responsibility of Chinese Family Firms: The Moderating Effects of Managerial Economic Motivations. *Sustainability*, 14(24), 16626. MDPI AG. Retrieved from
- Hakimi N. Kh., Mujibi, T., Mahdizadeh Ashrafi, A., Jahangir Fard, M. (2019). Analysis of evidence-based succession planning components in Iran's private sector, *Scientific Journal of Human Resource Management*, Summer 2019, Year 12, Number 250, 2-217. (In Persian)
- Hosseiniyan, M., Mohebi, S., Bagheri, M. (2018), Compilation of a native and paradigmatic model of succession in government organizations of Hormozgan province based on foundation data theory, *Scientific Quarterly of Economics and Urban Management*, Volume 8, Number 4, (32 consecutive), pages 65-78, research paper, accepted 11/01/2018(In Persian)

- Ilanlo, P., Abbassi, S., Barzegar, N., Faqih Aram, B., and Selimi, A. (2019). Presenting a model of succession for the commanders of Amin Baroikord Nazari Data Foundation University. *Police Management Researches (police management studies)*, 15(4), 667-689. SID. (In Persian)
- Jalali, S. (2019). *Talent search and staff replacement*. First edition, Tehran: Zarin Andishmand Publishing (In Persian)
- Khairgo M., Shukri Z. (2021). Presenting the succession model of human resources in government organizations: an exploratory research based on foundation data analysis. 135-152. (In Persian)
- Kpinpuo, S. D., Antwi, J., & Akparep, J. Y. (2023). Succession management and corporate sustainability in Ghana: a leadership succession paradox. *Industrial and Commercial Training*, 55(1), 124-142.
- Nikfardasti, M. (2017). Identifying effective factors in the succession system and future managers, the 4th International Conference on Management and Human Sciences in Iran, Tehran, 23 March, (In Persian)
- Ojaghi Giglo, M., Rabi, Kh. (2020). The effect of succession planning on employees' organizational commitment (case study: Ardabil Regional Water Company). *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2(2), 78-113. (In Persian)
- Onyeukwu, P., & Jekelle, H. E. (2019). Leadership succession and sustainability of small family-owned businesses in South East Nigeria. *Open Journal of Business and Management*, 7(03), 1207.
- Pahlavan Sadiq, A. (2018). Validation of indicators and dimensions of organizational sustainability in management faculties of Tehran state universities. *Transformation Management Journal (Management Research)*, 11(2 (consecutive 22)), 110-81. SID. (In Persian)
- Ranjbar, F., Salehi, M., Ahmadi, E, Shehamat, N. (1400). Identifying the dimensions and components of succession management in cultural organizations (case study: Center for Intellectual Development of Children and Adolescents). *Bimonthly scientific-research journal of a new approach in educational management*, 12(5), 57-45. (In Persian)
- Rajaipour, G., Khalid, K., & Mohammad S. (2019). Identifying the challenges facing succession in education. *Applied educational leadership*, 1(2), 29-4۴. (In Persian)
- Sharma, A., & Dave, S. (2013). Small Scale Family Business Succession and Sustainability: A Study in Chattisgarh. *SDMIMD Journal of Management*, 4(2).
- Thorpe, A., Arthur, L., & Souza, A. (2018). Leadership succession as an aspect of organisational sustainability in complementary schools in England. *Leading and Managing*, 24(2), 61-73.

Tsaia, W. & Men, R. 2018. (2018). "Social messengers as the new frontier of organization- public engagement: A We Chat study". *Public Relations Review*. Volume 44. Issue 3. September. Pp 419-429.

Ugoani, J. (2020). Management succession planning and its effect on organizational sustainability. *International Journal of Economics and Business Administration*, 6(2), 30-41.

Succession model focusing on organizational stability in statistical centers (case study: Iran Statistics Center and Deputy Statistics of Provinces Management and Planning Organization)

Farzaneh Sadeghi^۱, Karamollah Daneshfard^۲, Mehdi Kheirandish^۳ and Nazanin Pilevari^۴

Abstract

The current research conducted with the aim of investigating and identifying the main dimensions and components related to the succession model in the Iranian Statistical Center and the Provincial Management Organization with a focus on organizational sustainability. This research is quantitative and has been done with an interpretive-inductive method and its investigations are a development along with the exploratory method. The tool of the current research is a researcher-made questionnaire and confirmatory factor analysis method is used. The statistical population of the study was the employees of Iran Statistics Center and Provincial Management Organization. Statistical tests and measurement models were used to analyze the data. The software used was SPSS and SmartPLS. The results showed that succession consists of eight dimensions, which include structural and organizational dimensions, strategies, cultural, communication, extra-organizational factors, process management, functional-result management, and human resource management and capability. Each of these dimensions also includes sub-components.

Keywords: dimensions of succession, centrality of organizational sustainability, Iran Statistics Center.

PhD Student in Public Administration, Department of Management and economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email Address: Farfar1004@yahoo.com.
Corresponding Author, Professor, Department of Management and economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email Address: Daneshfard@srbiau.ac.ir.
Associate Professor, Department of Management, Shahid Sattari Aeronautical University, Tehran, Iran. Email Address: dr.me.kh@gmail.com.

Associate Professor, Department of Management, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email Address: Nazanin.pilevari@gmail.com.



بررسی تاثیر عملکرد خلاق بر یادگیری سازمانی با نقش تعدیلگر مدیریت دانش (مطالعه موردی کارکنان دانشگاه تهران)

محمد موگویی^۱، سید کامران یگانگی^{۲*} و مهدی بصیری^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۷/۹ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۱

چکیده

هدف از تحقیق حاضر بررسی تاثیر عملکرد خلاق بر یادگیری سازمانی با نقش تعدیلگر مدیریت دانش است، جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان دانشگاه تهران است، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برابر با ۱۲۲ نفر به دست آمد، که پرسش نامه عملکرد خلاق، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش به صورتی تصادفی بین حجم نمونه پخش گردید، پایایی پرسش نامه توسط ضریب آلفای کرونباخ و روایی توسط نظر اساتید تایید شد، نتایج تحقیق نشان داد که، عملکرد خلاق بر یادگیری سازمان با ضریب همبستگی ۰/۹۰ اثر دارد، همچنین تاثیر سه زیر مولفه آن یعنی، تولید، ارتقا و تحقق ایده بر یادگیری سازمان مثبت و معنا دار است. ضریب اثر سه مولفه تولید ایده، ارتقا ایده و تحقق ایده برابر ۰/۷۹، ۰/۸۴ و ۰/۸۷ بود. همچنین متغیر مدیریت دانش با ضریب همبستگی ۰/۸۹ بر یادگیری سازمانی تاثیر معناداری دارد، بر اساس نتایج به دست آمده از معادلات ساختاری، عملکرد خلاق با نقش تعدیلگر مدیریت دانش بر یادگیری سازمان تاثیر دارد که میزان اثر گذاری آن برابر با ۰/۹۰ است. مقایسه تاثیر مستقیم متغیرها و تاثیر با نقش تعدیلگر نشان می‌دهد، که در زمان استفاده از متغیر تعدیلگر مدیریت دانش ضریب اثر بالاتر است، بنابراین استفاده هم زمان از عملکرد خلاق و مدیریت دانش تاثیر بیشتری بر یادگیری سازمانی در دانشگاه تهران خواهد داشت. همچنین تاثیر همزمان متغیرهای مستقل را روی متغیر وابسته (یادگیری سازمانی) نشان می‌دهد که بیشترین تاثیر به ترتیب در مرتبه اول اجتماعی سازی دانش (β = ۰/۶۶) مرتبه دوم تحقق ایده (β = ۰/۲۸) مرتبه سوم درونی سازی دانش (β = ۰/۲۶) مرتبه چهارم تولید ایده (۰/۱۸) (β = ۰/۱۸)، مرتبه پنجم ارتقاء ایده (β = ۱۱) و مرتبه ششم بیرونی سازی دانش (β = ۱۰) داشته‌اند. ضریب تعیین نشان می‌دهد واریانس کل متغیر وابسته به مقدار ۰/۸۲ می‌باشد به عبارتی مجموع متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۰/۸۲ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند به عبارتی ۱۸ درصد یادگیری سازمانی به عوامل غیر از متغیرهای مذکور بر می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش، یادگیری سازمانی، عملکرد خلاق، اجتماعی سازی دانش، تولید ایده، ارتقاء ایده.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مدیریت، واحد الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
mohammadmogo92@gmail.com

۲. استادیار گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. (نویسنده مسئول): yeganegi@iauz.ac.ir

۳. استادیار گروه مدیریت، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران. m.basiri@casu.ac.ir

مقدمه

مدیران سازمان‌ها برای داشتن محیطی پویا و بالنده از کارکنان خود انتظار دارند که رفتار و عملکرد خلاقانه داشته باشند. به بیان دیگر اغلب دستگاه‌ها و سازمان‌ها در راستای رشد و بقا خود، به اندیشه‌های نوین، دیدگاه‌های بدیع یا همان خلاقانه، نیازمندند. (کرامرو همکاران، ۲۰۲۱: ۱۲۵-۱۲۶) «ادیسا»^۱ تعریف عملکرد خلاق آورده است که به کارگیری و اعمال توانایی‌های ذهنی در راستای تولید یک فکر و مفهوم نوین را می‌توان عملکرد خلاق به شمار آورد و رفتار خلاقانه، ایده‌های نو و بدیع را برای به رسمیت شناختن فرصت‌های جدید و بسیار مهم ایجاد می‌نماید. برای نشان دادن اهمیت و ضرورت پژوهش ابتدا لازم است نگاهی اجمالی به دیدگاه برخی از اندیشمندان که در همین زمینه فعالیت دارند، انداخته شود؛ به عنوان نمونه بریستو و همکارانش (۲۰۲۱) عملکرد خلاق در سازمان‌های آموزشی را بسیار حائز اهمیت دانسته‌اند و یا در نگاه سریکوک^۲ و همکارانش (۲۰۲۱) در دوران کنونی «تغییر» بخشی از واقعیت‌های اجتماعی است که ضمن پذیرش و قبول آن می‌بایست با آن همراهی و همسویی کرد. نکته‌ی بسیار مهم در این دگرگونی‌ها، به‌ویژه دگرگونی‌ها در حوزه‌ی تکنولوژی و اطلاعات، بروز رقابت‌های جدی برای بقای سازمانی است که موفقیت در آن ملتمز عملکرد خلاق در بین کارکنان است. یانگ^۳ به‌عنوان اندیشمند حوزه‌ی مدیریت، دانش‌مدار بودن، حرفه‌ای بودن، یادگیری مستمر، خلاقانه بودن، پویایی و هوشمندی را از جمله نیازهای بنیادین سازمان‌های آموزشی ذکر می‌کند. وی همچنین می‌گوید افزون بر این، سازمان‌های آموزشی می‌بایست در راستای بالا بردن توان خود، محیط آتی را پیش‌بینی و با به کارگیری از استعدادها، نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، سازمان را آماده کنند؛ به بیان دیگر، دوام در محیط رقابتی، مستلزم یادگیری است و سازمان‌ها می‌بایست همواره رویکردهای یادگیری را افزایش دهند تا بلکه بتوانند در تحقق اهداف خود موفق باشند (ر.ک: آقایی و همکاران، ۲۰۲۰: ۲۵-۲۷). از ضرورت‌های انجام این تحقیق می‌توان به این نکته اشاره کرد که عملکرد خلاق، مدیریت دانش و یادگیری سازمان، در جهان دنیای پرشتاب پیش‌رو، فرصت مناسبی برای سازمان‌هایی همانند دانشگاه تهران است. همزمان تهدیدی سخت برای سازمان‌هایی است که به دگرگونی‌های محیطی بی‌توجه و یا کم‌توجه هستند و یا از این تحولات ناآگاه هستند. در دوران معاصر مدیریت دانش و یادگیری مفهومی نوین و جذاب به شمار می‌رود که به سازمان‌ها کمک می‌کند تا تخصص‌ها و اطلاعات مهمی را که بخشی از حافظه سازمان بوده و به طور معمول غیرساختارمند در سازمان وجود دارند، شناسایی، انتخاب، سازماندهی، توزیع و منتقل کند؛ از این رو لازم است مدیران عالی دانشگاه به مفاهیم مطالعه شده در این پژوهش (شامل مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و عملکرد خلاق) توجه کنند و این مفاهیم را به مثابه عوامل عمده‌ی تعالی سازمانی در شرایط پرتلاطم و رقابتی دنیای معاصر در نظر بگیرند.

^۱Keramer

^۲Edissa

^۳Bristo

^۴Serikoo

^۵Yang

مارینو^۱ و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی تاثیر سبک‌های رهبری بر یادگیری سازمان با نقش میانجی اثر بخشی سازمانی پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که سبک رهبری تحول‌گرا بیشترین تاثیر مثبت و معناداری را در بین سبک‌های رهبری بر یادگیری سازمان دارد. بررسی تحلیل مسیر نشان داد که نقش میانجی اثر بخشی سازمانی بین دو مؤلفه سبک رهبری و یادگیری سازمان مورد تایید است.

جاجورتا^۲ و همکاران (۲۰۱۹) به رتبه‌بندی عوامل موثر بر رفتار اشتراک دانش کارکنان بیمارستانها هند پرداختند. در مطالعه آنان متغیرهای حوزه رفتار سازمانی به عنوان متغیر پیش بین مورد استفاده قرار گرفتند. آنالیز رگرسیون به دست آمده نشان داد که یادگیری سازمان دارای اثر بتای بالاتری نسبت به سایر مؤلفه می‌باشد.

سینراون^۳ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر نقش میانجی فرهنگ سازمانی در بین دو مؤلفه یادگیری سازمان و مدیریت دانش سازمانی پرداختند.

مبانی نظری

یادگیری سازمانی

مفهوم یادگیری در دنیای امروز برداشت جدیدی دارد که با معنای آن در نظریات اداری و سازمانی چند دهه پیشین تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای دارد. به سبب ماهیت و کیفیت پیچیده مسایل دنیای امروز، رشد تکنولوژی، ناپایداری محیطها و به‌ویژه بروز تغییرات در ارزش‌های فردی و اجتماعی، در حال حاضر بر فرآیندهای نو، توزیع و نشر اطلاعات و دانش اجتماعی و سازمانی تأکید می‌شود (بهرامی، ۱۴۰۰)، به گونه‌ای که اتخاذ راه‌للهای عملی‌تر و کاربردی برای بررسی مسایل و مشارکت دریافت کنندگان اطلاعات را در همه مراحل تنظیم و اجرای خط‌مشی‌ها میسر سازد (برنولاک^۴، ۲۰۱۱) یادگرفتن نیز به معنی تقویت دانایی با استفاده و کمک تجربه است که از پیگیری امور حاصل می‌شود. یادگیری طی زمان و طی مسیر زندگی واقعی بدست می‌آید و کنترل آن در حد بسیار زیادی دشوار است. یادگیری سازمانی در واقع فرایندی است که طی آن یک سازمان با گذشت زمان و از راه کسب و تدوین تجربه و بهره‌گیری از آن تجربه برای ایجاد دانش، خود را بهبود می‌بخشد و افزایش می‌دهد.

عملکرد خلاق

در دوران حاضر تغییر و دگرگونی‌ها در زمره‌ی واقعیت‌های اجتماعی می‌باشد که می‌بایست ضمن پذیرش، با آن همسو گردید. سرعت دگرگونی‌ها و تغییرات در دو یا سه دهه‌ی اخیر تا آنجا فزونی یافته که تعداد بسیاری از مدیران سازمان‌ها را دچار بهت و

^۱Marino

^۲Gagurta

^۳Sizaven

^۴Bernolak

غافلگیری کرده است. مطلب مهم این است که در خلال فرایند تغییرات، به خصوص تغییرات تکنولوژیکی و فناوری اطلاعات و ضرورت و نیاز رقابت و بقای سازمانی، باید دگرگونی‌ها را پذیرفت و با آن همراهی و همسویی نمود. امر تغییر دارای پیشینه‌ای به درازای شروع زندگی انسان می‌باشد. امروزه بیش از پیش به موضوعات و مباحث مهم در سازمان‌ها وارد شده است. در واقع اهمیت تغییرات و ضرورت همسویی با این دگرگونی‌ها در زمره‌ی وظایف اصلی مدیریت، به خصوص در سازمان‌های پویا محسوب می‌شود. مدیران سازمان‌ها برای داشتن محیطی پویا و بالنده از کارکنان خود انتظار دارند که رفتار و عملکرد خلاقانه داشته باشند. به بیان دیگر اغلب دستگاه‌ها و سازمان‌ها در راستای رشد و بقاء خود، به اندیشه‌های نوین، دیدگاه‌های بدیع یا همان خلاقانه، نیازمندند. (کرامر و همکاران، ۲۰۲۱: ۱۲۵-۱۲۶) «ادیسا»^۴ در تعریف عملکرد خلاق آورده است که به کارگیری و اعمال توانایی‌های ذهنی در راستای تولید یک فکر و مفهوم نوین را می‌توان عملکرد خلاق به شمار آورد و رفتار خلاقانه، ایده‌های نو و بدیع را برای به رسمیت شناختن فرصت‌های جدید و بسیار مهم ایجاد می‌نماید.

مؤلفه‌های اصلی عملکرد خلاق

خلاقیت تولیدی (بنیادی و توسعه ای)

امروزه خلاقیت تولیدی فراهم کننده‌ی ابزارهایی برای تولید و فرآوری است که به توسعه و ارائه‌ی محصولات و خدمات تازه و بهبود یافته اشاره می‌دارد.

خلاقیت فرایندی (محصول و فرایند)

خلاقیت فرایندی ابزاری در جهت بهبود و حفظ و کیفیت و صرفه‌جویی در هزینه‌ها فراهم می‌کند (جیمز^۵ و همکاران، ۲۰۰۸) و شامل اتخاذ روش‌های نوین یا بهبود یافته‌ی توزیع، تولید یا تحویل خدمت می‌باشد.

خلاقیت اداری و فنی

در نگاه «جیمز» مفهوم خلاقیت اداری^۶ به سیاست‌ها، رویه‌ها و شکل‌های سازمانی نوین اشاره می‌کند (، ۲۰۰۸). در حقیقت منظور خلاقیت اداری بدن معناست که تا چه حد مدیران سازمان از سیستم‌ها و سامانه‌های نوین مدیریتی و نظایر آن در اداره‌ی محیط سازمانی به کار می‌گیرند (میرکمالی و چوپانی، ۱۳۹۰)

^۴Keramer

^۵Edissa

^۶-Product Innovation

^۴- Process Innovation

^۵ Jimenes et al

^۶ Administrative Innovation

مدیریت دانش

واقعیت این است که شرکت مایکروسافت بعنوان پرازشترین شرکت سال ۱۹۹۸ در دنیا و شرکت‌های بزرگی از این دست، صاحب ثروت ارزشمندی به غیر از دانش و اطلاعات نیستند. آنها بازی اقتصادی خود را بر حفظ حریم مالکیت علمی و فنی خود و گسترش قلمرو دانش و تخصص خود استوار کرده و می‌کنند. دانش جدید را این متخصصان هستند که کشف می‌کنند یا فرایندهای نو و محصولات جدید را اختراع می‌کنند. آنها اداره‌ی فرایندهای تولید را بر عهده دارند و ابزارها و فرایندهای نوین را که دستاورد پیشرفت دانش است بکار می‌گیرند. صاحبانظران مدیریت، دانش را جایگزین نهایی تولید، ثروت و سرمایه پولی می‌دانند.

به اقتضای طبیعت سرمایه انسانی ایجاد آن خود فرایندی اجتماعی و منحصر بفرد است. مهارت و تخصص فنی انسان تنها زمانی را رشد می‌کند که هر نسلی آموخته‌های خود را به نسل بعدی آموزش بدهد تا نسل آتی زمان و نیروی خویش را برای پیشبرد دانش فعلی و به دست آوردن مهارت‌های فنی و تخصص‌های نوین اختصاص دهد و زمان خود را به کشف مکرر ه کشفیات قبلی سپری نکنند (سرلک و همکاران، ۱۳۹۶).

«اوای، سی، دی»^۱ سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه اعلام کرده است که اقتصاد دانش‌محور و دانش در پیشرفت‌های اقتصادی طی هزاره سوم، مورد تأکید و اهمیت است. در سال ۱۹۹۸ گزارش توسعه جهانی بانک جهانی آمده است: اهمیت دانش در کشورهای پیشرو بعنوان یک منبع در مقایسه با سایر منابع فزونی بسیار زیادی یافته است. امروزه دانش بعنوان کلیدی ترین عامل تعیین کننده استاندارد در زندگی تبدیل شده است.

در دنیای معاصر دانش بعنوان منبعی استراتژیک و راهبردی و یک شایستگی کلیدی برای سازمان‌ها، از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ از این رو برای استفاده از این منبع مهم و پر ارزش، موضوع مدیریت دانش در دستور کار تمامی سازمان‌های پیشرو قرار گرفته است. دانش بر اساس منبع ایجاد در سه دسته‌ی دانش فردی، گروهی و سازمانی تقسیم‌بندی می‌شود.

تاریخچه یادگیری سازمانی

مفهوم «یادگیری سازمانی» برای نخستین بار در سال ۱۹۶۳ توسط سایبرت و مارچ^۲ در پژوهش اولیه‌ی خود بر روی ابعاد رفتاری تصمیم‌گیری سازمانی بکار رفته است. برخی دیگر اما معتقدند که توجه محافل دانشگاهی به کمیت و کیفیت یادگیری سازمان‌ها به دهه‌ی ۱۹۵۰ بر می‌گردد. به هر حال واقعیت این است که این موضوع تا اواخر دهه ۱۹۷۰ در میان سازمان‌ها و مدیران آن توجه چندانی را به خود جلب نکرد. در این زمان بود که برخی از صاحب‌نظران مطالعات خودشان را بر یادگیری

^۱ (OCDE) Organization de cooperation et de developement economies

^۲ Cyert

سازمانی معطوف نمودند (آرجریس،^۱ ۱۹۹۷؛ آرجریس و شون،^۲ ۱۹۷۸). هرچند مطالعات تحقیقاتی دهه ۱۹۸۰ نیز روی موضوع یادگیری سازمانی ادامه داشت، در دهه ۱۹۹۰ این فقط یکی از موضوعات مطروحه در گرایش‌های مختلف رشته مدیریت مانند راهبرد و مدیریت تولید بود و از آن زمان به بعد موضوع یادگیری سازمانی زیر لوای مباحث نوین مدیریتی مانند موضوع سازمان‌های یادگیرنده قرار گرفت.

جدول ۱- سیر تاریخی مفهوم سازمان یادگیرنده و مفهوم یادگیری سازمانی

طرح مفهوم «یادگیری تجربی» در کتاب «تجربه و آموزش» نوشته‌ی جان دیوئی	۱۹۳۸
ایجاد واژه «چابکی نیروی کار» توسط روانشناس اسکاتلندی به نام کنث کریک ^۳	دهه ۱۹۴۰
پیشنهاد ایده «تنش خلاق» توسط کرت لوین ^۴ که بین تصورات فردی و درک واقعیت ایجاد می‌شود.	۱۹۴۶
انتشار کتابی به نام «جنبه انسانی مؤسسه» نوشته‌ی داگلاس مک گریگور ^۵	دهه ۱۹۶۰
به کارگیری مفهوم «یادگیری سازمانی»، برای اولین بار توسط مارچ در مطالعه بر روی جنبه‌ی رفتاری تصمیم‌گیری در سازمان	۱۹۶۳
برگزاری سمیناری با نام «رهبری و تسلط» توسط کیفر، فاستر، سنگه و فریتز ^۶	دهه ۱۹۷۰
تشکیل «گروه مطالعاتی سازمان یادگیرنده» توسط سنگه، دوگاس، اوبراین، استاتا، ^۷ در MIT	۱۹۷۹
انتشار کتابی با عنوان «عصر سنت‌گریزی» به قلم چارلز هندلی ^۸	۱۹۸۲
راه‌اندازی «مرکز یادگیری سازمانی» با مدیریت سنگه در MIT و به مشاورت شاین، ^۹ آرجریس، دوگاس، استاتا و اوبراین	۱۹۸۹
انتشار کتاب «پنجمین اصل» ^{۱۰} به نویسندگی پیتر سنگه	۱۹۸۹

^۱ Argris

^۲ Argyris & Schon

^۳ Kenneth Craik

^۴ Kurt Lewin

^۵ Douglas Mc Gregor

^۶ Kiefer, C., Forrester, J., Senge, P., Fritz, R.

^۷ Arie De Geus, Bill O'Brien, Ray Stata

^۸ Massachusetts Institute of Technology (MIT)

^۹ Charles Handy

^{۱۰} Ed. Schein

^{۱۱} The Fifth Discipline

انتشار مقاله‌ی دیوید گروین ^۱ که مدعی بود «فقط آن نوع از یادگیری برای مدیران مطلوب می‌باشد که بتوان آن را اندازه‌گیری کرد»	۱۹۹۰
نشر کتاب «سازمان زنده» ^۲ به قلم آریه دوگاس	۱۹۹۳
انتشار کتاب «درباره یادگیری سازمانی» نوشته‌ی کریس آرجریس	۱۹۹۷
چاپ کتاب «رقص تغییر» ^۳ به قلم پیتر سنگه و همکارانش	۱۹۹۷
	۱۹۹۹

ماخذ: به نقل از قربانی‌زاده، ۱۳۹۷.

تاریخچه عملکرد خلاق

مفهوم خلاقیت توجه تعداد فراوانی از محققان را بخود جلب نموده است. طبق نظر «دی جونگ»^۴ این مفهوم را نخستین بار «شومپتر»^۵ در سال ۱۹۳۴ طرح کرده است که بعنوان فرآیند خلق نام تجاری جدید، محصولات، فرایندها، خدمات و تأثیر و نفوذ آن بر توسعه‌ی اقتصادی طرح گردیده است. پس از آن دانشمندان گوناگون به شرح مختلفی از این واژه برای بقاء درازمدت سازمان‌ها پرداخته‌اند. لذا خلاقیت بعنوان عامل بسیار مهم و حساسی در سازمان‌ها مد نظر قرار گرفت (چوپانی و دیگران، ۱۳۹۵). «کاتر ۱۹۸۹» خلاقیت سازمانی را فرآیند گردآوری و جمع‌آوری هر گونه ایده نوین و مناسب برای حل مسئله می‌داند و باور دارد که خلاقیت مشتمل بر ایده، پذیرش و اجرای ایده می‌باشد.

ابعاد چهارگانه اصلی یادگیری سازمانی

پاولوفسکی^۶ ضمن جمع‌بندی مفاهیم گوناگون در ادبیات «یادگیری سازمانی» چهار بعد مهم و اصلی را شناسایی کرده است که عبارتند از:

- ۱) سطح سیستمی که یادگیری در آن بروز می‌باید؛ شامل سطوح گروهی - فردی و درون - برون سازمانی می‌شود. سطح گروهی شامل حلقه‌ی روابط بین سطوح فردی و سازمان می‌شود.
- ۲) حالت‌های یادگیری: این بعد شامل حالت‌های فرهنگی، شناختی و یادگیری عملی است که به ترتیب مترادف با مفاهیم دانستن، «احساس کردن» و «اقدام کردن» می‌باشد.

^۱ David Garvin

^۲ The Living Company

^۳ The Dance of Change

^۴ D Jung

^۵ Schampeter

^۶ Pawlowsky

۳) نوع یادگیری که مشتمل است بر:

الف) «یادگیری یک حلقه‌ای» یعنی شناسایی میزان انحراف از قوانین و اصلاح فعالیت‌ها برابر انحرافات شناسایی شده.

ب) «یادگیری دو حلقه‌ای» به معنی مورد پرسش قرار دادن مفروضات و سپس دگرگونی قوانین مرتبط با اقدامات سازمانی.

ج) «یادگیری دوگانه» به این معنی که انعکاس فرایند یادگیری صورت می‌گیرد.

۴- فرایند یادگیری: شامل گام‌های گوناگونی است که الزاماً بدنبال همدیگر تکرار نمی‌شوند. این گام‌ها عبارتند از: «شناسایی اطلاعات مرتبط»، «تولید دانش نوین»، «مبادله و توزیع دانش فرد به گروه»، «انسجام دادن دانش در درون نظام‌های دانشی» و «تبدیل دانش نظری به عملی و کاربردی عینی آن». بر همین مبنا یادگیری سازمانی همان فرایند بالقوه بهبود اقدامات است.

پیشینه تحقیق

ابراهیم پور و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «طراحی الگوی مدیریت رفتارهای انحرافی در محیط کار در دانشگاه آزاد اسلامی» در پژوهش فوق برای سنجش روایی داده‌های کیفی از معیارهای اعتمادپذیری، اتکاپذیری، انتقال‌پذیری، راستی، تصدیق‌پذیری، فهم‌پذیری، تطابق و عمومیت استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که در مرحله اول ۹۹۹ کد اولیه به دست آمد. در کدگذاری انتخابی این مفاهیم به ۶۶۶ طبقه تبدیل و در نهایت، ۲۵ مقوله اصلی استخراج شد که هر کدام در زیرمقوله‌های الگوی نظام‌مند (راهبردها، شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، شرایط زمینه‌ای و پیامدها) جای گرفت.

دیپهیم پور، مهدی (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان «ابطه‌ی بین رفتار ناهنجار سازمان و ترک خدمت کارکنان نظامی با میانجی‌گری توهم توطئه سازمانی که درباره‌ی کارکنان دانشگاه علوم دریایی امام خمینی» یافته‌های الگوسازی معادلات ساختاری نشان داده است که همه مسیرها از رفتار ناهنجار سازمانی و توهم توطئه‌ی سازمانی بر مساله‌ی ترک خدمت کارکنان و همچنین از راه رفتار ناهنجار سازمانی از مسیر متغیر میانجی «توهم توطئه سازمانی» بر ترک خدمت کارکنان معنادار بوده و روابط بین آنها تأیید می‌شود.

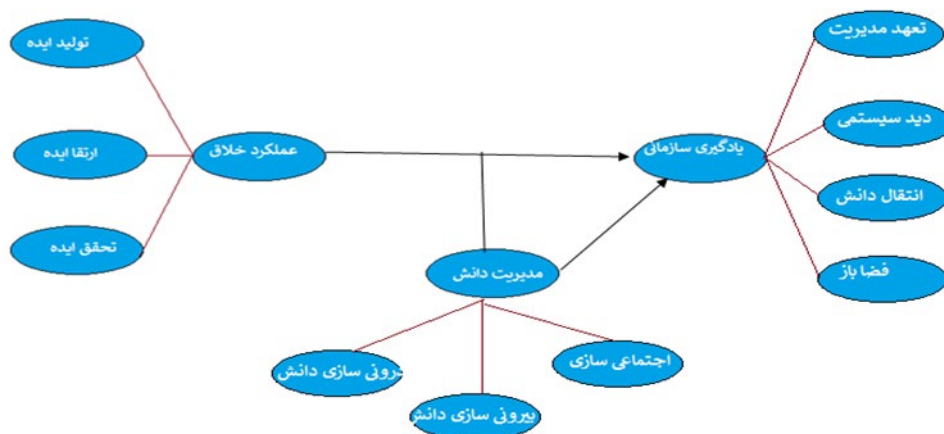
سیفی و ویسه (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تأثیر هوش معنوی و هوش عاطفی مدیران بر عملکرد کارکنان با نقش میانجی اخلاق کاری» درباره‌ی سازمان‌های دولتی واقع در استان ایلام، چنین نتیجه گرفته اند که هوش معنوی و هوش عاطفی مدیران کمیت و کیفیت عملکرد کارکنان، تأثیر معنادار و مثبتی دارد؛ همچنین دریافته‌اند اثر اخلاق کاری بر عملکرد کارکنان، مستقیم، مثبت و معنادار است و هوش عاطفی و معنوی مدیران از طریق و مسیر متغیر واسطه‌ای اخلاق کاری، مداخله‌ی مثبت و معناداری بر عملکرد کارکنان داشته است.

کرتوی^۱ و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تاثیر یادگیری سازمانی و توسعه منابع انسانی بر خلاقیت سازمانی پرداختند، نتایج تحقیق آنان نشان داد که بین سه مولفه ساختار سازمانی، پیچیدگی، رسمیت و تمرکز با خلاقیت سازمانی رابطه معنادار ولی معکوس وجود دارد.

مارگوراد^۲ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی آثار یادگیری سازمانی در سازمان‌های آموزشی برزیل پرداخت. نتایج تحقیق آنان نشان داد که یادگیری سازمان نقش بسیار مهمی در افزایش کارایی و اثربخشی سازمان در بین سازمان‌ها آموزشی برزیل دارد.

مدل مفهومی تحقیق

مدل مفهومی این تحقیق شامل یک متغیر مستقل، وابسته و یک متغیر میانجی می‌باشد. یادگیری سازمانی متغیر وابسته، عملکرد خلاق متغیر مستقل و مدیریت دانش نقش متغیر تعدیل‌گر را دارد که در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق بوون

(۲۰۲۱) ۴ همکاران (۲۰۲۱)، کامیسون و همکاران ۳

^۱ Krutii

^۲ Marguard

^۳ Boon

^۴ Camisón

هر چند تاکنون مطالعه‌ای که به تاثیر عملکرد خلاق بر یادگیری سازمان با نقش تعدیل‌گر مدیریت دانش صورت نپذیرفته است، اما از نظر تاثیر معنادار عملکرد خلاق بر یادگیری سازمانی نتایج این تحقیق را می‌توان با مطالعه کرامتی و همکاران (۱۴۰۰)، یوسفی و همکاران (۱۳۹۹) و میرسیاسی و همکاران (۱۳۹۸) همخوان دانست، از نظر مقایسه با مطالعات خارج از کشور نیز در تحقیقات فرانک و همکاران (۲۰۲۱)، جراردو و همکاران (۲۰۲۰) و لیبیا و همکاران (۲۰۲۰) و... نتایج مشابهی گزارش شده بود.

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق از نوع پیمایشی است. این تحقیق از جمله تحقیقات توصیفی، و لحاظ هدف از تحقیقات کاربردی است. در این تحقیق، بعد از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و تدوین کامل و جامع ادبیات نظری و پیشینه تحقیق، پرسشنامه‌ای در راستای نظریات مرتبط با پژوهش و سئوالات و فرضیه‌های تحقیق طراحی و تدوین شده و در میان پاسخگویان توزیع می‌شود. جامعه آماری که برای این پژوهش در نظر گرفته شده شامل ۱۱۰۰ نفر از کارکنان دانشگاه تهران است که در زمان پژوهش در آن مشغول بکار هستند. این حجم از جامعه آماری برای کسب آماری و تعمیم نتایج آن به نسبت قابل قبول است. نمونه‌گیری به شکل تصادفی ساده انجام می‌شود. و در این تحقیق، حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۱۲۲ نفر محاسبه گردیده است. تعداد کارکنان دانشگاه تهران در سال ۱۴۰۲ حدود ۱۱۰۰ نفر است که از این تعداد ۱۲۲ تن بعنوان نمونه ی آماری با بهره گیری از روش کوکران انتخاب شده‌اند.

در پژوهش پیش رو از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بهره گرفته شده است؛ چراکه جامعه آماری ما کلا ۱۱۰۰ نفر بودند و باید ۱۲۲ نفر از میان آنها انتخاب می‌شدند لذا افراد سرشماری به هر کسی یک شماره اختصاص داده شد و تقریباً از هر ۹ نفر یک نفر انتخاب و پرسشنامه در اختیار آنها قرار گرفت.

متغیر مستقل در تحقیق حاضر عبارت است از «تولید ایده»، «ارتقاء ایده» و «تحقق ایده»

متغیر وابسته در تحقیق حاضر عبارت است از: «تعهد سازمانی»، «دید سیستمی»، «فضای باز»، «انتقال»،

در پژوهش حاضر از دو ابزار «بررسی اسناد و مدارک» و «پرسشنامه» برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردیده است:

برای گرفتن اطلاعات کلی در باره سازمان مشتمل بر تعداد پرسنل، تاریخچه، آیین‌نامه‌ها، وضعیت تحصیلی و مواردی از این دست از روش «بررسی اسناد و مدارک» بهره گرفته شده است. همچنین دیگر اطلاعات در خصوص ادبیات موضوع، چارچوب تئوری و شاخص‌های تحقیق، از منابع فعلی و موجود در کتابخانه (شامل کتابها، مجلات و پایان‌نامه‌ها و گزارشات علمی) استفاده شده است.

برای گردآوری داده‌های از تکنیک پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه محقق ساخته بوده و توسط خود محقق بر اساس مطالعات و تجربیات تدوین شده دارای ۶۴ پرسش دارد که شامل طیف‌های مدرج، بسته و چند گزینه‌ای است برای این هدف

پس از تهیه و تدوین پرسشنامه و بررسی روایی آن ۳۰ مورد تکثیر و آزمون مقدماتی فراهم گردید. پس از اصلاحات، پرسشنامه نهایی آماده و از طریق آن اقدام به جمع آوری داده‌ها شده است.

قابل ذکر است که پرسشنامه، از نوع منظم و بسته بوده که به سادگی استخراج داده‌ها و تسهیل در پاسخ‌گویی را در پی دارد. در پرسشنامه، افزون بر ویژگی‌های فردی، دیگر متغیرهای اصلی تحقیق نیز مورد سنجش قرار گرفت. پرسشنامه بر مبنای مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (خیلی زیاد = ۵، زیاد = ۴، تا حدی = ۳، کم = ۲ و خیلی کم = ۱) تنظیم شده است.

جدول ۱- طیف لیکرت متغیرهای اصلی و مولفه‌های تحقیق

نوع متغیر	نام متغیر	مولفه	شماره سوال	آلفا کرونباخ
متغیر مستقل	عملکرد خلاق	تولید ایده	۲۷،۲۸،۲۹	۰/۸۸
		ارتقاء ایده	۳۰،۳۱،۳۲	۰/۸۷
		تحقق ایده	۳۳،۳۴،۳۵	۰/۸۶
متغیر تعدیل‌گر	مدیریت دانش	بیرونی سازی	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۷	۰/۸۴
		درونی سازی	۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷	۰/۸۹
		اجتماعی سازی	۱۸،۱۹،۲۰،۲۱،۲۲،۲۳،۲۴،۲۵،۲۶	۰/۹۲
متغیر وابسته	یادگیری سازمانی	تعهد سازمانی	۳۶،۳۷،۳۸	۰/۸۵
		دید سیستمی	۳۹،۴۰،۴۱،۴۲	۰/۸۸
		فضای باز	۴۳،۴۴،۴۵،۴۶	۰/۸۹
		انتقال	۴۷،۴۸،۴۹،۵۰،۵۱	۰/۷۸

ماخذ: یافته‌های تحقیق

برای تعیین روایی پرسشنامه در تحقیق پیش رو پرسشنامه‌ها به خبرگان ارایه شده است و پس از تعدیل، اصلاح و یا حذف برخی پرسش‌ها، روایی مورد بررسی قرار گرفت.

در این پژوهش، مانند بسیاری از تحقیقات دیگر، برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ بهره پرفته شده است. در روش آلفای کرونباخ، بین نمره تک تک گویه‌ها با همه‌ی نمره ابزار آزمون همبستگی گرفته شده است. فرض بر این مبناست که انتظار می‌رود افرادی که در گویه خاصی نمره معینی می‌گیرند، در سایر گویه‌ها نیز همان گونه عمل نمایند چراکه همه گویه‌های ابزار طراحی شده در راستای سنجش یک خصیصه معین هستند. هر اندازه مقدار آلفا به ۱ نزدیکتر باشد، نشان دهنده همسانی درونی بالا است. به طور معمول آلفای حداقل ۰/۷۰ قابل پذیرش می‌باشد (میرزایی، ۱۳۸۸).

یافته های پژوهش

آزمون فرضیه اصلی

فرضیه اصلی (۱): بین عملکرد خلاق و یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۲- رابطه عملکرد خلاق و یادگیری سازمانی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه عملکرد خلاق و یادگیری سازمانی
تایید	۱۱۵	۰/۰۰۰	۰/۹۰	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین عملکرد خلاق و یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۹۰ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با ۰/۹۰ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی ۱: بین عملکرد خلاق و تعهد مدیریت رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۳- رابطه عملکرد خلاق و تعهد مدیریت

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه عملکرد خلاق و تعهد مدیریت
تایید	۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۸۰	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین عملکرد خلاق و تعهد مدیریت رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۸۰ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۰ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی ۲: بین عملکرد خلاق و دید سیستمی رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۴- رابطه عملکرد خلاق و دید سیستمی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه عملکرد خلاق و دید سیستمی
تایید	۱۱۷	۰/۰۰۰	۰/۸۳	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین عملکرد خلاق و دید سیستمی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۸۳ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۳ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی ۳: بین عملکرد خلاق و فضای باز رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۵- رابطه عملکرد خلاق و فضای باز

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه عملکرد خلاق و فضای باز
تایید	۱۱۷	۰/۰۰۰	۰/۸۶	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین عملکرد خلاق و فضای باز رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۸۰ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۶ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی ۴: بین عملکرد خلاق و انتقال رابطه معنادار وجود دارد.

جدول شماره ۶- رابطه عملکرد خلاق و انتقال

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه عملکرد خلاق و انتقال
تایید	۱۱۹	۰/۰۰۰	۰/۸۳	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین عملکرد خلاق و انتقال رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۸۳ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با $0/۸۳$ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه اصلی دوم: رابطه بین مولفه‌های عملکرد خلاق با یادگیری سازمانی

فرضیه فرعی اول: بین تولید ایده بر یادگیری سازمانی رابطه معنادار دارد.

جدول ۷- رابطه تولید ایده و یادگیری سازمانی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه تولید ایده و یادگیری سازمانی
تایید	۱۱۶	$0/۰۰۰$	$0/۷۹$	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین تولید ایده و یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه $0/۷۹$ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با $0/۷۹$ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی دوم: بین ارتقاء ایده با یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۸- رابطه ارتقاء ایده و یادگیری سازمانی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه ارتقاء ایده و یادگیری سازمانی
تایید	۱۱۷	$0/۰۰۰$	$0/۸۴$	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین ارتقاء ایده و یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه $0/۸۴$ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با $0/۸۴$ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی سوم: بین ارتقاء ایده با یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۹- رابطه ارتقاء ایده و یادگیری سازمانی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه ارتقاء ایده و یادگیری سازمانی
تایید	۱۱۷	۰/۰۰۰	۰/۸۴	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین ارتقاء ایده و یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۸۴ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۴ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه اصلی سوم: رابطه بین مدیریت دانش با یادگیری سازمانی بین مدیریت دانش بر یادگیری سازمانی رابطه معنا دار دارد.

جدول ۱۰- رابطه مدیریت دانش و یادگیری سازمانی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه مدیریت دانش و یادگیری سازمانی
تایید	۱۱۱	۰/۰۰۰	۰/۸۹	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین مدیریت دانش و یادگیری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۸۹ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۹ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی اول: بین مدیریت دانش بر تعهد مدیریتی رابطه معنا دار دارد.

جدول ۱۱- رابطه مدیریت دانش و تعهد مدیریتی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه مدیریت دانش و تعهد مدیریتی
تایید	۱۱۲	۰/۰۰۰	۰/۸۰	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین مدیریت دانش و تعهد مدیریتی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه $0/80$ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با $0/80$ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی دوم: بین مدیریت دانش بر دید سیستمی رابطه معنا دار دارد.

جدول ۱۲- رابطه مدیریت دانش و دید سیستمی

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه مدیریت دانش و دید سیستمی
تایید	۱۱۲	$0/000$	$0/85$	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین مدیریت دانش و تعهد مدیریتی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه $0/85$ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با $0/85$ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی سوم: بین مدیریت دانش بر فضای باز رابطه معنا دار دارد.

جدول ۱۳- رابطه مدیریت دانش و فضای باز

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه مدیریت دانش و فضای باز
تایید	۱۱۳	$0/000$	$0/82$	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین مدیریت دانش و تعهد مدیریتی رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه $0/83$ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با $0/83$ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

فرضیه فرعی چهارم: بین مدیریت دانش بر انتقال رابطه معنا دار دارد.

جدول ۱۴- رابطه مدیریت دانش و انتقال

نتیجه	تعداد	سطح معناداری	درجه همبستگی	رابطه مدیریت دانش و انتقال
تایید	۱۱۳	۰/۰۰۰	۰/۸۰	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بین مدیریت دانش و انتقال رابطه معنادار وجود دارد و میزان رابطه ۰/۸۰ درصد است که این نشان می‌دهد رابطه بسیار قوی میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن بیانگر آن است که با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه معنادار بین دو متغیر وجود دارد. در این باره ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۰ که رابطه‌ای بسیار قوی بوده و قابل تعمیم به جامعه آماری می‌باشد.

تحلیل واریانس رگرسیون

جدول ۱۵- تحلیل رگرسیون ساده چند متغیر

متغیر مستقل	B	B	T	معناداری
تولید ایده	۰/۹۱۴	۰/۱۸	۳/۲۱۸	۰/۰۰۲
ارتقاء ایده	۰/۶۴۶	۰/۱۱	۱/۷۶۸	۰/۰۰۰
تحقق ایده	۱/۳۵۳	۰/۲۸	۳/۹۸۳	۰/۰۰۰
بیرونی سازی دانش (تعدیل گر)	۱/۶۰۲	۰/۱۰	۱/۴۱۳	۰/۰۰۰
درونی سازی دانش (تعدیل گر)	۰/۴۷۸	۰/۲۶	۳/۰۹۴	۰/۰۰۰
اجتماعی سازی دانش (تعدیل گر)	۱/۱۷۷	۰/۶۶	۷/۵۷۴	۰/۰۰۰
عدد ثابت عرض از مبدا	۰/۸۰		۰/۰۰۰	
آزمون F و سطح معناداری	۴۵۴/۱۳۵		۰/۰۰۰	
ضریب تعیین چند گانه (R)				$R^2 = ۰.۸۲$

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول فوق تاثیر همزمان متغیرهای مستقل را روی متغیر وابسته (یادگیری سازمانی) را نشان می‌دهد که بیشترین تاثیر به ترتیب در مرتبه اول اجتماعی سازی دانش ($\beta = ۰/۶۶$) مرتبه دوم تحقق ایده ($\beta = ۰/۲۸$) مرتبه سوم درونی سازی دانش ($\beta = ۰/۲۶$) مرتبه چهارم تولید ایده ($\beta = ۰/۱۸$)، مرتبه پنجم ارتقاء ایده ($\beta = ۰/۱۱$) و مرتبه ششم بیرونی سازی دانش ($\beta = ۰/۱۰$) داشته‌اند.

در ذیل معادله رگرسیون میزان تاثیرات نسبی متغیرهای مستقل را به متغیر وابسته نشان داده شده است.

$$\text{Y} = \beta_1 \text{X}_1 + \beta_2 \text{X}_2 + \beta_3 \text{X}_3 + \text{e}$$

اجتماعی سازی دانش (۰/۶۶) + تحقق ایده (۰/۲۸) + درونی سازی دانش (۰/۲۶) + تولید ایده (۰/۱۸) + ارتقاء ایده (۰/۱۱) + بیرونی سازی دانش (۰/۱۰) = یادگیری سازمانی

معادله فوق نشان می‌دهد یادگیری سازمانی تابعی از متغیرهای مستقل معادله به عبارتی اجتماعی سازی دانش، تحقق ایده، درونی سازی دانش، تولید ایده، ارتقاء ایده و بیرونی سازی دانش می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به نتایج بدست آمده از فرضیه‌های تحقیقی که غالباً با نتایج پیشینه تحقیق منطبق بودند نشان می‌دهد عملکرد خلاق هم تاثیر مستقیم بر یادگیری سازمانی در دانشگاه تهران دارد، و هم اینکه نقش تعدیل‌گر مدیریت دانش بین دو مولفه عملکرد خلاق و یادگیری سازمانی، نقش مثبتی است. بنابراین این‌گونه می‌توان تفسیر کرد که، یادگیری سازمانی، هوش، خلق و آفرینش معانی و مفاهیم سودمند می‌باشد و این یادگیری زمینه ساز دانشی پایدار می‌گردد که فرد توانایی برخورد با موقعیت‌های مختلف و رفتاری اثربخش را پیدا می‌کند. تغییر و تحولات محیطی در زمینه‌های مختلف نظیر تکنولوژی، فضای رقابتی و سیاست‌های اقتصادی دولت‌ها، ضرورت تغییر و تطبیق سازمان‌ها از جمله سازمان‌های آموزشی مانند دانشگاه تهران، را برای بقا و تعالی ایجاد می‌کنند و در این میان کوشش‌های انسانی که مهم‌ترین مؤلفه‌ی آن مدیریت می‌باشد حائز اهمیت است، عملکرد خلاق به عنوان نتیجه بر بهبود عملکرد تأکید کرده و سازمان را در راستای خلق دانش سودمند، به منظور دستیابی به اهداف بهره‌وری و نوآوری از راه تسهیم تجربیات هدایت می‌کند. بر اساس نتایج این تحقیق عملکرد خلاق متغیر مهمی است که به افزایش یادگیری سازمان و اثر بخش کردن آن، کمک می‌کند. سازمان‌ها برای از عهده بر آمدن رقابت و تداوم رشد و حیاتشان همواره به دنبال کسب مزیت رقابتی هستند و یادگیری و خلاقیت از مهم‌ترین روش‌های اصلی کسب آن است. خلاقیت و یادگیری سازمانی دو مقوله‌ی مرتبط به یکدیگرند. یادگیری سازمانی بستر و شرایط لازم را برای بروز نوآوری و به دنبال آن بهبود عملکرد و مزیت‌های رقابتی فراهم می‌آورد و متقابلاً عملکرد خلاق باعث غنا و روز آمدن شدن پایگاه دانش سازمانی می‌شوند.

هرچند تاکنون مطالعه‌ای که به تاثیر عملکرد خلاق بر یادگیری سازمان با نقش تعدیل‌گر مدیریت دانش صورت پذیرفته است، اما از نظر تاجر معنا دار عملکرد خلاق بر یادگیری سازمانی نتایج این تحقیق را می‌توان با مطالعه کرامتی و همکاران (۱۴۰۰)، یوسفی و همکاران (۱۳۹۹) و میرسپاسی و همکاران (۱۳۹۸) همخوان دانست، از نظر مقایسه با مطالعات خارج از کشور نیز در تحقیقات فرانک و همکاران (۲۰۲۱)، جراردو و همکاران (۲۰۲۰) و لیپا و همکاران (۲۰۲۰) و... نتایج مشابهی گزارش شده بود.

پیشنهادات کاربردی تحقیق

- بر اساس نتایج به دست آمده از فرضیه اصلی (فرضیه اول) این تحقیق، به مدیران دانشگاه تهران پیشنهاد می‌شود با برگزاری دوره‌های آموزشی خلاقیت و حل مسئله، همچنین آشنایی کارکنان با فرایندهای بهبود مدیریت دانش در سازمان زمینه بهتر شدن فرایند یادگیری سازمان در دانشگاه تهران را فراهم سازند.
- بر اساس نتایج به دست آمده از فرضیه‌های تحقیق (فرضیه اصلی دوم)، پیشنهاد می‌شود، با برگزاری مسابقات ایده پردازی همچنین ایجاد بستری برای ارائه، و کاربردی سازی ایده‌ها زمینه ایجاد عملکرد خلاق در بین کارکنان که منجر به یادگیری سازمانی می‌شود فراهم گردد.
- بر اساس نتیجه فرضیه اول از فرضیه دوم اصلی با ارائه پاداش‌های مناسب به کارکنان در جهت ارائه ایده‌ها، و همچنین استفاده از ظرفیت اساتید و دانشجویان دانشگاه، میزان تولید ایده در دانشگاه تهران افزایش یابد که زمینه بهبود یادگیری سازمانی خواهد بود.
- بر اساس نتیجه فرضیه دوم از فرضیه اصلی پیشنهاد می‌گردد، که ابتدا ایده‌های کارکنان سازمان جمع آوری شود، سپس با استفاده از نظر نخبگان و روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، ارتقا ایده‌ها جهت دستیابی بهتر کارکنان به عملکرد خلاق صورت پذیرد.
- بر اساس فرضیه سوم از فرضیه اصلی دوم پیشنهاد می‌شود، کمیته‌ای در دانشگاه تهران، جهت تطابق میزان تحقق پذیری ایده‌ها در دانشگاه تهران تشکیل شود، و دستورالعمل‌ها و رویه‌های برای تبدیل آسان‌تر تولید ایده به تحقق یابد.
- بر اساس فرضیه اصلی سوم پیشنهاد می‌شود، در دانشگاه تهران با استفاده از ظرفیت اساتید، جدیدترین متدها جهت بیرونی سازی، درونی سازی و اجتماعی سازی دانش به کارکنان آموزش داده شود، تا زمینه ایجاد یادگیری سازمانی فراهم گردد.

منابع و مأخذ

- آقایی فیشانی، ت (۱۳۹۸)، خلاقیت و نوآوری در انسان‌ها و سازمان‌ها، تهران: توسعه.
- ابراهیم پور، علیرضا، ابراهیم زاده دستجری، رضا، قائدامینی هارونی، عباس (۱۴۰۱)، طراحی الگوی مدیریت رفتارهای انحرافی در محیط کار در دانشگاه آزاد اسلامی، پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران، سال یازدهم، شماره پیاپی ۳۶، شماره اول.
- احمدی، پ و نصیری واحد، ن (۱۳۹۷). «ارتباط استراتژیک مؤثر بر نوآوری سازمانی» ماهنامه تدبیر، شماره

- فتاحیان، پ و نصیری واحد، ن (۱۳۹۹). «ارتباط استراتژیک مؤثر بر نوآوری سازمانی» ماهنامه تدبیر، شماره ۱۸۶.
- اعرابی، س. م و فخاریان، م (۱۳۹۷). «اندازه گیری سطح یادگیری سازمانی»، پژوهش های مدیریت، سال اول، شماره ۱، ۱۰۹-۱۲۹.
- ایمانی پور، معصومه (۱۳۹۵)، اصول اخلاق حرفه‌ای در آموزش، مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی، دوره‌ی پنجم، شماره‌ی ۶
- باقری، ن؛ (۱۴۰۰)، نقش مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر نوآوری سازمانی، ۱۰۵ - توسعه کارآفرینی، سال پنجم، جلد دوم، تابستان، ۸۷-۱۰۵.
- بهرامی، س؛ رجایی پور، س؛ حسینی، ت؛ بختیار نصرآبادی، ح و یارمحمدیان، م (۱۴۰۰)، تحلیل روابط چندگانه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۲۵-۵۰.
- بهرنگی، م (۱۳۹۹)، مدیریت آموزشی و آموزشگاهی: کاربرد نظریه های مدیریت در برنامه‌ریزی و نظارت، تهران، نشر کمال تربیت.
- جمال زاده، م؛ غلامی، ی و سیف، م. ح (۱۳۹۹)، بررسی رابطه هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در بین کارکنان و اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی و ارائه الگویی جهت ارتقاء یادگیری سازمانی، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، سال سوم، شماره ۲، ۸۶ - ۶۳.
- جوانمرد، ح و سخایی، ف (۱۳۹۹)، «رابطه‌ی مهارت های فردی، یادگیری سازمانی و نوآوری و عملکرد سازمانی در صنایع کوچک و متوسط استان مرکزی»، فصلنامه‌ی بصیرت، سال شانزدهم، شماره ۴۲.
- چوپانی، ح؛ زارع خلیل، م؛ قاسمی، ع و غلام زاده، ح (۱۴۰۰)، بررسی رابطه بین سرمایه فکری با نوآوری سازمانی، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، دوره دوم، شماره ۱.
- حاجی پور، ب و کرد، م (۱۴۰۰). «اثرات پیمان‌های راهبردی بر روابط بین یادگیری سازمانی، نوآوری و عملکرد مالی شرکت. مطالعات مدیریت بهبود و تحول، شماره ۶۴.
- حجازی، ی و ویسی، ه (۱۳۹۹)، «تبیین مؤلفه‌های یادگیری سازمانی در مؤسسات آموزشی عالی کشاورزی»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۶.

حسین پور، داوود، قربانی پاجی عقیل (۱۳۹۶)، تاثیر راهبردهای توسعه منابع انسانی بر اثربخشی سازمانی با نقش میانجی اعتماد متقابل و رضایت شغلی کارکنان در سازمان ورزش و جوانان استان مازندران، پژوهش‌های مدیریت راهبردی، دوره: ۲۳، شماره: ۶۵؛ صفحات: ۴۵-۷۵

خانعلیزاده، ر؛ کردنائیچ، ا؛ فانی، ع و مشبکی، ا (۱۳۹۴). «رابطه بین توانمندی سازمانی و یادگیری سازمانی در دانشگاه تربیت مدرس»، پژوهش نامه‌ی مدیریت تحول، سال دوم، شماره‌ی ۳.

دیهیم‌پور، مهدی (۱۴۰۰)، رابطه بین رفتار نابهنجار سازمانی و ترک خدمت کارکنان نظامی با میانجیگری توهم توطئه سازمانی (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره))، فصلنامه علمی آموزش علوم دریایی، دوره ۸- شماره ۲۷

رشمه، ج (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین نگرش مدیران به تغییر و تحول و نوآوری با یادگیری سازمانی در دبیرستان‌های شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد واحد رود هن.

سرلک، م.ع (۱۳۹۶) «یادگیری سازمانی از طریق طراحی سازمان‌های کل گرا یا هولگراف"، پیک نور، سال ششم، شماره ۳.

سیفی، عاطفه، ویسه، سیدمهدی (۱۴۰۰)، «تأثیر هوش معنوی و هوش عاطفی مدیران بر عملکرد کارکنان با نقش میانجی اخلاق کاری (مورد مطالعه: سازمان‌های دولتی استان ایلام)»، فصلنامه فرهنگ ایلام، دوره بیستم و دوم شماره ۷۰ و ۷۱

سیف، ع (۱۳۹۵)، روش تهیه پژوهشنامه در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران: نشر دوران

شاه طهماسبی، ا و عندلیب اردکانی، د (۱۳۹۹). « دانش و تأثیرات آن بر ساختار یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی»، مقالات، سال بیستم، شماره‌ی ۱۴۸-۱۴۷.

شهبابی، م و جلیلیان، ح (۱۴۰۰). بررسی روابط میان اینرسی دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی، فصلنامه‌ی علمی - پژوهشی مدیریت و منبع انسانی در صنعت نفت، سال دوم، شماره ۸.

قربانی زاده، و (۱۳۸۷). «یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده با نگرشی بر مدیریت دانش». بازتاب. تهران.

مسعودی ندوشن، ع و جوان شرق، ح (۱۳۹۴). یادگیری سازمانی و استراتژی ایجاد سازمان یادگیرنده، فصلنامه مدیریت فردا، سال سوم، شماره ۹ و ۱۰.

میرکمالی، س.م؛ نارنجی ثانی، ف و اعلامی، پ (۱۳۹۵)، بررسی رابطه رهبری تحول آفرین با یادگیری سازمانی، پژوهش نامه مدیریت تحول، سال سوم، شماره ۶.

میر کمالی، سید محمد، چوپانی، حیدر، (۱۳۹۰)، رابطه بین رهبری تحول آفرین با گرایش به نوآوری سازمانی. پژوهش نامه بیمه، ۲۶(۳)، ۱۵۵-۱۸۱

هاشمی، گ (۱۳۹۹)، خلاقیت و نوآوری سازمانی و فناورانه، رهیافت، ۸۴، شماره ۲۶.

هاشمی، سید احمد (۱۳۸۶)، بررسی رابطه‌ی بین خلاقیت و میزان اثربخشی مدیران مدارس ابتدایی و راهنمایی شهرستان لامرد. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد.

Argyris co&schon D.A.(1987). "organizational learning: A Tearyy of Action perspective", Reading (Am),Addison-Wesly.

Alegre J & Chiva R.(۲۰۱۹).Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test, Tec novation 28. 315-326.

Argris v.m.(2008). Influence of transformational leadership on organizational innovation and performance depending on the level organizational learning in the pharmaceutical sector. Journal of Organizational Change Management Vol. 21 No. 2. 188-212

Bernolak J.(2019).A test of gender and job models of sex differences in job involvement.Social forces,66.121-142.

Bristo M & Sharma A.(2021). Relationship of Workplace Factors and Job Involvement of Healthcare Employees with Quality of Patient Care in Teaching and Non-teaching Hospitals, Psychol Stud 55(4). 374-385.

Crossan A & Gallie D. (2004). For better or worse? Nonstandard jobs and high involvement work systems. The International Journal of Human Resource Management, 15 (7). 1293-1316.

Camisón C & López A.V.(2021). Non-technical innovation: Organizational memory and learning capabilities as antecedent factors with effects on sustained competitive advantage Industrial Marketing Management 40. 1294-1304.

Daiwis Neal N.(1982).Job involvement among managers and its relationship to demographic, psychological, and situational forces. Unpublished doctrol dissertation. Stevens Institute of Technology.

Ediss U.H et al.(2021). The Cultivation of Organizational Innovation amongst Malaysian Bumiputera (Indigenous) ICT-Based Small Firms , Procedia - Social and Behavioral Sciences 40. 358 – 363.

Gumzh A, Aluja A.(2017). Job involvement in a career transition from university to employment Learning and Individual Differences 20. 237-241.

Gagurta S.M et al.(2021). " Examining the role of transformational leadership and job satisfaction in the organizational learning of an automotive manufacturing company " , procedia – social and behavioral sciences 29. 139-148.

- Jimenez D & Sanz Valle R.(2011). " Innovation , Organizational learning , and performance ", Journal of business Research 64. 408-4۱۷.
- Keramer F& Evan W. M. (2021). Organizational innovation and performance: the problem of "Organizational Lag". Administrative Science Quarterly, 29, 392-409.
- krutii G. W & Lask F. G.(2004), Moncrief, W. C. Salesperson job involvement: Do demographic. Salesperson job involvement: Do demographic, job situational, and market variables matters Journal of Business & Industrial Marketing(5)19.343-337.
- Liao S.h et al.(2008). Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation ,Tec novation 28. 183-195.
- Lorence J. (۲۰۲۱). A test of gender and job models of sex differences in job involvement. Social Forces.66, 142-121.
- Mehra J. E & Dukerich J. M & Harquail C. V. (1994). Organizational images and member identification. Administrative Science Quarterly, 39, 239-263.
- Marguard M.(2021).bulding the Learning organization.2nd edition. London, of Research and development in education , number 4.
- Nanda S. (2004). Personality, organizational climate and job involvement: An empirical study, Journal of Human Values, 10 (2), 117-130.
- Nonak S. (1994). Job involvement : An analysis of its determinates among male and female Teachers. Revue conadienne des science del' Administration, [2.11.2008].
- serikoo J , Arango c & Victor J,Garsia M & Eulogio c. (2021). " Leadership and organizational learnings rol on innovation and performance: Lessons From Spain, Industrial Marketing Management , No.36, 349-3۵۹.
- Senge, Peter M., 1990, The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization, New York Random House
- Stata N.(2018). Institutional evaluation and its influence on organizational learning, Aslib proceedings : New Information perspectives, aV.1.59 No.1,2017.25.
- Sinkula S.h et al. (2008)l. Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation Tec novation 28. 183-195.
- sang T.M & Kejner M.(1965).The definition and measurement of job involvement.Journalll.f Applied Psychology,49.24-32.
- Sekaran U & Mowday R. T. (1981). A cross-cultural analysis of the influence of individual and job characteristics on job involvement. International Review of Applied Psychology, 30. 51-64.

West S.H & Wu C.c.(2020). System perspective of knowledge management, organizational learning ,and organizational innovation, *Expert Systems with Applications* 37. 1096–1103.

Winter R & Sarros J. (2020). The academic work environment in Australian universities: A motivating place to work ? *Higher Education Research & Development*, 21 (3), 241-243.

Yang J.t.(2021).Qualitative knowledge capturing and organizational learning: two case studies in Taiwan hotels , *Tourism Management* 25. 421–428.

Yesil S & Dereli S.F.(2021). An empirical investigation of the organizational justice, knowledge sharing and innovation capability, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 75.199 – 208.

Zhang s. (2021). Impact of Job Involvement on Organizational Citizenship Behaviors in China, *Springer Science+Business Media Dordrecht, J Bus Ethics*DOI 10.

Investigating the effect of creative performance on organizational learning with the moderating role of knowledge management (case study of Tehran University employees)

*Mohammad Mогоei, Seyed Kamran Yeganegi and Mehdi Basiri**

Abstract

The purpose of this research is to investigate the effect of creative performance on organizational learning with the role of knowledge management moderator, the statistical population of this research is all employees of the University of Tehran, the sample size was obtained using the Cochran formula equal to 122 people, and the questionnaire of creative performance, learning organization and knowledge management were randomly distributed among the sample size, the reliability of the questionnaire was confirmed by Cronbach's alpha coefficient and the validity was confirmed by the opinion of the professors, the results of the research showed that the creative teacher had an effect on the learning of the organization with a correlation coefficient of 0.90, as well as the effect of its three sub-components, i.e. production, promotion and realization of ideas on organizational learning are positive and meaningful. The effect coefficient of the three components of idea generation, idea promotion and idea realization was equal to 0.79, 0.84 and 0.87. Also, the knowledge management variable has a significant effect on organizational learning with a correlation coefficient of 0.89. According to the results obtained from the structural equations, creative performance with the role of knowledge management moderator has an effect on organizational learning, which is 0.90. The comparison of the direct effect of the variables and the effect with the moderating role shows that when the moderating variable of knowledge management is used, the effect coefficient is higher, so the simultaneous use of creative performance and knowledge management will have a greater impact on organizational learning in the University of Tehran. It also shows the simultaneous effect of the independent variables on the dependent variable (organizational learning), which has the greatest effect in the first order of knowledge socialization ($\beta = 0.66$), the second order of idea realization ($\beta = 0.28$), and the third order of knowledge internalization ($\beta = 0.26$) had the fourth order of idea generation ($\beta = 0.18$), the fifth order of idea promotion ($\beta = 0.11$) and the sixth order of knowledge externalization ($\beta = 0.10$). The coefficient of determination shows that the total variance of the dependent variable is 0.82, in other words, the total of independent variables could explain 0.82% of the changes in the dependent variable, in other words, 18% of organizational learning is due to factors other than the mentioned variables.

Keywords: Knowledge management, organizational learning, creative performance, knowledge socialization, idea generation, idea promotion

MA Student of Management, Department of Management, Electronic Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email Address: mohammadmogo92@gmail.com

Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. Email Address: yeganegi@iauz.ac.ir.

Assistant Professor, Department of Management, AJA University of Cimmand and Staff, Tehran, Iran. Email Address: m.basiri@casu.ac.ir.



ارائه الگوی مناسب مدیریت انرژی با روش بهینه سازی چند پاسخی و شبیه سازی گذری در سیکل های ترکیبی تولید انرژی

عباس مطلبی^۱، سید احمد شایان نیا^{۲*}، مهدی امیر میاندرق^۳ و ابراهیم نیک نقش^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۸/۳ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۱

چکیده

کمبود برق در سال های اخیر در کشور منجر به قطع برق صنایع و در نتیجه توقفات خطوط تولیدی شده است. در ضمن طبق این نامه ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان می بایست کلیه صنایع که بالای ۲ مگاوات برق مصرف می نمایند در طی ۵ سال ۵ درصد برق مصرفی خود را از انرژی های تجدیدپذیر استفاده نمایند، بر این اساس در این پژوهش مدل ترکیبی سیستم تولید انرژی در یک شرکت تولیدی بدنه خودرو از روش شبیه سازی گذری^۵ با استفاده از نرم افزار ترنسیس مدل سازی شده و پس از آن با استفاده از روش طراحی آزمایش^۶ به کمک روش سطح پاسخ^۷ مدل بهینه می گردد و در نهایت از روش هزینه چرخه عمر مورد بررسی قرار خواهد گرفت، دو عامل مستقل، مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور به عنوان متغیرهای اصلی انتخاب شده است و در ادامه مصرف کل برق، کل مصرف گاز، کل مصرف سوخت دیزل و همچنین، بازگشت سرمایه به عنوان پاسخ اقتصادی برای بهینه سازی انتخاب شده است. نتایج نشان می دهد که افزایش مساحت پنل های خورشیدی با یک شیب کم باعث افزایش دوره بازگشت سرمایه می شود. از سوی دیگر، افزایش توان دیزل ژنراتور تا حدود ۲۰۰۰ کیلو وات به کاهش شدید دوره بازگشت سرمایه کمک می کند. اما افزایش بیشتر توان دیزل ژنراتور از ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ کیلووات باعث افزایش دوره بازگشت سرمایه می شود. بهینه سازی به روش سطح پاسخ نشان داد که نقطه بهینه در مساحت پنل ۱۱۷۱۶٫۸۹ مترمربع و در توان دیزل ژنراتور^۸ ۱۹۸۶٫۶۹ کیلووات رخ می دهد که بازگشت سرمایه آن ۱٫۶۱۲ سال است، بنابراین همان طور که در نتایج مشاهده شد بیشترین مقدار تابع مطلوبیت مقدار ۰٫۷۲۵ است. این بدان معنی است که ترکیب متغیرهای انتخاب شده در بهینه سازی در

۱. دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران.

۲. استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران، (نویسنده مسئول)؛ sheibat@yahoo.com

۳. استادیار گروه ریاضی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران.

۴. استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران.

^۵Transys

^۶Design of experiment (DOE)

^۷Response surface methodology

^۸Diesel energy generator system

بهترین حالت بهینه به مقدار تابع مطلوبیت ۰,۷۲۵ می‌رسد که عددی بسیار نزدیک نسبت به بیشترین مقدار ممکن (یعنی حالت ایده آل که تابع مطلوبیت آن برابر با مقدار ۱) است.

واژه‌های کلیدی: شبیه‌سازی، انرژی‌های تجدیدپذیر، بهینه‌سازی، سیستم‌های گذری، بهینه‌سازی چند پاسخی.

مقدمه

انرژی های تجدید پذیر با استفاده از تکنیک های بی ضرر تولید می شوند که در مقایسه با سایر انواع انرژی، اثرات مخرب کمتری بر محیط زیست دارند. بنابراین، انرژی های تجدید پذیر نقش اساسی در حرکت به سمت توسعه پایدار دارد. با افزایش نگرانی ها در مورد گرم شدن کره زمین و تغییرات آب و هوا و همچنین برای اطمینان از امنیت انرژی جهان، چندین کشور متوجه شده اند که نیاز به پایداری در تولید و مصرف انرژی به طور فزاینده ای بسیار مهم است. ایران واقع در خاورمیانه، دومین ذخایر بزرگ گاز طبیعی جهان و همچنین دومین عرضه نفت اوپک را در اختیار دارد (فدایی و حسینیان ۲۰۱۱). تکنولوژی های مربوط به انرژی های تجدید پذیر تقریباً ۱۳/۳ درصد از نیازهای کل جهان به بخش انرژی را تامین می کند. در نتیجه در طی سال های متمادی دانشمندان زیادی بر روی تحقیق و توسعه این نوع از انرژی کار کرده اند. از جمله دلایل اصلی اینگونه فعالیت ها را می توان در عواملی چون: گرم شدن زمین، افزایش بهای حامل های انرژی و خرابی هایی که از کاهش ذخایر انرژی فسیلی به گوش می رسد دانست. محققان آلودگی های ناشی از تولید و استفاده از سوخت های فسیلی را دلیل اولیه در گرم شدن کره زمین می دانند (الکلت و روزبن، ۲۰۱۰).

با توجه به حذف یارانه های انرژی، کمبود منابع تولید انرژی و در نهایت هزینه های بالای آن، بر اهمیت مقوله صرفه جویی در انرژی و مدیریت مطلوب و بهینه آن می افزاید لذا مدیریت مطلوب انرژی خصوصاً در صنایع تولیدی و مادر که از مصرف انرژی بالایی برخوردارند، اهمیت بیشتری پیدا خواهند کرد. دستیابی به راه حل برای مشکلات زیست محیطی که امروز با آن روبرو هستیم، نیازمند اقدامات بالقوه بلند مدت برای توسعه پایدار است. در این راستا، به نظر می رسد منابع انرژی تجدید پذیر یکی از کارآمدترین و مؤثرترین راه حل ها است انرژی های تجدید پذیر (خورشیدی، برق، زیست توده، باد، اقیانوس و انرژی زمین گرمایی) در مقایسه با منابع انرژی معمولی فواید زیست محیطی زیادی را ارائه می دهند. هر نوع انرژی تجدید پذیر نیز دارای مزایای ویژه خود است که آن را منحصر به فرد برای برنامه های خاص می کند. تقریباً هیچ یک از آنها نیز آلاینده های مضر زیست محیطی را ندارند، انرژی نقش اساسی در زندگی اجتماعی و اقتصادی و دستیابی به توسعه پایدار در عصر مدرن دارد. هرگاه انرژی به میزان کافی در دسترس باشد، بنابراین توسعه اقتصادی امکان پذیر است. انرژی همچنین اصلی ترین مؤلفه برای کاهش فقر، بهبود آسایش انسان و بالا بردن سطح زندگی است (گرجیان و قبادیان، ۲۰۱۹). اقتصاد این کشور به شدت وابسته به صادرات انرژی است، به گونه ای که بیشتر صادرات ایران نفت و گاز طبیعی است. در سال ۲۰۱۰، فقط نفت ۸۰ درصد از کل صادرات از ایران را تشکیل می داد (نادیزاده، کریمی و نعمت الهی، ۲۰۱۰). ایران همچنین دارای پتانسیل بالای

^۱Fadaee & hoseiniyan

^۲Rozben& alkelt

^۳Gorgiyan&ghobadiyan

انرژی های تجدید پذیر مانند انرژی برق ، باد ، خورشیدی ، زمین گرمایی و انرژی موج است. از این رو ، استفاده از این منابع به طور واضح برای کاهش نرخ مصرف ضروری است.

ایران پتانسیل قابل توجهی برای انرژی خورشیدی با میانگین نرخ سالانه ۴٫۵ - دارد. ۵٫۵ کیلو وات ساعت در متر مربع. در این شرایط ، نیروگاه های خورشیدی فتوولتائیک خورشیدی می توانند نقش مهمی در تأمین بخش قابل توجهی از تقاضای برق کشور داشته باشند. اگرچه تمایل بالایی از دولت و سیاستگذاران برای استقرار فناوری سیستم های فتو ولتائیک در ایران وجود دارد ، اما هنوز موانع بسیاری برای تبدیل پتانسیل به واقعیت در این بخش به دلیل رشد ناکافی صنعت ، مشکلات تأمین مالی ، کمبود قوانین حاکم و عدم وجود وجود دارد. نقشه راه توسعه پایدار. حل این مسائل به سیاست های طولانی مدت و پایدار برای دستیابی به توسعه فنی و صنعتی برای دستیابی به پیشرفت گسترده ایده استفاده از کلکتورهای خورشیدی و به تسخیر درآوردن توان خورشید، به دوران پیش از تاریخ باز می گردد. یعنی زمانی که در سال ۲۰۱۲ قبل از میلاد دانشمند یونانی ارشمیدوس روشی برای به آتش کشیدن کشتی های رومی ها ابداع کرد (اندرسون؛ ۱۹۷۷)

هزینه های بعضی از فناوری های تجدیدپذیر به ویژه در بخش برق به سرعت رو به کاهش است. برای نمونه، نوآوری ها در تولید و نصب خورشیدی فتوولتائیک، بهبود در جنس و طراحی توربین ها و پیشرفت در ذخیره سازی انرژی گرمایی در سی اس پی، در کاهش کلی هزینه ها نقش داشته اند. امروزه، در بسیاری از کشورها، تجدیدپذیرها از نظر هزینه با سوخت های فسیلی و منابع هسته ای جدید رقابت پذیرند و با لحاظ نمودن یارانه های فریب دهنده ی آن ها (تجدیدپذیرها تنها یک چهارم یارانه ای را دریافت می کنند که به سوخت های فسیلی داده می شود) این رقابت پذیری بیشتر هم می شود.

دست آخر، گسترش تجدیدپذیرها باعث ایجاد مشاغل و ارزش های محلی می شود. با رشد پایینی که اقتصادها در سراسر دنیا با آن مواجه اند، بخش انرژی تجدیدپذیر راهی است برای افزایش درآمد، بهبود تراز تجاری، مشارکت در توسعه ی صنعتی و ایجاد شغل. تحلیل ها نشان می دهد کشورهایی که چارچوب سیاستی پایداری در انرژی تجدیدپذیر داشته اند از ارزش محلی تولید شده ی این بخش بیشترین بهره را می برند(علیزاده فرد و همکاران؛ ۱۳۹۷)

آلودگی های محیط زیست و کمبود انرژی به عنوان بحران های جدی، پژوهشگران و صنعتگران را بر آن داشته تا به دنبال راهکارهای مناسب با هدف مدیریت انرژی و مدیریت توان باشند. یک سیستم مدیریت انرژی ممکن است یک هدف واحد یا چندین هدف داشته باشد که ممکن است فنی، اقتصادی، فنی اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی اقتصادی باشد. مطالعات متعددی در مورد سیستم مدیریت انرژی انجام شده است، اما بیشتر مشارکت های تحقیقاتی بر روی اهداف اقتصادی متمرکز شده است. اهداف فنی سیستم مدیریت انرژی عبارتند از: عملکرد بهتر سیستم، کیفیت توان بهتر و کاهش تعمیر و نگهداری و خرابی در سیستم مورد نظر می باشد. ادغام وسایل نقلیه برقی بلاگین ، سیستم های ذخیره انرژی و منابع انرژی تجدیدپذیر بدون

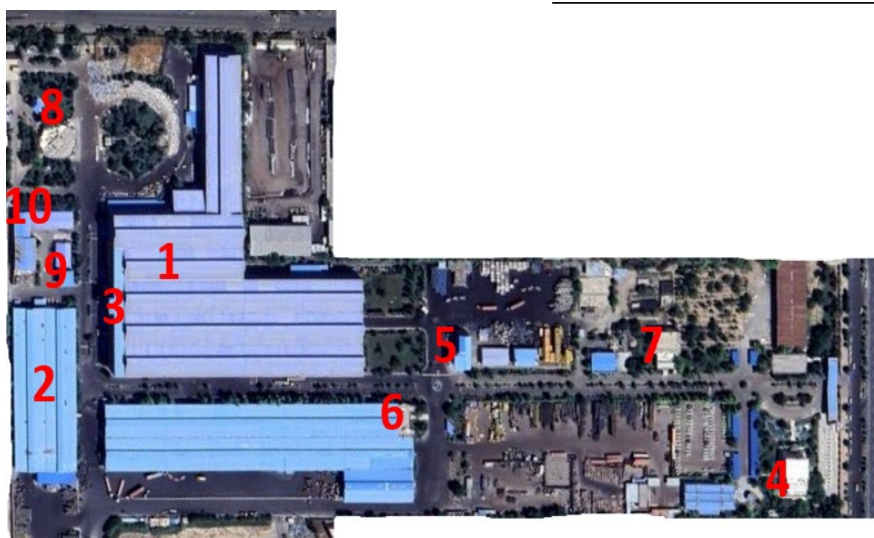
هماهنگی مناسب ممکن است باعث انحراف سیستم از عملکرد مورد نظر خود شود، به عنوان مثال، شارژ و تخلیه وسایل نقلیه برقی در مدیریت ناهماهنگ ممکن است منجر به استرس حرارتی در شبکه توزیع و ترانسفورماتورها شود و یکپارچگی ناهماهنگ منابع انرژی تجدیدپذیر ممکن است مشکل توان را کتباً ایجاد کند که باعث انحراف در ولتاژ و مسائل دیگر شود. اهداف اقتصادی به کل هزینه عملیاتی انرژی، هزینه برای مشتریان، حداکثر کردن سود و غیره اشاره دارد. در این مقاله به بررسی کلی روش‌های مدیریت انرژی و مدیریت توان و همچنین معماری‌های متمرکز و غیر متمرکز و الگوریتم‌های مختلف کنترل و بهینه‌سازی و همچنین چالش‌ها و محدودیت‌های روش‌های مختلف پرداخته می‌شود (موسوی گزافردی و همکاران: ۱۴۰۲).

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

معرفی پروژه

هدف از انجام این پروژه تحقیقاتی، شبیه‌سازی یک سیستم تولید همزمان ترکیبی با انرژی‌های تجدیدپذیر با استفاده از شبیه‌سازی گذرا در نرم افزار MATLAB و بهینه‌سازی چند پاسخی و همچنین هزینه چرخه عمر است. محل اجرای پروژه در یک کارخانه صنعتی تولید قطعات بدنه خودرو با دو سالن تولید و سه ساختمان اداری در شرایط آب و هوایی شهر تهران خواهد بود. شکل ۱ پلان محل اجرای پروژه را نشان می‌دهد.

ردیف	نام ساختمان	کاربری
1	سالن پرس شاپ	صنعتی (تولید قطعات پرسی خودرو)
2	سالن مجموعه سازی	صنعتی (تولید قطعات مجموعه خودرو)
3	ساختمان انکس	ستادی
4	ساختمان مدیریت	ستادی
5	ساختمان حراست	ستادی
6	ساختمان اداری	ستادی
7	ساختمان طرح و برنامه (سیستم ها و روشها)	ستادی
8	ساختمان رستوران	عمومی
9	ساختمان دوش و ریختن	تولیدی
10	ساختمان موتورخانه	صنعتی



شکل ۱- مشخصات پلان محل اجرای پروژه

جدول ۱ و جدول ۲، به ترتیب جزئیات ساعت و تعداد افراد حاضر در محل و اطلاعات ساختمان‌های تولیدی و ستادی در پروژه مورد بررسی را نشان می‌دهد. همچنین جدول ۳ و **Error! Reference source not found.** جزئیات مصرف برق و گاز ساعتی در پروژه مورد بررسی را گزارش می‌کنند. این اطلاعات در طراحی سیستم ترکیبی مورد نظر نقش مهمی دارند.

جدول ۱- جزییات ساعت و تعداد افراد حاضر در محل

ردیف	شیفت	ساعت کارکرد	تعداد نفرات	محل فعالیت
۱	یک	۷ الی ۱۶	۷۰۰	۲۵۰ نفر ستادی
				۴۵۰ نفر تولیدی
۲	دو	۱۶ الی ۲۴	۳۵۰	تولیدی
۳	سه	۲۴ الی ۷	۳۵۰	تولیدی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۲- اطلاعات ساختمان‌های تولیدی و ستادی

نام ساختمان	کاربری	متراژ (متر مربع)	تعداد نفرات شاغل در محل	وضعیت جغرافیایی	توضیحات	میزان مصرف برق (kW)
سالن پرس شاپ	صنعتی (تولید قطعات پرسى خودرو)	۲۳۰۰۰	۳۰۰ نفر شیفت یک و ۲۵۰ نفر شیفت دو و سه	عمده ترین بخش شرق به غرب و بخشی نیز شمال به جنوب	۲۳۰۰۰ متر مربع در یک طبقه	۱۳۰۰
سالن مجموعه سازی	صنعتی (تولید قطعات مجموعه خودرو) جوشکاری و سایر فعالیت‌های مشابه	۵۸۰۰	۱۵۰ نفر شیفت یک و ۱۰۰ نفر شیفت دو و سه	شمال به جنوب	۵۸۰۰ متر مربع در یک طبقه	۵۰۰
ساختمان انکس	ستادی	۲۵۰۰	۱۲۰	شمال به جنوب	۲۵۰۰ متر مربع در سه طبقه	۱۴۰
ساختمان مدیریت	ستادی	۱۳۰۰	۳۵	غرب به شرق	۱۳۰۰ متر مربع در سه طبقه	۱۲۰

۵۰	۴۰۰ متر مربع در سه طبقه	غرب به شرق	۳۵	۴۰۰	ستادی	ساختمان حراست
۵۰	۵۰۰ متر مربع در ۲ طبقه	غرب به شرق	۴۰	۵۰۰	ستادی	ساختمان اداری
۵۰	۷۵۰ متر مربع در دو طبقه	غرب به شرق	۲۰	۷۵۰	ستادی	ساختمان طرح ویرانه (سیستم روش‌ها)
۳۰	۵۰۰ متر مربع در یک طبقه	غرب به شرق	۷۰۰ نفر شیفت یک از ساعت ۱۲ الی ۱۴ و ۳۵۰ نفر شیفت دو از ساعت ۲۰ الی ۲۱:۳۰	۵۰۰	عمومی	ساختمان رستوران
۱۰	۲۵۰ متر مربع در یک طبقه	شمال به جنوب	۲۰۰ نفر	۲۵۰	تولیدی	ساختمان دوش و رختکن
۷۵۰	۳۵۰ متر مربع در یک طبقه		۳ نفر	۳۵۰	صنعتی	ساختمان موتورخانه

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳- جزئیات مصرف برق ساعتی در پروژه مورد بررسی

مصرف کل KW	محل مصرف									ساعت
	ساکن پرس شاپ (KW)	سالن مجموعه سازی	ساختمان انکس	ساختمان مدیریت	ساختمان حراست	ساختمان اداری	ساختمان طرح و برنامه	ساختمان رستوران	ساختمان دانشجویی و رختکن	
۲۱۰۹	۱۳۰۰	۵۰۰	۱۰۰	۸۰	۳۰	۳۵	۳۴	۲۰	۱۰	۷
۲۰۷۳	۱۲۵۰	۴۸۰	۱۰۵	۸۵	۴۰	۴۱	۴۰	۲۲	۱۰	۸
۲۰۵۹	۱۲۳۰	۴۷۰	۱۰۵	۹۰	۴۵	۴۴	۴۳	۲۱	۱۱	۹
۲۰۴۲	۱۲۱۰	۴۶۵	۱۱۰	۹۲	۴۷	۴۶	۴۵	۲۱	۶	۱۰
۲۰۹۵	۱۲۷۰	۴۴۰	۱۱۵	۹۵	۵۰	۴۹	۴۸	۲۳	۵	۱۱
۲۰۶۳	۱۲۰۰	۴۴۰	۱۲۰	۱۱۰	۵۲	۵۲	۵۲	۳۰	۷	۱۲
۲۱۶۰	۱۲۹۰	۴۳۰	۱۳۰	۱۲۰	۵۱	۵۱	۵۱	۳۱	۶	۱۳
۲۱۲۱	۱۲۵۰	۴۲۵	۱۳۸	۱۲۲	۵۰	۵۰	۵۰	۳۰	۶	۱۴
۲۱۴۳	۱۲۸۰	۴۲۰	۱۳۹	۱۲۰	۴۸	۴۸	۴۷	۳۱	۱۰	۱۵
۲۱۴۲	۱۲۸۵	۴۲۰	۱۴۰	۱۲۱	۵۰	۴۹	۴۸	۱۸	۱۱	۱۶
۲۱۳۰	۱۲۷۵	۴۲۰	۱۴۰	۱۲۲	۵۰	۵۰	۵۰	۱۸	۵	۱۷
۲۰۱۱	۱۱۸۰	۴۱۰	۱۳۰	۱۲۱	۴۹	۴۸	۴۸	۱۹	۶	۱۸
۱۶۸۱	۱۱۷۵	۴۱۰	۲۵	۱۵	۱۰	۱۰	۱۰	۲۰	۶	۱۹
۱۶۴۹	۱۱۴۰	۴۱۰	۲۴	۱۴	۸	۸	۸	۳۰	۷	۲۰
۱۶۱۲	۱۱۱۵	۴۰۵	۲۳	۱۳	۷	۷	۷	۳۰	۵	۲۱
۱۶۰۰	۱۱۱۰	۴۰۰	۲۴	۱۴	۶	۶	۶	۲۸	۵	۲۲
۱۵۷۶	۱۱۰۵	۳۸۵	۲۳	۱۵	۶	۷	۷	۱۸	۱۰	۲۳
۱۵۶۲	۱۱۰۰	۳۸۰	۲۲	۱۵	۶	۶	۶	۱۷	۱۰	۲۴
۱۴۰۵	۹۸۰	۳۵۰	۲۲	۱۴	۷	۶	۶	۱۵	۵	۱
۱۳۹۷	۹۷۵	۳۵۰	۲۱	۱۴	۶	۶	۶	۱۵	۴	۲
۱۳۸۴	۹۷۰	۳۴۰	۲۲	۱۴	۶	۷	۷	۱۴	۴	۳
۱۳۵۳	۹۵۰	۳۳۰	۲۱	۱۵	۶	۶	۶	۱۴	۵	۴
۱۳۴۶	۹۴۰	۳۳۰	۲۱	۱۴	۷	۶	۶	۱۷	۵	۵
۱۳۴۱	۹۳۵	۳۲۰	۲۰	۱۵	۸	۸	۸	۱۷	۱۰	۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴- جزییات مصرف گاز ساعتی در پروژه مورد بررسی

کل مصرف (m ³)	محل مصرف																کل			
	ساختمان دوش رختکن		ساختمان رستوران		ساختمان طرح و برنامه		ساختمان اداری		ساختمان حراست		ساختمان مدیریت		ساختمان انکس		سالن مجموعه سا زی			سالن پرس شاپ (m ³)		
	مجموعه	اول	مجموعه	اول	مجموعه	اول	مجموعه	اول	مجموعه	اول	مجموعه	اول	مجموعه	اول	مجموعه	اول		مجموعه	اول	
۴۴۵	۴۰	۴۰	۶	۴۰	۶	۲۵	۳	۲۵	۳	۲۵	۳	۲۵	۳	۲۵	۳	۴۰	۳	۲۰۰	۱۰	۷
۴۱۰	۴۰	۴۰	۶	۴۰	۶	۲۰	۳	۲۰	۳	۲۰	۳	۲۰	۳	۲۰	۳	۳۰	۳	۱۹۰	۱۰	۸
۴۳۰	۳۹	۳۰	۶	۳۰	۶	۲۰	۳	۲۰	۳	۲۰	۳	۲۰	۳	۲۰	۳	۳۰	۳	۱۵۰	۹	۹
۳۰۰	۱۴	۳۰	۶	۳۰	۶	۲۰	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۳۰	۳	۱۱۰	۹	۱۰
۲۸۰	۳۱	۳۰	۵	۳۰	۵	۲۰	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۳۰	۳	۹۰	۸	۱۱
۲۰۵	۳۰	۲۰	۵	۲۰	۵	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۲۰	۲	۷۰	۸	۱۲
۱۹۵	۳۲	۲۰	۶	۲۰	۶	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۲۰	۲	۶۰	۸	۱۳
۱۹۵	۳۲	۲۰	۶	۲۰	۶	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۲۰	۳	۶۰	۷	۱۴
۱۹۵	۳۱	۲۰	۶	۲۰	۶	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۲۰	۳	۶۰	۶	۱۵
۱۹۵	۳۱	۲۰	۶	۲۰	۶	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۱۵	۲	۲۰	۳	۶۰	۶	۱۶
۱۹۵	۲۲	۲۰	۴	۲۰	۴	۱۵	۱	۱۵	۱	۱۵	۱	۱۵	۱	۱۵	۱	۲۰	۳	۶۰	۶	۱۷
۲۰۵	۲۶	۲۰	۶	۲۰	۶	۱۵	۱	۱۵	۱	۱۵	۱	۱۵	۱	۱۵	۱	۲۰	۳	۷۰	۶	۱۸
۱۵۵	۲۸	۲۰	۶	۲۰	۶	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۲۰	۳	۷۰	۸	۱۹
۱۶۵	۲۸	۲۰	۶	۲۰	۶	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۲۰	۳	۸۰	۸	۲۰
۱۹۵	۲۸	۲۰	۶	۲۰	۶	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۲۰	۳	۱۱۰	۸	۲۱
۲۰۵	۲۸	۲۰	۶	۲۰	۶	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۲۰	۳	۱۲۰	۸	۲۲
۲۴۵	۲۳	۳۰	۳	۳۰	۳	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۳۰	۳	۱۳۰	۹	۲۳
۲۵۵	۲۳	۳۰	۳	۳۰	۳	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۳۰	۳	۱۴۰	۹	۲۴
۲۶۵	۲۳	۳۰	۳	۳۰	۳	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۳۰	۳	۱۵۰	۹	۱
۲۷۵	۲۳	۳۰	۳	۳۰	۳	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۵	۱	۳۰	۳	۱۶۰	۹	۲
۳۱۰	۲۴	۳۰	۳	۳۰	۳	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۳۰	۳	۱۷۰	۱۰	۳
۳۵۰	۳۰	۴۰	۵	۴۰	۵	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۳	۴۰	۳	۱۸۰	۱۰	۴
۳۳۵	۳۶	۴۰	۶	۴۰	۶	۲۵	۲	۲۵	۲	۲۵	۲	۲۵	۲	۲۵	۳	۴۰	۳	۱۹۰	۱۰	۵
۴۴۵	۳۶	۴۰	۶	۴۰	۶	۲۵	۲	۲۵	۲	۲۵	۲	۲۵	۲	۲۵	۳	۴۰	۳	۲۰۰	۱۰	۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سیستم پیاده سازی شده در TRNSYS

همانطور که در بخش پیش ذکر شد، در این پژوهش از نرم افزار ترنسیس برای شبیه سازی سیستم تولید همزمان سرمایش، گرمایش و برق ترکیبی با انرژی تجدید پذیر استفاده می شود. شکل ۲ سیستم ترکیبی تولید انرژی با پنل و کلکتور خورشیدی پیاده سازی شده در نرم افزار TRNSYS را نشان می دهد. همچنین، اجزای اصلی استفاده شده در این سیستم و سیستم های استفاده شده در آن در

جدول ۵ که منبع آن نرم افزار TRNSYS می باشد نشان داده شده است، نرم افزار شبیه سازی سیستم های انرژی ترنسیس □□□□□□، یک نرم افزار شبیه سازی برای حالت گذرا می باشد، یک نرم افزار با پایه گرافیکی بسیار انعطاف پذیر می باشد. محیط نرم افزار برای شبیه سازی رفتار سیستم های حالت گذرا تعبیه شده است. ترنسیس یک محیط مدل سازی کامل و قابل توسعه برای شبیه سازی فرآیندهای گذرا می باشد که شامل ساختمان هایی با چندین منطقه نیز می شود. این نرم افزار در سراسر دنیا توسط محققان و مهندسان برای اعتبارسنجی مفاهیم جدید انرژی در زمینه های مختلف و وسیعی از قبیل سیستم های آب گرم خانگی تا طراحی ساختمان ها و تجهیزات آنها، استراتژی های کنترل، رفتار ساکنین، سیستم های انرژی جایگزین (باد، خورشید، فوتوولتائیک، سیستم های هیدروژن و غیره) مورد استفاده قرار می گیرد، یکی از ویژگی های اصلی ترنسیس که باعث موفقیت آن شده است ساختار ماژولار و متن باز می باشد که به این مفهوم می باشد که هسته مرکزی نرم افزار و همچنین مدل های کمپوننت مختلف قابل تغییر توسط کاربر نهایی می باشد و می توان برای کاربردهای خاص ویرایش شوند. کاربران می تواند با بهره گیری از ساختار بر پایه DLL به راحتی تجهیزات و کمپوننت های اختصاصی خود را با زبان های مختلف برنامه نویسی (از قبیل سی، پاسکال، فرترن و غیره) توسعه و به برنامه اضافه کنند. همچنین ترنسیس به راحتی می تواند با دیگر برنامه ها از قبیل اکسل، متلب، EES و غیره لینک شود. برخی از کاربردهای ترنسیس در زیر ذکر شده است:

تحلیل سیستم های خورشیدی (حرارتی و فوتوولتائیک)

ساختمان های کم انرژی و سیستم های تهویه مطبوع با قابلیت های پیشرفته

سیستم های انرژی تجدیدپذیر

تولید همزمان حرارت و توان و سلول های سوختی

و هر چیزی که به طور کلی نیازمند شبیه سازی دینامیک باشد

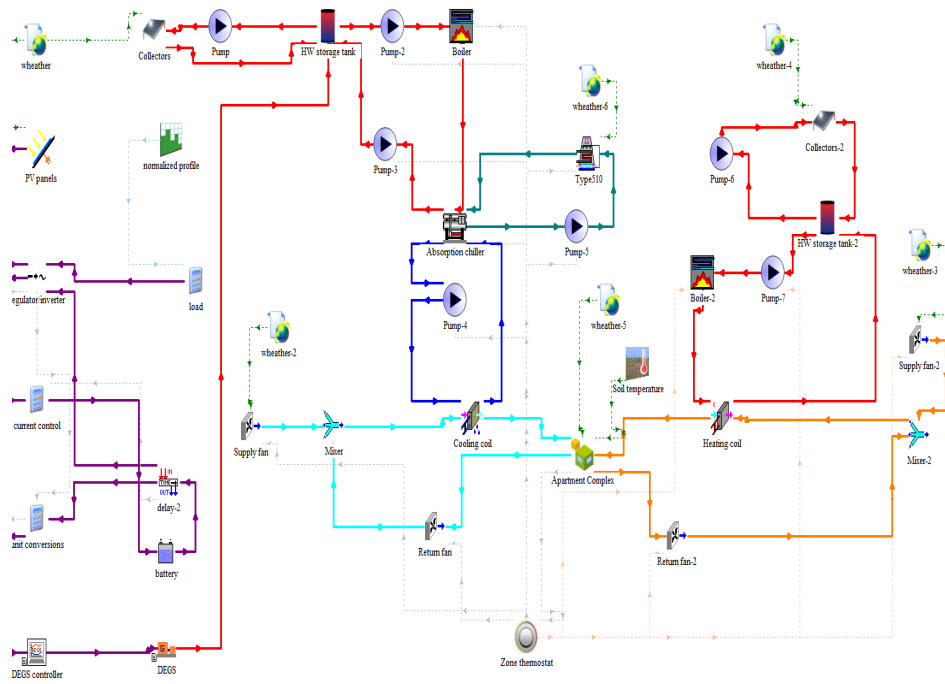
برنامه ترنسیس شامل مجموعه ای از برنامه های مختلف زیر می شود:

TRNSYS Studio: برنامه اصلی برای شبیه سازی شرایط گذرا

TRNExe: موتور اجراگر برنامه

TRNBuild: برنامه ساخت مدل حرارتی ساختمان و افزودن ویژگی های مختلف به آن

TRNEdit: ویرایشگر فایل متنی ترنسیس و ایجاد فایل های قابل توزیع از ترنسیس



شکل ۲- سیستم ترکیبی نیروگاه همزمان برق، حرارت و برودت با پنل و کلکتور خورشیدی پیاده سازی شده در نرم افزار TRNSYS

جدول ۵- اجزای اصلی استفاده شده در سیستم مورد بررسی و سیستم های استفاده شده در نرم افزار

TRNSYS

ردیف	نام سیستم	شماره Type استفاده شده در نرم افزار TRNSYS
۱	پنل خورشیدی	Type 562d
۲	کلکتور خورشیدی	Type 1b
۳	دیزل ژنراتور (DEGS)	Type 120a
۴	بویلر	Type 700
۵	چیلر جذبی	Type 107
۶	برج خنک کن	Type 510
۷	کویل سرمایشی	Type 508a
۸	کویل گرمایشی	Type 670
۹	اینورتر	Type 48c
۱۰	باتری	Type 185a
۱۱	پمپ	Type 114
۱۲	فن	Type 642
۱۳	ساختمان	Type 56
۱۴	میکسر هوا	Type 648
۱۵	داده آب و هوایی	Type 15
۱۶	کنترلر سیستم تولید همزمان	Type 102a
۱۷	ترموستات	Type 166

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سیستم مورد بررسی

در این پژوهش یک سیستم تولید همزمان کوپل شده با پنل‌های خورشیدی و دیزل ژنراتور بررسی می‌شود. بر اساس تعریفی کلی به هرگونه تولید توانان انرژی حرارتی و الکتریکی از یک منبع انرژی واحد توسط سیستمی یکپارچه و از یک جریان واحد سوخت، تولید همزمان گفته می‌شود و چنانچه این سیستم با یک چیلر جذبی برای تامین سرمایش ساختمان نیز تکمیل گردد و آب گرم مورد نیاز چیلر جذبی با استفاده از آن تامین گردد به عنوان یک سیستم تولید همزمان برق، حرارت و سرما شناخته می‌شود. امروزه توسعه و تسهیل کاربرد سیستم‌های تولید همزمان به علت پیشرفت تکنولوژی و کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و نیز سودمندی اقتصادی این رویه تبدیل انرژی، باعث رویکرد گسترده مصرف‌کننده‌های عمده انرژی به استفاده از این تکنولوژی گردیده است. این در حالی است که راندمان بالای انرژی این سیستم‌ها قادر است در مقیاس کلان ضمن کاهش مصرف سوخت

^۱ Diesel energy generator system (DEGS)

و آلاینده های زیست محیطی تا حد ۵۰٪، گامی در جهت توسعه صنعت برق تجدید ساختار یافته و بهره مندی از مزایای تولیدات پراکنده باشد. آنچه که بیشتر اهمیت سیستم های تولید همزمان را نشان می دهد اتلاف کمتر انرژی و حرارت بیشتر قابل بازیافت نسبت به روش متداول است.

ظرفیت این سیستم به پارامترهایی مانند توان حرارتی و الکتریکی مورد نیاز مجموعه و تغییرات هریک از این دو بر حسب تولید بستگی دارد. به علاوه با توجه به تغییرات مصرف الکتریکی و حرارتی، می توان ظرفیت سیستم را به شکلی تعیین نمود که بخشی از توان الکتریکی مورد نیاز مجموعه توسط این سیستم تامین شده و یا بخشی از برق تولیدی به شبکه سراسری فروخته شود. بررسی امکانسنجی نصب سیستم های نیروگاه همزمان حرارت و برق (و نیروگاه همزمان برق، حرارت و برودت) با توجه به شرایط مجموعه انجام شده و ظرفیت آن را میزان نیاز حامل های انرژی، هزینه تمام شده تولید برق داخل مجموعه و هزینه برق خریداری شده از شبکه تعیین می نماید.

با توجه به خصوصیت نیروگاه همزمان برق، حرارت و برودت در تامین همزمان برق و حرارت و سرمایه اش، طراحی سیستم مستلزم شناخت مناسبی از مجموعه مورد نظر بوده و در آن بایستی تغییرات دیماندر برقی و حرارتی یک مجموعه تعیین شده و ظرفیت سیستم بر اساس آن طراحی شود. بزرگ سبب شدن سیستم منجر به کارکرد آن در ظرفیت پایینتر از ظرفیت نامی می شود که سبب طولانی تر شدن زمان بازگشت سرمایه می گردد. همچنین با توجه به اینکه با افزایش سبب سیستم هزینه خرید آن بصورت متناسب با ظرفیت افزایش نیافته و کاهش می یابد، کوچک سبب شدن آن نیز باعث کاهش صرفه اقتصادی سیستم می گردد. از این رو طراحی نوع سیستم نیروگاه همزمان برق، حرارت و برودت نقش ویژه ای در تعیین صرفه اقتصادی طرح دارد. در برآورد فنی اقتصادی اجرای سیستم مواردی مانند هزینه های بهره برداری سیستم و تهیه قطعات نیز بایستی دقت گردد.

روش شناسی پژوهش

بهینه سازی

همان طور که در بخش قبلی ذکر شده، طراحی دقیق سیستم های نیروگاه همزمان برق، حرارت و برودت به گونه ای که همه پارامترها در حالت بهینه خود باشند بسیار مهم است. از این رو در این پژوهش نیز از یک روش بهینه سازی برای دستیابی به

^۱Combined Heat and Power

^۲Combined Cooling ,Heat and Powe

بهترین طراحی ممکن در نرم افزار ترنسیس استفاده می‌شود. در این پژوهش از روش طراحی آزمایش^۱ به کمک روش سطح پاسخ^۲ استفاده می‌شود.

برای دستیابی به بهترین عملکرد سیستم طراحی شده، از روش سطح پاسخ استفاده شد. علاوه بر این، تاثیر تغییر عامل‌هایی از سیستم بر روی پاسخ‌های مشخص شده مورد مطالعه قرار گرفت. عامل‌ها متغیرهای مستقلی برای تصمیم‌گیری موثر در طراحی سیستم هستند. از طرفی، پاسخ‌ها شاخص‌های عملکرد سیستم را تحت تاثیر عامل‌های انتخاب شده توصیف می‌کنند. روش سطح پاسخ یک سری روش‌های ریاضی و آماری است که برای بهینه‌سازی یک پاسخ خاص، در جایی که پاسخ تحت تاثیر عامل‌های مختلفی باشد، استفاده می‌شود. بر اساس عامل‌های انتخاب شده، سطح پاسخ مجموعه‌ای از آزمایش‌ها (در اینجا، شبیه‌سازی) را طراحی می‌کند که پاسخ‌ها باید در آن ارزیابی شوند. سطح پاسخ یک مدل درجه دوم کلی برای پیش‌بینی رابطه بین پاسخ و عوامل مستقل ارائه می‌دهد، که در معادله (۳-۱) آمده است:

$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^{N_f} \beta_i Z_i + \sum_{i=1}^{N_f} \beta_{ii} Z_i^2 + \sum_{i < j=2}^{N_f} \sum_{j=2}^{N_f} \beta_{ij} Z_i Z_j \quad (3-1)$$

که در آن y پاسخ در نظر گرفته شده، Z عامل انتخاب شده را نشان می‌دهد، i و j نماینده فاکتورهای مستقل هستند و N_f تعداد عامل‌ها است. علاوه بر این، β ها ضرایب مجهول متعددی هستند که با تجزیه و تحلیل رگرسیون برآورد می‌شوند.

بهینه‌سازی چند پاسخی

همان‌طور که قبلاً بحث شد، هدف این مطالعه بهینه‌سازی سیستم پیشنهادی با در نظر گرفتن جنبه‌های انرژی و اقتصادی به طور همزمان است، به این معنی که بیش از یک پاسخ باید بهینه شود. برای این منظور از روشی به نام تابع مطلوبیت^۳ استفاده می‌شود. در این مفهوم، هر پاسخ به یک تابع مطلوبیت خاص تبدیل می‌شود. تابع مطلوبیت مربوطه بین مقادیر صفر و یک تغییر می‌کند، به این معنی که برای بدترین حالت، مقدار تابع مطلوبیت صفر است، در حالی که تابع مطلوبیت برابر با یک نشان‌دهنده حالت ایده‌آل است. سپس، توابع مطلوبیت پاسخ‌ها ترکیب می‌شوند و مطلوبیت ترکیبی^۴ بدست می‌آید که مطلوبیت کلی مطالعه بهینه‌سازی را نشان می‌دهد. بر این اساس، مطلوبیت ترکیبی به شرح معادله زیر محاسبه می‌شود:

^۱Design of experiment (DOE)

^۲Response surface methodology (RSM)

^۳Factor

^۴Response

^۵Desirability function

^۶Composite desirability (CD)

$$CD = (de_1 \times de_2 \times \dots \times de_{N_r})^{\frac{1}{N_r}} = \left(\prod_{i=1}^{N_r} de_i \right)^{\frac{1}{N_r}}$$

که در آن de_i مطلوبیت پاسخ i ام و N_r تعداد پاسخها است. شایان ذکر است که هدف بهینه‌سازی عددی، به حداکثر رساندن مطلوبیت ترکیبی است.

عامل‌ها و پاسخ‌های در نظر گرفته شده برای بهینه‌سازی

دو عامل مستقل، از جمله مساحت پنل‌های خورشیدی نصب شده و توان دیزل ژنراتور استفاده شده به عنوان اصلی‌ترین متغیرهای طراحی سیستم پیشنهادی انتخاب شد. دامنه تغییرات عامل‌ها در جدول (۶) که بر گرفته از نرم افزار Design-Expert می‌باشد ذکر شده است. دلیل انتخاب این عامل‌ها و محدودیت‌های آن‌ها در ادامه توضیح داده شده است. مساحت مفید کلکتور نصب شده اثر بسیار بالایی در میزان برق تولیدی سیستم، هزینه سرمایه‌گذاری اولیه و میزان توان مورد نیاز دیزل ژنراتور دارد. شیب پنل‌ها برابر با عرض جغرافیایی محل یعنی ۳۵٫۷ درجه تنظیم شد. باتوجه به این شیب و میزان فضای سقف در دسترس، حداکثر ۲۴۰۰۰ مترمربع پنل خورشیدی قابل نصب است. به همین دلیل حد بالای تغییرات این عامل، ۲۴۰۰۰ در نظر گرفته شد. حد پایین مساحت پنل نیز صفر فرض شد که نماینده زمانی است که هیچ پنلی استفاده نشود. بنابراین در طول بهینه‌سازی بازه تغییرات مساحت پنل‌های خورشیدی از ۰ تا ۲۴۰۰۰ متر مربع فرض شد. عامل دوم بهینه‌سازی، توان دیزل ژنراتور است که بازه تغییرات آن از ۰ کیلووات (نماینده حالتی که هیچ دیزل ژنراتوری استفاده نشود) تا ۳۰۰۰ کیلووات که بیشترین حد ممکن دیمانند محل مورد نظر است فرض شده است.

جدول ۶- دامنه تغییرات عامل‌های در نظر گرفته شده در روش سطح پاسخ

واحد	دامنه تغییرات	عامل
m ²	۰ - ۲۴۰۰۰	مساحت پنل‌های خورشیدی
KW	۰ - ۳۰۰۰	توان دیزل ژنراتور یا DEGS

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سرانجام، برای عامل‌های انتخاب شده، روش سطح پاسخ تعداد $N_{exp} = 13$ آزمایش (در اینجا، اجرای شبیه‌سازی) همراه با طراحی مرکب مرکزی^۲ را پیشنهاد داد. شایان ذکر است که طراحی آزمایش^۳ و محاسبات سطح پاسخ با استفاده از نرم افزار Design Expert انجام شد.

همان‌طور که قبلاً ذکر شد، این مطالعه، یک مسئله بهینه‌سازی چند پاسخی را با در نظر گرفتن پاسخ‌های انرژی و اقتصادی ارائه می‌کند. در این پژوهش ۴ پاسخ یا تابع هدف بهینه‌سازی انتخاب شد که در جدول ۷ که بر گرفته از نرم افزار Design-Expert می‌باشد آمده است. پاسخ‌های در نظر گرفته شده از دیدگاه انرژی عبارتند از مصرف کل برق^۴، کل مصرف گاز^۵، کل مصرف سوخت دیزل^۶، همچنین، بازگشت سرمایه^۷ به عنوان پاسخ اقتصادی برای بهینه‌سازی انتخاب شد. لازم به ذکر است که پاسخ مصرف کل برق^۸ از تفریق مصرف برق در مجموعه و میزان برق تولیدی سیستم بدست می‌آید. بنابراین زمانی که میزان تولیدی برق از میزان مصرف بیشتر باشد این پارامتر منفی می‌شود. هدف از بهینه‌سازی کمینه‌سازی هر ۴ پاسخ (تابع هدف) در نظر گرفته شده به صورت همزمان است.

جدول ۷ - پاسخ‌های در نظر گرفته شده در بهینه‌سازی

Response	Name	Field
R1	Net electricity consumption	energy
R2	Total natural gas consumption	energy
R3	Total diesel consumption	energy
R4	Payback period	economic

ماخذ: یافته‌های تحقیق

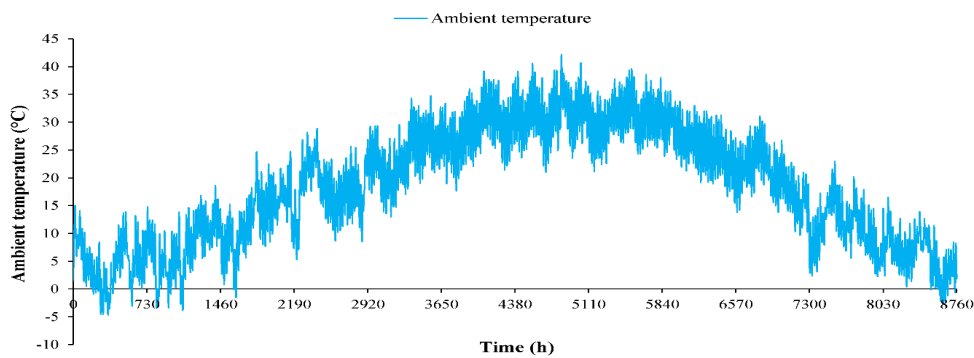
یافته‌های پژوهشی

در این بخش نتایج حاصل از شبیه‌سازی و بهینه‌سازی گزارش می‌شود.

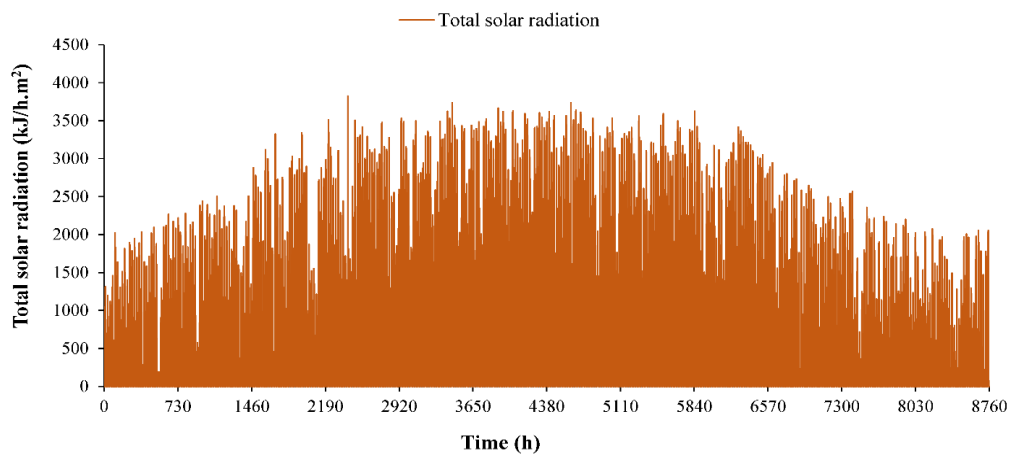
- Simulation runs
- Central composite design
- Design of experiment (DOE)
- Net electricity consumption
- Total natural gas consumption
- Total diesel fuel consumption
- Payback period
- Net electricity consumption

شرایط آب و هوایی و مطالعه موردی

همانطور که ذکر شد. شبیه سازی برای شرایط آب و هوایی تهران انجام شده است. شکل ۳ و شکل ۴ که بر گرفته از نرم افزار ترنسیس می باشد و میانگین ۴۰ سال گذشته آب و هوای شهر تهران می باشد، تغییرات دمای هوای بیرون و تشعشع خورشیدی در طول سال را نشان می دهند. با توجه به اینکه شبیه سازی به صورت دقیق و ساعتی انجام شده است، در محور افقی، کل سال ۸۷۶۰ ساعت بوده و هر ماه با ۷۳۰ ساعت نشان داده شده است. شکل ۳ نشان می دهد که در طول سال دمای هوای بیرون بین ۵- تا حدود ۴۰ درجه سانتی گراد متغیر است. همچنین مطابق شکل ۴ سطح تشعشع خورشیدی در محل مورد نظر بین ۰ تا ۳۷۰۰ kJ/h.m^2 تغییر می کند.



شکل ۳- تغییرات دمای هوای بیرون در طول سال



شکل ۴- تغییرات تشعشع خورشیدی در طول سال

جدول ۸ که بر گرفته از داده‌های بانک مرکزی و اداره برق استان تهران می‌باشد داده‌های تعریف انرژی و داده‌های اقتصادی استفاده شده در محاسبات را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است با در نظر گرفتن نرخ دلار ۵۰۰۰۰۰۰ هزار ریال، همه محاسبات بر مبنای دلار صورت گرفته است تا نتایج به نوسانات ارز وابسته نباشد و بعدها نیز نتایج به راحتی قابل تبدیل و استناد باشد.

جدول ۸- مشخصات اقتصادی اعمال شده در آنالیز اقتصادی سیستم

مقدار	مشخصه اقتصادی
۴۱,۳٪	نرخ تورم
۱۸٪	نرخ تنزیل
$\$ kWh^{-1} ۰,۰۰۳۳۴$	تعرفه خرید برق از شبکه
$\$ kWh^{-1} ۰,۰۴۴$	تعرفه فروش برق به شبکه
$\$ m^{-3} ۰,۰۱۲$	تعرفه مصرف گاز طبیعی
ریال ۵۰۰۰۰۰۰	نرخ تبدیل هر دلار به ریال
۱ مهر ۱۴۰۲	تاریخ استعلام اطلاعات

نتایج بهینه سازی

همان‌طور که قبلاً بحث شد، برای بدست آوردن بهترین ترکیب عامل‌های انتخاب شده، روش سطح پاسخ مورد استفاده قرار گرفت. جدول ۹ که بر گرفته از نرم افزار Design Expert می‌باشد مقادیر پیش‌بینی شده توسط روش سطح پاسخ برای عامل‌ها را به گونه‌ای که به سیستم بهینه، دست پیدا کنیم، نشان می‌دهد. همچنین، مقادیر هر پاسخ برای شرایط بهینه در جدول ۱۰ که بر گرفته از نرم افزار Design Expert می‌باشد خلاصه شده است. مطلوبیت ترکیبی ۰.۷۲۵ برای جواب بهینه، که نزدیک به جواب ایده‌آل (یعنی مطلوبیت ترکیبی = ۱) است، بدست آمد.

جدول ۹- مقادیر بهینه بدست آمده برای عامل‌های انتخاب شده در بهینه‌سازی

واحد	مقدار بهینه	عامل
m ²	۱۱۷۱۶,۸۹۵	مساحت پنل‌های خورشیدی
kW	۱۹۸۶,۶۹۵	توان دیزل ژنراتور یا DEGS

ماخذ: یافته‌های تحقیق

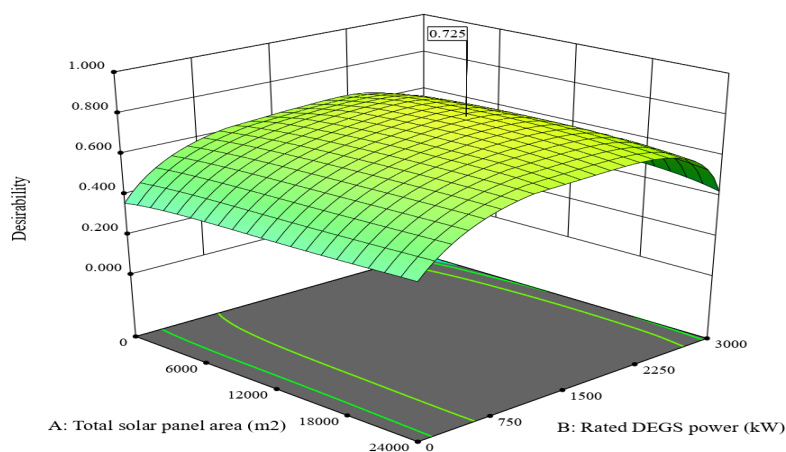
جدول ۱۰- مقادیر بدست آمده برای پاسخ‌ها در سیستم بهینه بدست آمده

واحد	نتایج بهینه	پاسخ‌ها	جنبه‌های انرژی-اقتصادی
kWh	-۱۰۷۹۱۱۷,۳	مصرف کل برق	انرژی
m ³	۳۷۵۳۷۱,۷	کل مصرف گاز	
L	۲۴۶۶۴۷۶,۴	کل مصرف سوخت دیزل	
سال	۱,۶۱۲	دوره بازگشت سرمایه (PBP)	اقتصادی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

برای دستیابی به درک عمیق‌تری از نتایج، یک آنالیز حساسیت نیز انجام شد تا اثر تغییر هر یک از عامل‌های انتخابی روی پاسخ‌های بهینه‌سازی مشخص شود. شکل ۵ که بر گرفته و خروجی نرم افزار Design Expert می‌باشد اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی تابع مطلوبیت را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار تابع مطلوبیت مقدار ۰,۷۲۵ است. این بدان معنی است که ترکیب متغیرهای انتخاب شده در بهینه‌سازی در بهترین حالت سیستم بهینه به مقدار تابع مطلوبیت ۰,۷۲۵ می‌رسد که عددی بسیار نزدیک نسبت به بیشترین مقدار ممکن (یعنی حالت ایده آل که تابع مطلوبیت آن برابر با مقدار ۱) است.

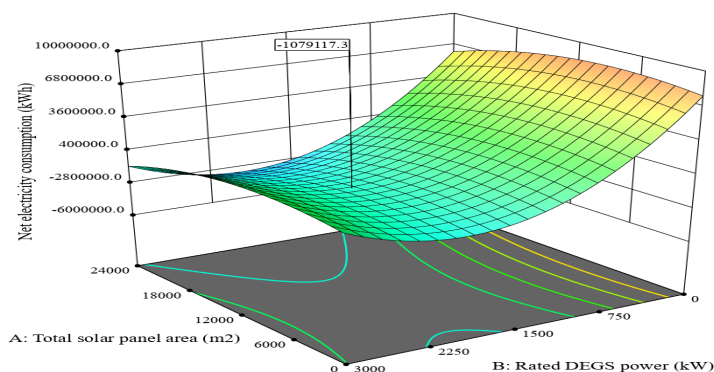
0.000 1.000



شکل ۵- اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی تابع مطلوبیت

شکل ۶ که بر گرفته و خروجی نرم افزار Design Expert می باشد اثر تغییر عامل های مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی مصرف کل برق را نشان می دهد. همانطور که نشان داده شده است، با افزایش مقدار توان دیزل ژنراتور از ۰ تا ۳۰۰۰ کیلووات میزان مصرف کل برق از ۷۰۰۰۰۰۰ kWh در سال به مقدار حدود -2500000 kWh در سال می رسد. مقدار منفی در اینجا به این معنی است که کل مقدار دیماند مصرفی مجموعه تامین شده و از طرفی مقداری نیز برای فروش به شبکه باقی می ماند. همچنین نتایج نشان می دهد که افزایش مقدار مساحت پنل های خورشیدی در کاهش مصرف کل برق موثر است. اما شیب تغییرات آن به نسبت تغییری که توان دیزل ژنراتور ایجاد می کند کمتر است. این نشان می دهد توان انتخابی دیزل ژنراتور نسبت به مساحت پنل های خورشیدی پارامتری موثر تر در مصرف کل برق است. بهینه سازی به روش سطح پاسخ نشان داد که نقطه بهینه در مساحت پنل ۱۱۷۱۶٫۸۹ مترمربع و در توان دیزل ژنراتور ۱۹۸۶٫۶۹ کیلووات رخ می دهد که مصرف کل برق آن -1079117.3 کیلووات ساعت در سال است.

-6000000.0 10000000.0

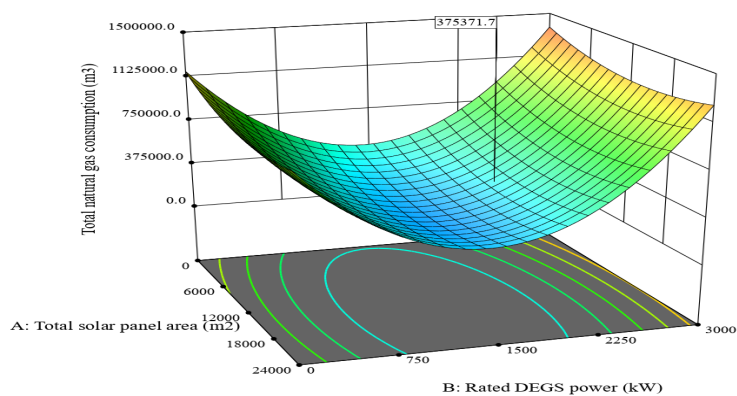


شکل ۶- اثر تغییر عامل های مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی مصرف کل برق

شکل ۷ که بر گرفته و خروجی نرم افزار Design Expert می باشد اثر تغییر عامل های مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی کل مصرف گاز سیستم و مجموعه نشان می دهد. همانطور که نشان داده شده است، افزایش توان دیزل ژنراتور از ۰ تا حدود ۱۶۰۰ کیلووات باعث کاهش چشمگیری در میزان مصرف گاز به مقدار $1\% \square 77$ از 1309988 مترمکعب در سال تا حدود 300000 مترمکعب می شود. این کاهش به دلیل استفاده از گرمای هدر رفته در دیزل ژنراتور در افزایش دمای

آب مخزن ذخیره آب گرم شده و در نتیجه بویلر ساعت کمتری مجبور به کار کردن می‌شود. نکته قابل توجه این است که با افزایش مقدار توان دیزل ژنراتور از ۱۶۰۰ تا ۳۰۰۰ نتیجه عکس می‌شود و مجدداً مصرف گاز افزایش می‌یابد. این نکته از اهمیت بهینه‌سازی مقدار توان انتخابی دیزل ژنراتور و هم خوانی آن با مقدار پنل خورشیدی نصب شده خبر می‌دهد. بهینه‌سازی به روش سطح پاسخ نشان داد که نقطه بهینه در مساحت پنل ۱۱۷۱۶٫۸۹ مترمربع و در توان دیزل ژنراتور ۱۹۸۶٫۶۹ کیلووات رخ می‌دهد که کل مصرف گاز آن ۳۷۵۳۷۱٫۷ مترمکعب در سال است.

0.0 1500000.0

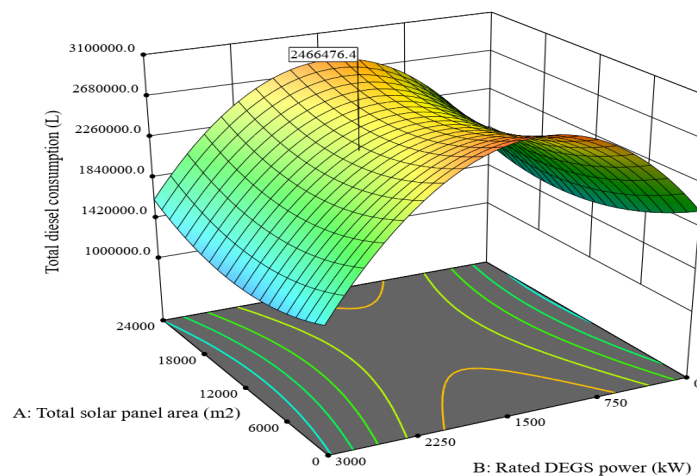


شکل ۷- اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی کل مصرف گاز

شکل ۸ که بر گرفته و خروجی نرم افزار Design Expert می‌باشد اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی کل مصرف سوخت دیزل را نشان می‌دهد. همانطور که نشان داده شده است، نتایج این نمودار دقیقاً روندی بلاعکس شکل ۷ که برای مصرف گاز بود، را دارد. این نشان می‌دهد که کاهش همزمان مصرف گاز و مصرف سوخت دیزل در دیزل ژنراتور ممکن نیست چون روندی برعکس یکدیگر دارند. در واقع بهترین نقطه که هر دو پاسخ مصرف گاز و مصرف سوخت دیزل در مکثادیر کمینه و معقولی قرار گیرند توسط الگوریتم بهینه‌سازی انتخاب شده است. اما نتایج این نمودار نشان می‌دهد که به دلیل عکس بودن روند تغییرات میزان مصرف گاز و دیزل، باید بین استفاده بیشتر از هر سوخت تصمیم‌گیری شود. یعنی بسته به کمبود گاز طبیعی در کشور و افت فشار در شبکه می‌توان روی افزایش توان دیزل ژنراتور تا ۱۶۰۰ کیلووات حساب باز کرد. که به موجب آن کمترین مصرف گاز رخ می‌دهد اما بیشتر مصرف سوخت دیزل را داریم. بهینه‌سازی به روش

سطح پاسخ نشان داد که نقطه بهینه در مساحت پنل ۱۱۷۱۶٫۸۹ مترمربع و در توان دیزل ژنراتور ۱۹۸۶٫۶۹ کیلووات رخ می‌دهد که کل مصرف سوخت دیزل آن ۲۴۶۶۴۷۶٫۴ لیتر در سال است.

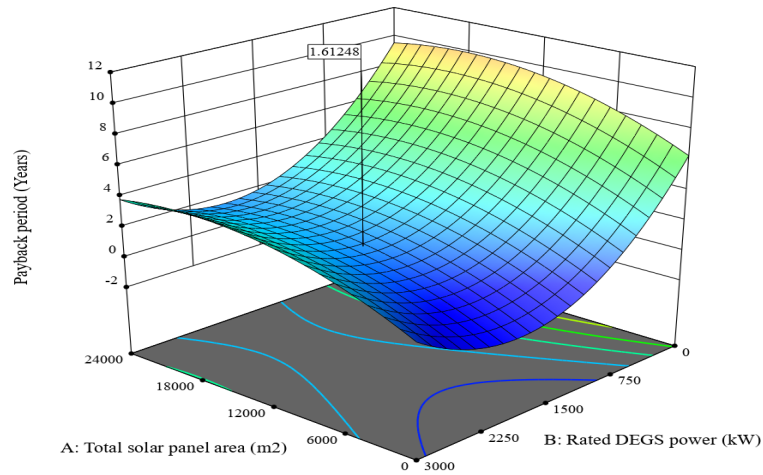
1000000.0 3100000.0



شکل ۸- اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی کل مصرف سوخت دیزل

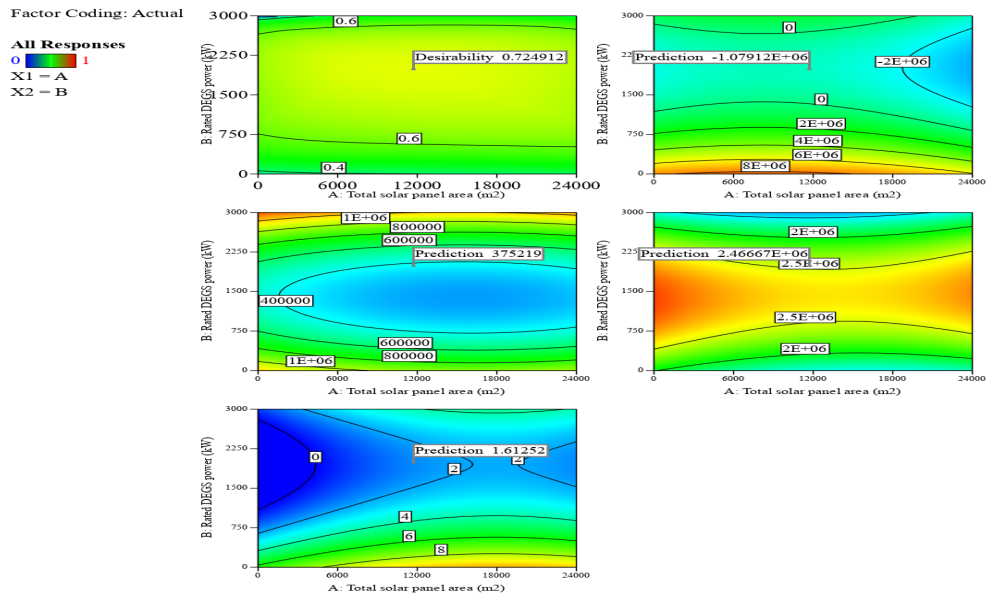
شکل ۹ که بر گرفته و خروجی نرم افزار Design Expert می‌باشد اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی دوره بازگشت سرمایه را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که افزایش مساحت پنل‌های خورشیدی با یک شیب کم باعث افزایش دوره بازگشت سرمایه می‌شود. از سوی دیگر، افزایش توان دیزل ژنراتور تا حدود ۲۰۰۰ کیلووات به کاهش شدید دوره بازگشت سرمایه کمک می‌کند. اما افزایش بیشتر توان دیزل ژنراتور از ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ کیلووات باعث افزایش دوره بازگشت سرمایه می‌شود. بهینه‌سازی به روش سطح پاسخ نشان داد که نقطه بهینه در مساحت پنل ۱۱۷۱۶٫۸۹ مترمربع و در توان دیزل ژنراتور ۱۹۸۶٫۶۹ کیلووات رخ می‌دهد که بازگشت سرمایه آن ۱٫۶۱۲ سال است، لازم به توضیح می‌باشد بازگشت سرمایه بر اساس داده‌های جدول ۸ و دریافت اطلاعات از گزارش بانک مرکزی در تاریخ ۱ مهر ۱۴۰۲ با نرخ بهره ۱۸ درصد و تورم ۴۱٫۲ درصد در نظر گرفته شده است، در ضمن نحوه محاسبه نیز بر اساس فرمول در نرم افزار اکسل انجام شده که خلاصه آن هزینه اولیه تقسیم بر جریان نقدی سالیانه محاسبه شده است.

0 12



شکل ۹- اثر تغییر عامل های مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی دوره بازگشت سرمایه

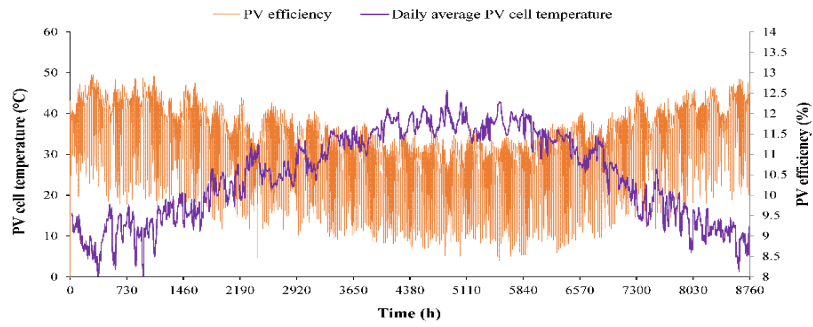
شکل ۱۰ که بر گرفته و خروجی نرم افزار Design Expert می باشد کانتورهای اثرات تغییر عامل های مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی پاسخ های انرژی-اقتصادی انتخاب شده را نشان می دهد. نتایج این شکل در واقع تجمیع شده نتایج شکل ۵ تا ۹، در یک نمودار به صورت یکجا و دو بعدی است.



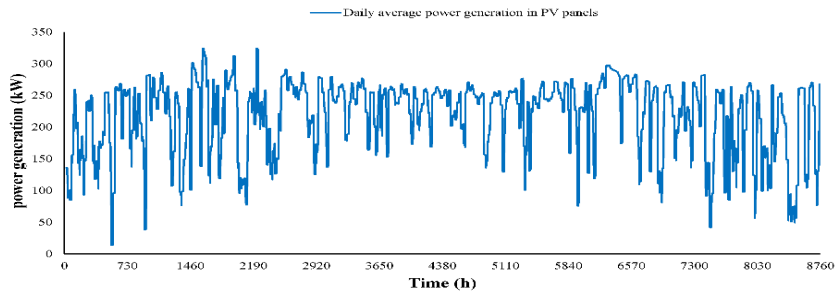
شکل ۱۰- کانتورهای اثرات تغییر عامل های مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی پاسخ های انرژی-اقتصادی انتخاب شده

نتایج دینامیکی

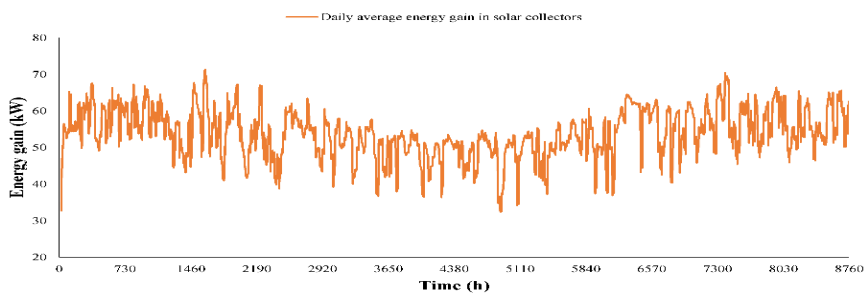
در این بخش نتایج دینامیکی مختلف به صورت ساعتی در طول سال گزارش شده است. در کپشن نمودار توضیح داده شده است هر شکل چه چیزی را نشان می دهد، همانطور که در شکل ۱۱ مشاهده می شود تغییرات دما و بازدهی پنل نشان می دهد که در محل پروژه بیشترین بازدهی مربوط به ساعت ۴۳۸۰ می باشد همچنین در شکل ۱۲ تغییرات متوسط روزانه برق تولیدی در پنل های خورشیدی در طول سال را نشان می دهد در برخی از زمان ها تا ۳۵۰ کیلو وات در روز برق تولید می شود، شکل های ۱۱ الی ۱۶ برگرفته و خروجی نرم افزار ترنسیس می باشد.



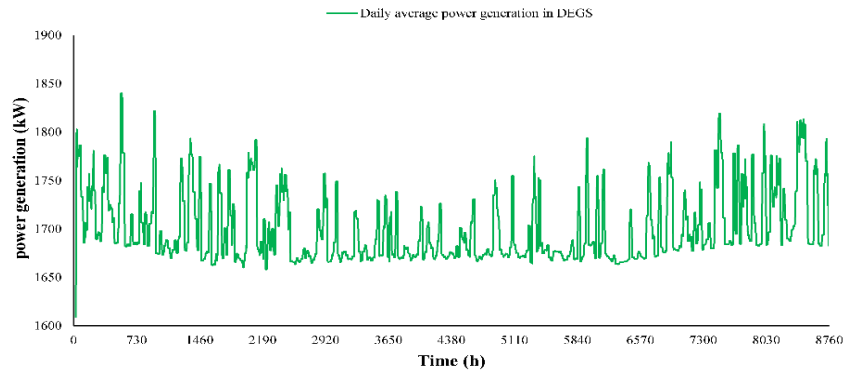
شکل ۱۱- تغییرات دما و بازدهی پنل های خورشیدی در طول سال



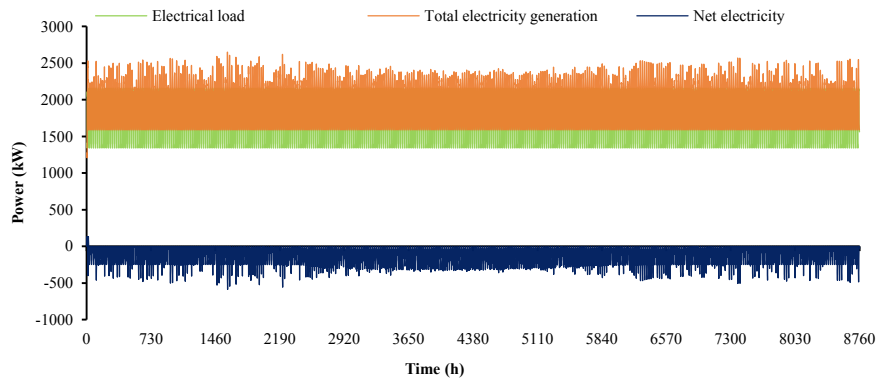
شکل ۱۲- تغییرات متوسط روزانه برق تولیدی در پنل ها در طول سال



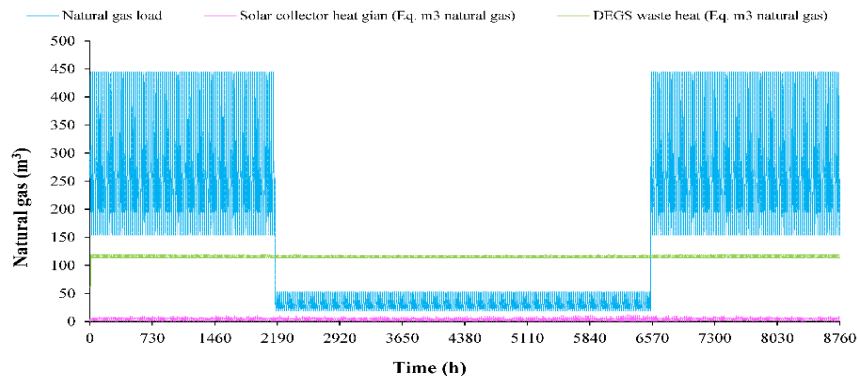
شکل ۱۳- انرژی جذب شده متوسط روزانه در کلکتورهای خورشیدی (مساحت ۱۰۰ متر مربع کلکتور به منظور پیش گرمایش آب در نظر گرفته شده است)



شکل ۱۴- تغییرات متوسط روزانه برق تولیدی در دیزل ژنراتور در طول سال



شکل ۱۵- تغییرات ساعتی تقاضای برق، کل برق تولید شده (مجموع برق پنل‌های خورشیدی و برق تولید شده توسط دیزل ژنراتور) و مصرف کل برق (تفاضل تقاضای برق و کل برق تولیدی) در طول سال



شکل ۱۶- تغییرات ساعتی تقاضای مصرف گاز سیستم و مجموعه، معادل مترمکعب گاز حاصل از انرژی جذب شده از طریق کلکتورهای خورشیدی و معادل مترمکعب گاز حاصل از انرژی اگزاست دیزل ژنراتور

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این پژوهش مدل ترکیبی سیستم تولید انرژی از روش شبیه‌سازی گذری، روش طراحی آزمایش به کمک روش سطح پاسخ طراحی و بهینه‌گردید، دو عامل مستقل، از جمله مساحت پنل‌های خورشیدی نصب شده و توان دیزل ژنراتور استفاده شده به عنوان اصلی‌ترین متغیرهای طراحی سیستم پیشنهادی انتخاب شد و در ادامه ۴ پاسخ یا تابع هدف بهینه‌سازی انتخاب شد پاسخ‌های در نظر گرفته شده از دیدگاه انرژی عبارتند از مصرف کل برق، کل مصرف گاز، کل مصرف سوخت دیزل و همچنین، بازگشت سرمایه به عنوان پاسخ اقتصادی برای بهینه‌سازی، نتایج نشان داد که: ۱- اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی مصرف کل برق با افزایش مقدار توان دیزل ژنراتور از ۰ تا ۳۰۰۰ کیلووات میزان مصرف کل برق از ۷۰۰۰۰۰۰ kWh در سال به مقدار حدود ۲۵۰۰۰۰۰ kWh- در سال می‌رسد. مقدار منفی در اینجا به این معنی است که کل مقدار دیماند مصرفی مجموعه تامین شده و از طرفی مقداری نیز برای فروش به شبکه باقی می‌ماند ۲- اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی کل مصرف گاز سیستم و مجموعه نشان می‌دهد، افزایش توان دیزل ژنراتور از ۰ تا حدود ۱۶۰۰ کیلووات باعث کاهش چشمگیری در میزان مصرف گاز به مقدار ۷۷٫۱٪ از ۱۳۰۹۹۸۵ مترمکعب در سال تا حدود ۳۰۰۰۰۰ مترمکعب می‌شود. این کاهش به دلیل استفاده از گرمای هدر رفته در دیزل ژنراتور در افزایش دمای آب مخزن ذخیره آب گرم شده و در نتیجه بویلر ساعت کمتری مجبور به کار کردن می‌شود، ۳- اثر تغییر عامل‌های مساحت پنل‌های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی کل مصرف سوخت دیزل را نشان می‌دهد. همانطور که نشان داده شده است، نتایج این نمودار دقیقاً روندی بلاعکس بند ۲ که برای مصرف گاز بود، را دارد. این نشان می‌دهد که کاهش همزمان

مصرف گاز و مصرف سوخت دیزل در دیزل ژنراتور ممکن نیست چون روندی برعکس یکدیگر دارند بهینه سازی به روش سطح پاسخ نشان داد که نقطه بهینه در مساحت پنل ۱۱۷۱۶٫۸۹ مترمربع و در توان دیزل ژنراتور ۱۹۸۶٫۶۹ کیلووات رخ می‌دهد که کل مصرف سوخت دیزل آن ۲۴۶۶۴۷۶٫۴ لیتر در سال است، ۴- اثر تغییر عامل های مساحت پنل های خورشیدی و توان دیزل ژنراتور روی دوره بازگشت سرمایه را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که افزایش مساحت پنل های خورشیدی با یک شیب کم باعث افزایش دوره بازگشت سرمایه می‌شود. از سوی دیگر، افزایش توان دیزل ژنراتور تا حدود ۲۰۰۰ کیلووات به کاهش شدید دوره بازگشت سرمایه کمک می‌کند. اما افزایش بیشتر توان دیزل ژنراتور از ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ کیلووات باعث افزایش دوره بازگشت سرمایه می‌شود. بهینه سازی به روش سطح پاسخ نشان داد که نقطه بهینه در مساحت پنل ۱۱۷۱۶٫۸۹ مترمربع و در توان دیزل ژنراتور ۱۹۸۶٫۶۹ کیلووات رخ می‌دهد که بازگشت سرمایه آن ۱۶٫۱۲ سال است.

منابع و مأخذ

- Chang Sun a , Xiaolei Ju b ,Wengang Hao c ,Yongfei Lu b,2023, "Research on multi-objective optimization of control strategies and equipment parameters for a combined heating system of geothermal and solar energy in cold and arid regions based on TRNSYS" Vol.13, No.4, PP.847-869
- Yuansheng Liang a , Zhenli Xu a , Haifeng Li,2023, "A random optimization strategy of microgrid dispatching based on stochastic response surface method considering uncertainty of renewable energy supplies and load demands" Vol.21, No.9, PP.7199–7215
- Magdi Rashad a , Alina _ Zabnienska-G ora,2022, "Analysis of energy demand in a residential building using TRNSYS" Vol.21, No.9, PP.832–9852
- Fatemeh Negar Irani a , Mohammadhosein Bakhtiaridoust,2023, "A data-driven approach for fault diagnosis in multi-zone HVAC systems: Deep neural bilinear Koopman parity" Vol.21, No.9, PP.522–652
- Milani Shirvan,kamel., Mamorian, mojtaba (2014) A review of the articles on flat plate solar collectors. National Energy Management Conference. Martyr Muftah Hamedan[in persian]
- Tizrou, Ali, Fathi, Mohammad Reza, Fattah Pasand, Amir, & Razi Mohib Siraj, Samia. (1402). Applying fuzzy axiom-oriented design technique to evaluate maintenance and repair strategies based on sustainability indicators. Amad Andisheh Science, 22(84), 175-204. doi: 10.22034/lot.2022.1266945.1178[in persian]
- Yang, Y., Bremner, S., Menictas, C., & Kay, M. (2022). Modelling and optimal energy management for battery energy storage systems in renewable energy systems: A review. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 167, 112671.

- Kasra Mohammadi., Hossein Khorasanizadeh. (2019) The potential and deployment viability of concentrated solar power (CSP) in Iran. *Energy Strategy Reviews*,70:409-417
- S. K. Chaharsooghi., M. Rezaei., M. Alipour.(2015) Iran's energy scenarios on a 20-year vision. *Int. J. Environ. Sci. Technology*, DOI ۱۳۷۶۲-۰۱۵-۸۲۹۷
- Corey Blackman., Chris Balesa., Eva Thorinb.(2015) Techno-economic evaluation of solar-assisted heating and cooling systems with sorption module integrated solar collectors. *Energy Procedia*,70:409-417
- Dimitris katsaprakakis.(2019) Introducing a solar-combi system for hot water production and swimming pools heating in the Pancretan Stadium, Crete, Greece. *Energy Procedi*, ۱۵۹:۱۷۴-۱۷۹
- Shahjadi Hisan Farjana.,Nazmul Huda.,M.A.Parvez Mahmud., R. Saidurb.(2018) Solar process heat in industrial systems – A global review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*,48:۲۲۷۰-۲۲۸۶
- Christian Zahler., Oliver Iglauer.(2012) Solar process heat for sustainable automobile manufacturing. *Energy Procedia*,30:775-782
- M. Cotrado., A. Dalibard., R. Söll., D. Pietruschka.(2014) Design, control and first monitoring data of a large scale solar plant at the meat factory Berger, Austria. *Energy Procedia*, ۱۱۵۱ – ۱۱۴۴
- Saman Nadizadeh Shorabeh.,Mohammad Karimi Firozjaei.,Omid Nematollahi.,Hamzeh Karimi Firozjaei., Mohammadreza Jelokhani Niaraki.(2019) A risk-based multi-criteria spatial decision analysis for solar power plant site selection in different climates: A case study in Iran. *Renewable Energy*, S۰۹۶۰-۱۴۸۱(۱۹)۳۰۷۲۳-۲
- V.Pranesh.,R.Velraj.,S.Christopher.,V.Kumaresan.(2019) A ۵۰ year review of basic and applied research in compound parabolic concentratin gsolarthermal collector for domestic and industrial applications. *SolarEnergy*, ۱۸۷:۲۹۳-۳۴۰
- E. Saedpanah and H. Pasdarshahri, "Performance assessment of hybrid desiccant air conditioning systems: a dynamic approach towards achieving optimum 3E solution across the lifespan," *Energy*, vol. 234, p. 121151, 2021.
- S. Klein, B. Newton, J. Thornton, D. Bradley, J. Mitchell, and M. Kummert, "TRNSYS reference manual: mathematical reference," 2006.
- E. Saedpanah, M. Lahonian, and M. Z. M. Abad, "Optimization of multi-source renewable energy air conditioning systems using a combination of transient simulation, response surface method, and 3E lifespan analysis," *Energy*, vol. 272, p. 127200, 2023
- D. C. Montgomery, *Design and analysis of experiments*. John wiley & sons, 2017.
- G. Derringer and R. Suich, "Simultaneous optimization of several response variables," *Journal of quality technology*, vol. 12, no. 4, pp. 214-2۱۹, ۱۹۸۰.

-R. H. Myers, D. C. Montgomery, and C. M. Anderson-Cook, Response surface methodology: process and product optimization using designed experiments. John Wiley & Sons. ۲۰۱۶ ,

E. Varghese and M. Hemavathi, "Design Expert Software for RSM and ME: Overview, Design Generation and Analysis," 2023

Providing a suitable model of energy management with multi-response optimization method and transient simulation in combined energy production cycles

Abbas Motallebi,^۱ Ahmad Shayannia,^۲ Mehdi Amir Mianderage^۳ and Ebrahim Niknaghsh^۴

Abstract

In recent years, the lack of electricity in the country has led to power cuts in industries and as a result production lines have stopped. Meanwhile, according to Article 16 of the Knowledge-Based Production Jump Law, all industries that consume more than 2 megawatts of electricity within 5 years must use the percentage of their electricity consumption from renewable energies, based on this, in this research, the combined model of the energy production system in a car body manufacturing company was modeled by the transient simulation method using Transys software, and then using the method The design of the experiment is optimized using the response surface method or RSM model and finally it will be examined from the life cycle cost method, the results show that increasing the area of solar panels with a low slope increases the investment return period. On the other hand, increasing the power of DEGS to about 2000 kilowatts helps to drastically reduce the investment return period. But increasing the power of the diesel generator from 2000 to 3000 kilowatts increases the period of return on investment. Optimization by RSM method showed that the optimal point occurs in the panel area of 11716.89 square meters and in the DEGS power of 1986.69 kilowatts, which has a return on investment of 1.612 years, therefore, as seen in the results, the highest value of the utility function or CD value is 0.725. This means that the combination of the variables selected in the optimization in the best case (Optimum system) reaches the value of the utility function of 0.725, which is a number very close to the maximum possible value (that is, the ideal state whose utility function is equal to the value of 1).

Keywords: Simulation, renewable energies, optimization, transient systems, multi-response optimization.

^۱ PhD Candidate, Department of Industrial Management, Firoozkoh Branch, Islamic Azad University, Firoozkoh, Iran.

^۲ Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Industrial Management, Firoozkoh Branch, Islamic Azad University, Firoozkoh, Iran. Email Address: sheibat@yahoo.com

^۳ Assistant Professor, Department of Mathematic, Firoozkoh Branch, Islamic Azad University, Firoozkoh, Iran.

^۴ Assistant Professor, Department of Industrial Management, Firoozkoh Branch, Islamic Azad University, Firoozkoh, Iran.



بررسی رابطه بین توسعه خدمات الکترونیک بر سود سهام گل گهر سیرجان

عباسعلی حق پرست^۱؛ علیرضا فخرآبادی^{۲*}؛ میترا کاشه و مریم موحدیان^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۷/۲۶ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۲/۲

چکیده

خدمات الکترونیک به عنوان یک ابزار مهم و تأثیرگذار در توسعه کسب و کارها و ارتقاء روش‌های ارتباطی و خدمات به مشتریان، بر سود سهام شرکت‌ها تأثیر دارد. این تأثیرات به صورت گسترده‌ای در دنیای مدرن و پویای امروز قابل مشاهده است؛ بر این اساس هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین توسعه خدمات الکترونیک و سود سهام مجتمع گل گهر سیرجان می‌باشد. جامعه آماری تحقیق کارشناسان، سرپرستان و مدیران ارشد مجتمع گل گهر سیرجان به تعداد ۵۰۰۰ نفر می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۳۵۶ نفر انتخاب شد. در راستای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه خدمات الکترونیک و بررسی سود سهام به تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی پرداخته شد. روایی پرسشنامه ۰/۸۲ و پایایی آن ۰/۹۳ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد بین خدمات الکترونیک، قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات و تعامل خدمات با سود سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: توسعه خدمات الکترونیک، سود سهام، مجتمع گل گهر سیرجان.

۱. عضو هیات علمی گروه حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران، (نویسنده مسئول): aa-haghparastt@gmail.com

۲. عضو هیات علمی، گروه حسابداری، واحد شهید حاج قاسم سلیمانی (کرمان)، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران، fakhrabadiAlireza@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری رشته حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران؛ Kasheemitra@gmail.com

۴. دانشجوی دکتری رشته حسابداری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران؛ mmovahadian74@gmail.com

مقدمه

بازار سرمایه با هدایت سرمایه‌های ریز راکد به فرایند تولید، نقش مهمی را در اقتصاد کشورها ایفا کرده، به‌عنوان شاخص تب‌نمای اقتصادی عمل می‌کند؛ بنابراین، توجه به مبانی اساسی تصمیم‌گیری این نوع بازارها به‌خصوص در ایران که ادبیات جوانی در این باره دارد، ضروری می‌نماید. با نگاهی به ادبیات این بازار ملاحظه می‌شود که سود و زیان، مبانی اصلی بیش‌تر تصمیم‌گیری‌هایی چون مدل‌های ارزشیابی و قیمت‌گذاری سهام است که صحت، دقت، قابلیت اعتماد، اطمینان و قابلیت پیشگویی آن، رابطه مستقیمی با صحت چنین تصمیم‌گیری‌هایی دارد در دنیای امروز، به نظر می‌آید که بازار سهام نسبت به تمام پدیده‌ها واکنش داشته باشد، که یکی از مهم‌ترین این متغیرها میزان سود است. آغاز پرداخت سود، برای سرمایه‌گذاران دربردارنده‌ی این پیام است که شرکت موفق عمل می‌کند؛ در حالی که حذف سود می‌تواند علامت این باشد که شرکت درگیر مشکلات است؛ بنابراین با شناسایی عوامل مؤثر اثرگذار بر سود تقسیمی می‌توان آن را افزایش داد که یکی از این عوامل توسعه خدمات الکترونیک شرکت می‌باشد خدمات الکترونیکی به خدماتی گفته می‌شود که بر بستر اینترنت ارائه می‌شود و هدف آن ارائه سریع خدمات و انجام سریع کلیه امور بدون نیاز به حضور فیزیکی در محل است شواهد تجربی نشان می‌دهند که کیفیت پایین خدمات ارائه‌شده تأثیر منفی و نامطلوبی بر سازمان دارد؛ به طوری که بیش از شصت درصد بازدیدکنندگان از وب سایت‌ها، به دلیل عواملی نظیر عدم اعتماد، مجبور به ترک وبسایت می‌شوند. کیفیت پایین اطلاعات وبسایت و اطلاعات ناقص آن (نظیر لینک‌های کور و کلیدهای غیرفعال) منجر به ناامیدی کاربران و مشتریان می‌شود. درنهایت، این امر باعث وادار کردن کاربران به خروج از سایت می‌گردد. با توجه به مشکلات جذب کاربران، حفظ و نگهداری مشتریان و کاربران موجود، یک امر حیاتی برای سازمان محسوب می‌شود. با این وجود، بعضی از ارائه‌دهندگان خدمات، به‌جای استفاده از این فرصت ارزشمند در جهت ایجاد وفاداری در کاربران خود، با ارائه خدمات ضعیف و کیفیت پایین، این فرصت را از بین می‌برند بنابراین با توجه به موارد فوق در این تحقیق به بررسی رابطه بین توسعه خدمات الکترونیک بر سود سهام گل گهر سیرجان پرداخته می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در فضای رقابتی امروز بقای هر سازمان، مبتنی بر مشتریان آن است؛ بنابراین هر سازمان باید مشتریان جاری و آینده خود را و نیازمندی‌های آن‌ها را شناسایی نماید و رضایت آن‌ها را از طریق تأمین آن نیازمندی‌ها برآورده سازد و پیوسته در جهت افزایش رضایت آن‌ها اقدامات عملی را انجام دهد. امروزه بسیاری از سازمان‌ها، حد‌اعلای ارزش‌آفرینی موسسه خویش را در رضایت مخاطبان معنا می‌کنند و برنامه‌های راهبردی، بیانیتهای مأموریت و خط‌مشی سازمان‌ها را بر این اساس طرح‌ریزی می‌نمایند و با ارائه خدمات الکترونیک مشتریان خود را راضی نگه می‌دارند (محمودی و محقق، ۱۳۹۰).

امروز شیوه‌های ارتباطی سنتی به‌سرعت در حال تغییر از حالت سنتی به الکترونیکی بوده و به سمت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات پیش می‌روند. تغییرات شگرف در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و ایجاد سازمان‌ها و دولت‌های الکترونیک،

گسترش قلمرو نفوذ اینترنت در سراسر جهان و ظهور پایگاه‌های مختلف اینترنتی و شبکه‌های گسترده اجتماعی و رسانه‌های جدید، تولید نرم‌افزارهای پیشرفته، توسعه وبلاگ‌ها، نشریات الکترونیکی و سایر روش‌های استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، زمینه‌ای مناسب را برای توسعه و تنوع‌بخشی به روش‌های خدمات‌رسانی فراهم آورده است (پور سلیمی و همکاران، ۱۳۹۳).

به دلیل نامحسوس بودن اکثر داده‌ها و ستانده‌ها، غالباً درک و تشخیص راه‌های انجام و عرضه خدمات آسان نیست. کلمه خدمت وسعت و تنوع معانی وسیعی دارد و این ویژگی به ابهام زیادی در مفهوم آن در متون مدیریتی منتهی شده است. خدمت، فعالیت یا مجموعه‌ای از فعالیت‌های کم‌وبیش ناملموس است که معمولاً و نه لزوماً در تعاملات بین مشتری و کارکنان خدمات و یا منابع فیزیکی یا کالاها و یا سیستم‌های عرضه‌کننده خدمات صورت می‌گیرند؛ بلکه به‌عنوان راه‌حل‌هایی برای مشکلات مشتری ارائه می‌شوند.

مؤلفه‌های کیفیت خدمات شامل قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات، تعامل خدمات می‌باشد (پاراماسون^۱ و همکاران، ۱۹۹۸). قابلیت استفاده: شامل سهولت یادگیری کار با سایت، برقراری ارتباط شفاف با سایت، سهولت گردش در وبسایت، سهولت به‌کارگیری وبسایت، جذابیت ظاهری وبسایت، وبسایت طراحی بودن نوع استاندارد می‌باشد (پاراماسون و همکاران، ۱۹۹۸). کیفیت اطلاعات: شامل قابلیت اتکای اطلاعات سایت وب، به‌هنگام بودن اطلاعات سایت وب، مرتبط بودن اطلاعات وبسایت با وظیفه آن، سهولت در فهم اطلاعات سایت وب میزان تفصیل اطلاعات وبسایت می‌باشد (پاراماسون و همکاران، ۱۹۹۸). تعامل خدمات: شامل وجهه عمومی وبسایت در میان شهروندان، میزان امنیت انجام خدمات از طریق وبسایت، امنیت شخصی اطلاعات افراد در وبسایت می‌باشد (پاراماسون و همکاران، ۱۹۹۸).

کیفیت خدمات بر سودآوری و تقسیم سود سهام اثرگذار می‌باشد (عربصالحی و همکاران، ۱۳۹۴). در محیط پرتلاطم امروزی، نهادها و سازمان‌های مالی و پولی به‌خوبی دریافته‌اند که توجه به کیفیت خدمات ارائه‌شده به مشتریان رمز بقا و ماندگاری است. از این‌رو با سنجش سطح کیفیت و بررسی سطح رضایتمندی مشتریان در تلاش هستند ضمن تضمین ماندگاری، یک‌به‌یک شاخص‌های اثربخشی و کارایی خود را نیز ارتقاء دهند سود نقدی هر سهم به‌واسطه‌ی عینیت و ملموس بودن، برای دارنده‌ی سهام به‌عنوان یکی از منابع ایجاد نقدینگی افراد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مسئله نزد مدیران شرکت‌ها نیز دارای اهمیت بوده، از این‌رو بخشی از توان و توجه مدیران شرکت‌ها معطوف به مقوله‌ای است یاد می‌شود؛ اما مسئله‌ی اصلی، ریشه‌یابی دلایل اتخاذ "سیاست تقسیم سود" که از آن با عنوان یک سیاست تقسیم سود مشخص از سوی شرکت‌ها است (پور ابراهیمی و سید خسروشاهی، ۱۳۹۴).

سود هر سهم عبارت است از سود خالص پس از کسر مالیات شرکت، تقسیم‌بر تعداد سهام آن شرکت. سود هر سهم ممکن است به‌صورت سود سهام به سهامداران پرداخت شود یا تمام آن مجدداً سرمایه‌گذاری شود و یا اینکه قسمتی از آن سرمایه‌گذاری و

قسمتی دیگر به عنوان سود بین سهامداران توزیع شود (رکن آبادی و همکاران، ۱۳۹۴). سود، سنتی ترین معیار ارزیابی عملکرد است که برای سرمایه گذاران، سهامداران، مدیران، اعتباردهندگان و تحلیلگران اوراق بهادار از اهمیت زیادی برخوردار است. سود حسابداری که با فرض تعهدی محاسبه می شود و یکی از مهم ترین معیارهای سنجش عملکرد محسوب می شود. با توجه به مزیت در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز در این مدل ها و آسانی محاسبات مربوط به آن، این گروه از معیارهای ارزیابی عملکرد به شکل گسترده ای توسط استفاده کنندگان از اطلاعات مالی، مورد استفاده قرار می گیرد. بررسی های انجام شده توسط پژوهشگران نیز نشان می دهد که سود حسابداری و اطلاعات به دست آمده از آن، اطلاعات مفیدی را در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهد که در تصمیم گیری های آن ها بسیار مؤثر است (کارور و همکاران؛ ۲۰۱۲).

□□□ یا سود تقسیمی هر سهم هر سال شرکت ها بخشی از سود خالص را مطابق قانون و بخشی را بر اساس نیاز شرکت نزد خود نگهداری می کنند و مابقی را بین سهامداران تقسیم می نمایند. به مقدار سودی که شرکت تقسیم می کند و به طور نقدی به دست سهامدار می رسد □□□ یا سود تقسیمی گفته می شود؛ به عبارت دیگر □□□ بخشی از سود پس از کسر مالیات به ازاء هر سهم است که توسط شرکت پرداخت می گردد. سود پرداختی هر سهم از تقسیم کل سود پرداختی (مصوب مجمع عادی سالانه) بر تعداد سهام شرکت به دست می آید (ستایش و غفاری، ۱۳۹۱).

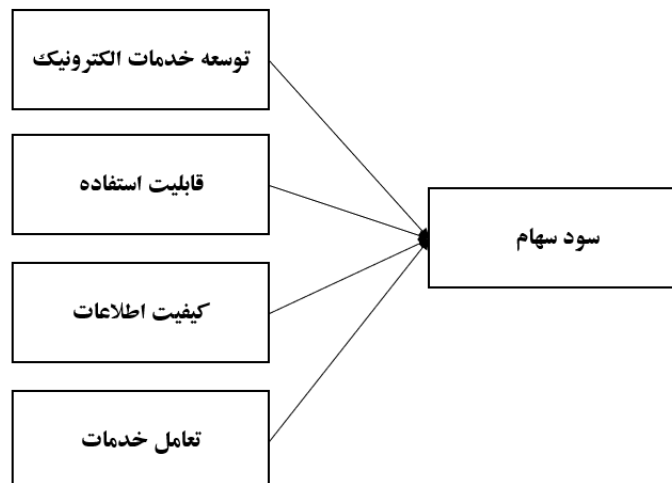
سیاست تقسیم سود یکی از مهم ترین مباحث مطرح در مدیریت مالی است؛ زیرا سود تقسیمی بیانگر پرداخت های نقدی عمده شرکت ها و یکی از مهم ترین گزینه ها و تصمیمات فراروی مدیران به شمار می رود. مدیر باید تصمیم بگیرد که چه میزان از سود شرکت تقسیم و چه میزان در قالب سود انباشته مجدداً در شرکت سرمایه گذاری شود. به رغم اینکه پرداخت سود تقسیمی به طور مستقیم سهامداران را بهره مند می سازد، توانایی شرکت در انباشت سود به منظور بهره گیری از فرصت های رشد را تحت تأثیر قرار می دهد. سیاست تقسیم سود یکی از مواردی است که تحت تأثیر تضادهای نمایندگی قرار دارد به طور کلی، دو دیدگاه متفاوت در زمینه رابطه سود تقسیمی و تضادهای نمایندگی وجود دارد. در دیدگاه اول، سود تقسیمی راه حل کاهش تضادهای نمایندگی بین مدیران و سهامداران و در دیدگاه دوم، سود تقسیمی جایگزینی برای تضادهای نمایندگی است (دلوری، ۱۳۹۲).

منطقه معدنی و صنعتی گل گهر با داشتن معادن غنی از سنگ آهن به عنوان یکی منطقه معدنی و صنعتی گل گهر با داشتن معادن غنی از سنگ آهن به عنوان یکی از مطرح ترین قطب های فعال معدنی، صنعتی در خاورمیانه است که دارای قابلیت های بسیاری برای تبدیل شدن به یک منطقه بزرگ و رقابتی در سطح ایران و حتی جهان می باشد. شرکت معدنی و صنعتی گل گهر یکی از شرکت های فعال این منطقه می باشد که نقش مهمی در سیاست گذاری و مدیریت منطقه را برعهده دارد. این شرکت در حال حاضر با ظرفیت تولید بیش از ۱۵ میلیون تن کنسانتره و بیش از ۱۰ میلیون تن گندله بزرگ ترین تولیدکننده کشور می باشد و با اجرای پروژه های توسعه و بهینه سازی خطوط شرکت، در افق چشم انداز، مجموع تولیدات سالانه این شرکت به بیش از ۳۰

میلیون تن خواهد رسید. این شرکت به منظور توسعه زنجیره ارزش خود با تأسیس شرکت‌های فولادی سهم خود را در تولید محصولات فولادی نظیر آهن اسفنجی توسعه داده است و در آینده نه‌چندان دور با تولید اسلب نازک و مقاطع فولادی این زنجیره را تکمیل خواهد نمود. گل گهر اولین منطقه‌ای در ایران خواهد بود که کلیه فرآیند تولید از معدن تا محصول نهایی را در یک منطقه در کنار هم قرار داده است. شرکت گل گهر با توجه به گستردگی فروش و مشتریانی که دارند با بهبود و توسعه خدمات الکترونیکی خود می‌تواند فروش بیشتری داشته باشد و مشتریان را راضی‌تر نگه دارند که این امر موجب بهبود سود سهام آن‌ها خواهد گردید.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به هدف تحقیق حاضر، مدل مفهومی و رابطه میان متغیرهای تحقیق به صورت شکل (۱) است:



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق

این تحقیق توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری کارشناسان، سرپرستان و مدیران مجتمع گل گهر سیرجان به تعداد ۵۰۰ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۳۵۶ نفر انتخاب می‌شوند؛ که از نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده استفاده شد. برای جمع‌آوری داده‌های خدمات الکترونیک از پرسشنامه خدمات الکترونیک (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰) استفاده گردید. برای بررسی سود سهام به تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی پرداخته شد میزان روایی پرسشنامه ۰/۸۲ و میزان پایایی آن ۰/۷۵ محاسبه گردید. در این پرسشنامه ۲۲ سؤالی به منظور پاسخ‌دهی از طیف لیکرت شده است و به ترتیب

برای گزینه‌های کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم ضرایب ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ در نظر گرفته شده است. برای به دست آوردن سود تقسیمی از استفاده از فرمول زیر استفاده گردید:

$$DPS = \frac{D - SD}{D} \quad (۱)$$

□: مجموع سودهای سهام در طول یک بازه زمانی (معمولاً ۱ سال)

□□: مجموع سود سهامداران ممتاز

□: تعداد سهام عادی طی یک دوره زمانی (معمولاً ۱ سال)

با توجه به مدل مذکور، متغیرهای مدل به صورت زیر تعریف می‌شود:

توسعه خدمات الکترونیک: توسعه خدمات الکترونیک در حوزه سهام به معنای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای بهبود و افزایش کارایی فرآیندها و خدمات مرتبط با بازار سهام است. این توسعه ممکن است در مراحل مختلف بازار سهام اتفاق بیافتد و شامل انواع خدمات الکترونیکی باشد. در این پژوهش منظور از پرسشنامه استاندارد کیفیت خدمات الکترونیک نمره ای است که کارکنان به سوالات ۲۲ گویه ای پرسشنامه استاندارد کیفیت خدمات الکترونیک می‌دهند.

قابلیت استفاده: به مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و امکانات اشاره دارد که یک سرویس الکترونیک را برای استفاده از کاربران بهبود می‌بخشد. این قابلیت‌ها به شکلی گسترده در تمام مراحل ارائه خدمات الکترونیک، از ثبت نام و احراز هویت تا انجام معاملات و پشتیبانی، تأثیر می‌گذارد.

کیفیت اطلاعات: به میزان دقت، صحت، قابلیت اعتماد، امنیت، و مفهوم بودن اطلاعات ارائه شده توسط سیستم‌ها و خدمات الکترونیک اشاره دارد. این موارد می‌توانند بر رضایت کاربران، اعتماد به سرویس، و کارایی سیستم‌های الکترونیکی تأثیر داشته باشند.

تعامل خدمات: به فرآیند و امکاناتی اشاره دارد که به کاربران اجازه می‌دهد با سیستم‌ها و خدمات الکترونیک به صورت فعال و موثر ارتباط برقرار کنند. این تعاملات می‌توانند از انواع مختلفی باشند و از ارتباط با سامانه‌ها گرفته تا تبادل اطلاعات و انجام معاملات الکترونیکی را شامل شوند.

یافته‌های پژوهشی

جدول (۱) حاوی آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق می‌باشد.

جدول ۱- آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میان	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	مینیم	ماکزیم
خدمات الکترونیک	۲/۸۹۷	۳/۰۰۰	۰/۲۲۴	۰/۳۱۳	۱/۲۱۴	۱/۴۷	۴/۰۵
قابلیت استفاده	۲/۸۹	۲/۹۵۸	۰/۷۸۹	-۰/۱۰۷	-۰/۶۵۹	۱/۳۸	۴/۲۳
کیفیت اطلاعات	۲/۸۸۵	۳/۰۰۰	۰/۴۹۴	-۰/۴۲۲	۰/۲۱۷	۱/۱۲	۴/۳۹
تعامل خدمات	۳/۱۲۱	۲/۷۴۷	۰/۶۷۷	-۰/۰۲۴	-۰/۲۲۹	۱/۲۷	۴/۷۹

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بررسی چولگی متغیرهای تحقیق

در ابتدا قبل از بررسی فرضیه‌های تحقیق باید نرمال بودن متغیرهای تحقیق از طریق سنجش مقدار چولگی و کشیدگی بررسی شود. چنانچه مقدار چولگی برای متغیرهای تحقیق در بازه (۳، -۳) و کشیدگی در بازه (۵،۵) نباشند، آنگاه داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. جدول ۲ حاوی مقدار چولگی و کشیدگی سؤالات و همچنین جدول ۲، مقدار چولگی و کشیدگی متغیرهای تحقیق می‌باشد. چولگی در حقیقت معیاری از وجود یا عدم وجود تقارن تابع توزیع می‌باشد. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچک‌تر مقدار چولگی منفی است. کشیدگی یا کورتیزس نشان‌دهنده قله‌مندی یک توزیع است. مقدار کشیدگی را با گشتاور چهارم نرمال برآورد کرده‌اند، به عبارت دیگر کشیدگی معیاری از تیزی منحنی در نقطه ماکزیم است.

جدول ۲- چولگی سؤالات خدمات الکترونیک

کشیدگی	چولگی	سؤالات	کشیدگی	چولگی	سؤالات
-۱/۳۲۹	۰/۱۱۸	۱۲	-۱/۱۵۵	۰/۱۰۳	۱
-۱/۳۵۸	-۰/۰۷۳	۱۳	-۱/۳۹۹	۰/۰۹۲	۲
-۱/۲۷۹	-۰/۰۱۸	۱۴	-۱/۲۲۹	۰/۰۰۳	۳
-۱/۲۶۹	-۰/۰۱۳	۱۵	-۱/۳۱۵	۰/۲۱۱	۴
-۱/۲۰۰	۰/۰۱۴	۱۶	-۱/۲۹۹	۰/۳۹۵	۵
-۱/۲۹	۰/۱۲۸	۱۷	-۱/۳۱	۰/۱۱۵	۶
-۱/۲۷۷	-۰/۰۵۱	۱۸	-۱/۴۰۰	۰/۱۲۰	۷
-۱/۳۵۵	-۰/۰۳۶	۱۹	-۱/۳۸۵	۰/۰۲۸	۸
-۱/۳۹۵	-۰/۰۰۵	۲۰	-۱/۳۹۷	۰/۱۸۱	۹
-۱/۲۷۱	-۰/۰۹۸	۲۱	-۰/۳۵۳	۰/۲۴۱	۱۰

۱۱	۰/۱۱۵	-۱/۳۳۷	۲۲	-۰/۰۶۹	-۱/۲۹۹
----	-------	--------	----	--------	--------

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به این که کلیه سوالات دارای توزیع نرمال می‌باشند، برای سنجش نهایی نرمال بودن متغیرها به بررسی مقدار چولگی و کشیدگی متغیرهای تحقیق می‌پردازیم.

جدول ۳- چولگی متغیرهای تحقیق

کشیدگی	چولگی	متغیرها
۱/۲۱۳	۰/۳۱۴	خدمات الکترونیک
-۰/۵۵۹	-۰/۱۰۹	قابلیت استفاده
۰/۲۱۵	-۰/۲۵	کیفیت اطلاعات
-۰/۲۲۹	-۰/۰۲۶	تعامل خدمات
-۱/۴۴۵	۰/۴۵۹	سود سهام

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه مقدار چولگی و کشیدگی برای کلیه متغیرهای تحقیق بین بازه مورد نظر قرار گرفته است؛ بنابراین کلیه متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال می‌باشند، برای بررسی فرضیات تحقیق از آزمون همبستگی پیرسون استفاده می‌شود.

بررسی فرضیه‌های تحقیق

جدول ۴- آزمون همبستگی بین خدمات الکترونیک و سود سهام

نوع رابطه	وجود رابطه	معنی‌داری ضریب	مقدار ضریب همبستگی	تعداد	آماره همبستگی	فرضیه‌های تحقیق
مستقیم	رابطه دارد	۰/۰۰۲	۰/۲۵۹	۳۵۶	پیرسون	رابطه توسعه خدمات الکترونیک و سود سهام
مستقیم	رابطه دارد	۰/۰۰۰	۰/۱۳۹	۳۵۶	پیرسون	رابطه قابلیت استفاده و سود سهام
مستقیم	رابطه دارد	۰/۰۰	۰/۲۱۸	۳۵۶	پیرسون	بررسی رابطه کیفیت اطلاعات و سود سهام
مستقیم	رابطه دارد	۰/۰۰۳	۰/۲۳۷	۳۵۶	پیرسون	بررسی رابطه تعامل خدمات و سود سهام

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

نتایج پژوهش نشان داد که بین خدمات الکترونیک و سود سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات و تعامل خدمات با سود سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. محمودی (۱۳۹۰) در تحقیقی تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر سود سهام به این نتیجه رسیدند که ارائه خدمات موجب بهبود سود سهام می‌گردد. در عصر کنونی ما که عصر ارتباطات نام گرفته است سرعت انتقال داده و اطلاعات حرف نخست را می‌زند؛ بنابراین الکترونیکی کردن وظایف امری حائز اهمیت بوده به نحوی که با بهره‌گیری از شیوه‌های جدید و حداقل نیروی انسانی و هزینه، یک سیستم خدمات‌رسانی پرسرعت و با دامنه نفوذ و تأثیرگذاری بیشتر و کارآمد به وجود آمده است. همچنین استفاده از فناوری‌های اطلاعات و تنوع ابزارهای الکترونیکی نه تنها باعث از بین رفتن موانع فیزیکی ارتباط بین مخاطبان و سازمان‌ها گردیده بلکه با تغییر شکل و قیافه ارتباطات و آسان‌سازی و ساده نمودن روش‌های ارتباطی بر حسن ارتباط آنان نیز افزوده است؛ بنابراین الکترونیکی کردن وظایف امری حائز اهمیت بوده به نحوی که با بهره‌گیری از شیوه‌های جدید و حداقل نیروی انسانی و هزینه، یک سیستم خدمات‌رسانی پرسرعت و با دامنه نفوذ و تأثیرگذاری بیشتر و کارآمد به وجود آمده و کارکنان به جای پرداختن به روش‌های کهنه و سنتی با بهره‌گیری از ابزار الکترونیک، سازمان را در راستای نیل به اهداف برنامه‌ریزی شده سوق داده تا پل ارتباطی مردم و مسئولان مستحکم‌تر و قابل اطمینان‌تر شود. قابلیت استفاده شامل سهولت یادگیری کار با سایت، برقراری ارتباط شفاف با سایت، سهولت گردش در وبسایت، سهولت به کارگیری وبسایت، جذابیت ظاهری وبسایت، وبسایت طراحی بودن نوع استاندارد می‌باشد کیفیت اطلاعات شامل قابلیت اتکای اطلاعات وبسایت، به هنگام بودن اطلاعات وبسایت، مرتبط بودن اطلاعات وبسایت با وظیفه آن، سهولت در فهم اطلاعات وبسایت میزان تفصیل اطلاعات وبسایت می‌باشد؛ بنابراین هر چه سازمان بتواند کیفیت اطلاعات و قابلیت استفاده خود را بالا ببرد سود سهام افزایش می‌یابد. تعامل خدمات شامل وجهه عمومی وبسایت در میان شهروندان، میزان امنیت انجام خدمات از طریق وبسایت، امنیت شخصی اطلاعات افراد در وبسایت می‌باشد که به نظر می‌رسد هر چه سازمان این تعامل را بیشتر کند و خدمات خود را به‌طور اثربخش‌تری ارائه کند سود سهام شرکت افزایش می‌یابد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد تمامی اطلاعات مربوط به محصول یا خدمات الکترونیکی ارائه گردد و کیفیت اطلاعات کالا و خدمت ارائه شده توسط فروشنده الکترونیکی بالا باشد طرح و ساختار سایت قابل اطمینان باشد جستجو در مطالب وبسایت به راحتی صورت گیرد امنیت مالی بالا در وبسایت سازمان وجود داشته باشد و انجام تراکنش‌ها موفق و قابل پیگیری باشد تا سود سهام افزایش یابد. مسئولین سایت در هنگام بروز مشکل پاسخگویی سریع داشته باشند. هزینه خدمات سایت پایین باشد و خدمات سایت رایگان ارائه گردد و وجه پرداختی توسط سایت در هنگام عدم بازدهی کالا یا خدمات الکترونیکی مسترد گردد و اطلاعات در مورد چگونگی سفارش دادن محصولات مورد تقاضا وجود داشته باشد و تمام مشتریان از کالاها یا خدمات جدید به‌صورت الکترونیکی و رایگان اطلاع داشته باشند و خدمات سایت همیشگی باشد تا سود سهام افزایش یابد.

منابع و ماخذ

پورا برهیمی، محمدرضا؛ سیدخسروشاهی، سیدعلی. (۱۳۹۱). بررسی رابطه‌ی درصد سود تقسیمی و حجم معاملات در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *تحقیقات مالی*، ۱۴(۲)، ۳۰-۱۵.

پورسلیمی، مجتبی؛ حسینی مقدم، سیدمحمدرضا؛ اسماعیلیان، حسن؛ قاسمی، آتنا، (۱۳۹۳). تاثیر شرایط عاطفی کارکنان بر رضایت و وفاداری مشتریان با نقش واسط تفاهم (مورد مطالعه: مسافران ورودی و خروجی استفاده کننده از خدمات گمرگ فرودگاه شهید هاشمی نژاد مشهد)، *تحقیقات بازاریابی نوین*، دوره ۴، شماره ۴، ۲۳۵-۲۵۸.

دلاوری، مجید (۱۳۹۲). بررسی عوامل موثر بر تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصل نامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، سال پنجم، شماره هجده، ص ۱۵۱-۱۳۰.

ستایش، محمد حسین؛ غفاری، محمد جواد و رستم زاده، ناصر (۱۳۹۱). بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر هزینه سرمایه، *تحقیقات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۸، ص ۱۴۶-۱۲۵.

رکن آبادی، نظام الدین؛ نصرالهی، زهرا و حسینی پور بافقی، نعیمه (۱۳۹۴). نقش توسعه مالی بر درآمد مالیاتی مطالعه موردی: ایران (۱۳۵۸-۹۰). پایان نامه کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد دانشگاه یزد.

محمودی، وحید، محقق، هادی. (۱۳۹۰). بررسی واکنش بازار بورس اوراق بهادار تهران نسبت به انحرافات اساسی از روند تقسیم سود سهام، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۸(۶۶)، ۴۰-۲۹.

Bouwman Christa H.S. Managerial Optimism and the Market's Reaction to Dividend Changes, Wharton Financial Institutions Center, Case Western Reserve University 2009; 35 (80): 14.

Carver, C.S. I shierer, M.F. &weintrab, J.K. (2012). Assessing Coping Strategies Theoretically Based Approach. *Journal of personality and social psychology*, vol: 56 N: ۲pp: 883-267.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. L. (1988). "SERVQUAL:A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality". *Journal of Retailing*, ۶۳(۱),pp. ۱۲-۳۷.

Examining the relationship between the development of electronic services on the dividend of Gol Gohar Sirjan

Abbas Ali Haqparast,^۱ Alireza Fakhrabadi,^۲ Mitra Kasheband Maryam Movahdian^۳

Abstract

Electronic services are an important tool in the development of businesses and the promotion of communication services to customers, and it has an impact on the company's profits. These effects can be widely seen in the modern and dynamic world; so, the purpose of research is to examine the relationship between the development of electronic services and the dividend of Gol Gohar in Sirjan. The statistical population is 5000 experts, supervisors and senior managers of Gol Gohar Sirjan. sample size was selected using Cochran's formula, 356 people. Financial statements were analyzed to collect information from the electronic service questionnaire and check dividends. The validity of the questionnaire was calculated as 0.82 and its reliability as 0.93. SPSS software and Pearson correlation test were used to analyze the data. The findings showed that there is a positive and significant relationship between electronic services, usability, information quality and service interaction with dividends.

Keywords: development of electronic services, dividends, Gol Gohar Sirjan complex.

^۱ Corresponding Author, Member of the academic staff of the accounting department, Zahedan branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran. Email: aa-haghpastt@gmail.com

^۲ Faculty member, Accounting Department, Martyr Haj Qassem Soleimani Branch (Kerman), Islamic Azad University, Kerman, Iran. Email: fakhrabadiAlireza@gmail.com

^۳ PhD student in Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran. Email: Kasheemitra@gmail.com

^۴ PhD student in Accounting, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran. Email: mmovahadian74@gmail.com



ارائه مدل توسعه منابع انسانی با توجه به خط‌مشی‌های سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

محمد قنبری^۱، اسداله مهر آرا^{۲*} و محمدرضا باقرزاده^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۵/۱۲ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۲/۲

چکیده

رویکرد خط‌مشی‌گذاری مدیریت منابع انسانی به جذب، توسعه، مدیریت، ایجاد انگیزش و دستیابی به تعهد منابع کلیدی سازمان اشاره دارد، یعنی افرادی که در آن سازمان یا برای آن کار می‌کنند باید به شکلی اثر گذار نسبت به هوشمند سازی و تعاملات مدیریتی فعالیت نمایند. هدف پژوهش حاضر تدوین مدل توسعه منابع انسانی با توجه به خط‌مشی‌های سازمان ثبت اسناد و املاک کشور می‌باشد که از لحاظ هدف نوع تحقیقات توسعه‌ای-کاربردی و از حیث روش با رویکرد آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) انجام شده است. پژوهش حاضر در بخش کیفی پس از واکاوی سوابق، از روش کیفی و مصاحبه عمیق بر روی ۱۷ نفر از پرسنل با استفاده از روش نمونه‌گیری قضاوتی هدفمند و خوشه‌ای به اشباع نظری رسیده و سپس اطلاعات به دست آمده با استفاده از روش تحلیل مضمون مورد بررسی و اجرای تکنیک دلفی ساخته شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد توسعه منابع انسانی مذکور با خط‌مشی‌گذاری‌های سازمان ثبت اسناد و املاک کشور مطابقت دارد. بررسی‌های صورت گرفته نشان داده که مولفه‌ها و زیرمولفه‌های توسعه منابع انسانی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور به صورت کامل شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

واژه‌های کلیدی: توسعه منابع انسانی، خط‌مشی، تحلیل مضمون و سازمان ثبت اسناد.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران؛
m.ghanbari.s@gmail.com

^۲ استادیار گروه مدیریت، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران، (نویسنده مسئول)؛ mehrara_q@yahoo.com

^۳ استادیار گروه مدیریت، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران؛ Thnks.paper@gmail.com

مقدمه

امروزه منابع انسانی در خط مش گذاری به عنوان یک منبع راهبری و جدایی ناپذیر در سازمان‌ها می‌باشد که می‌تواند یک تغییرات تکنولوژیکی، در درون و بیرون سازمان داشته باشد (طباطبایی فر و همکاران، ۱۴۰۱). منابع انسانی در سازمان‌های اداری از جایگاه و اهمیت بسیار بالایی برخوردار است؛ زیرا بهره‌وری و کارایی سازمان‌ها وابسته به کیفیت منابع انسانی آن‌ها است، هر قدر نیروی انسانی سازمان از توانمندی‌ها، مهارت‌ها، دانش تخصصی و خلاقیت‌های بالاتری برخوردار باشد سازمان را در رسیدن به اهدافشان بهتر می‌تواند یاری رساند. در مباحث تئوریک و اجرایی مدیریت، سیستم مدیریت منابع انسانی مناسب یک جزء حیاتی در مسیر موفقیت یک سازمان است. عوامل زیادی می‌توانند بر این حوزه تاثیر بگذارند و به طور فزاینده‌ای حیاتی هستند (چانوفسکی و پیشچانوفسکی، ۲۰۲۰) یکی از دلایل مهم شکست مدیریت منابع انسانی، بی‌توجهی به عنصر انسانی و توسعه آن است (الکادها و همکاران، ۲۰۲۲). بر این اساس، محققان مدیریت منابع انسانی، تاکید بیشتری بر کارکنان از رویکردهای مختلف مدیریت منابع انسانی دارند (کهو و رایت، ۲۰۱۳). توسعه منابع انسانی مجموعه‌ای از اقدامات فردی و سازمانی می‌باشد که سهم بالقوه‌ای را در سازمان‌های پویا می‌تواند ایفا نماید (عالی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۸۰). شیوه‌های مدیریت منابع انسانی برای اطمینان از بهبود و ارتقای سازمان‌ها و عملکرد منابع انسانی بسیار برجسته شده است (میلز و همکاران، ۲۰۲۱). توسعه منابع انسانی به عنوان اصل ترین بعد در ایجاد سرمایه انسانی است (سینگ و همکاران، ۲۰۲۰) و امروزه سازمان‌های بسیاری این رویکرد را اتخاذ کرده‌اند. سازمان‌های دولتی نیازمندند تا استراتژی‌ها و تاکتیک‌هایی را اتخاذ نمایند که به بخش منابع انسانی کمک کند تا خود را برای تغییر به سمت منابع انسانی تحول آفرین آماده کنند (کاپوروسونی، ۲۰۱۶). برخی از کارشناسان معتقدند که این مقوله، آینده منابع انسانی است که می‌تواند بر توسعه سازمان و مدیریت تعالی و تغییر در سازمان تمرکز کند (راسول و همکاران، ۲۰۱۲) از طرفی نیز با بزرگ شدن بدنه دولت و سازمان‌های دولتی، نیاز به منابع انسانی توسعه یافته به عنوان رویکردی مهم و اثربخش، اهمیت و ضرورت این مقوله را دوچندان کرده است. سازمان ثبت اسناد و املاک کشور هم به عنوان یکی از قدیمی‌ترین، گسترده‌ترین و مؤثرترین دستگاه‌های حاکمیتی از این امر مستثنی نیست. ثبت اسناد و املاک کشور در سال‌های اخیر با انگیزه شفاف سازی امور، کاهش مراجعات حضوری متقاضیان خدمت، ارائه حداکثری خدمات در محیط‌های مجازی و ارتقای سلامت اداری درصدد است با بازخوانی مبانی حقوقی، علمی و فنی و با واکاوی روند خدمت رسانی و اتخاذ سیاست‌ها و برنامه‌های کارآمد با محوریت فناوری اطلاعات نسبت به ایجاد سامانه‌های الکترونیکی، سامان دهی بانک‌های اطلاعات، مهیا نمودن امکانات سخت افزاری و نرم افزاری مناسب اقدامات تحول گرایانه‌ای را انجام دهد. اجرای کاداستر جامع کشور، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی بخش‌های مختلف که به منظور سرعت و دقت در ارائه خدمات، شفاف سازی و تثبیت حدود مالکیت‌ها، ارائه خدمات نقل انتقالات و معاملات رسمی در محیط مجازی، دسترسی سریع و آسان ذی نفعان به خدمات ثبتی و کاهش مراجعات حضوری مراجعان، بازنگری و اصلاح قوانین و مقررات و استانداردسازی رویه‌ها،

توسعه کیفی و ارتقا سطح برخورداری‌های منابع انسانی، اطلاع رسانی و ارتقا سطح آگاهی‌های عمومی از جمله این موارد می‌باشد. بنابراین، توسعه منابع انسانی سازمان ثبت در تمامی سطوح با توجه به مسئولیت خطیر این سازمان مطابق اسناد بالادستی به شدت احساس می‌شود از اینرو است که موضوع پژوهش حاضر می‌باشد، بنابراین هدف از انجام تحقیق طراحی مدل توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور با رویکرد ساختاری تفسیری است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

توسعه در لغت به معنای گسترش دادن، وسعت دادن، گسترش یافتن وسعت یافتن است (علوی، ۱۳۹۷). یکی از فرایندهای اصلی توسعه، توسعه منابع انسانی است (دیوید و همکاران، ۲۰۱۶). مفهوم توسعه منابع انسانی در متون مختلف منابع انسانی به اشکال متفاوتی بررسی شده است. بررسی ادبیات مختلف نشان می‌دهد که حداقل ۴ رویکرد متفاوت به این مفهوم وجود دارد: ۱- توسعه منابع انسانی معادل کل منابع انسانی، ۲- توسعه منابع انسانی معادل آموزش، ۳- توسعه منابع انسانی معادل تمام اقدامات مؤثر بر توسعه کارکنان یعنی آموزش، کارراهه، ارزیابی عملکرد، جانشین پروری و ۴- توسعه منابع انسانی تابعی از سه جزء آموزش، کارراهه و توسعه سازمان (بابایی راینی و همکاران، ۱۴۰۰). بر اساس گفته نادلر (۱۹۸۹) سه فعالیت کلیدی، محور فرآیند توسعه منابع انسانی را تشکیل می‌دهد. این سه فعالیت محوری شامل: آموزش، پرورش و توسعه می‌باشند. آموزش؛ شامل یادگیری با تمرکز بر شغل فعلی یادگیرنده است. پرورش؛ شامل یادگیری با تمرکز بر شغل آتی یادگیرنده است و توسعه؛ یادگیری است که بر شغل تمرکز ندارد (جوآن و همکاران، ۲۰۱۷). بر طبق نظریه ام. ام. کان توسعه منابع انسانی افزایش دانش، قابلیت‌ها و رفتارهای کاری مثبت همه افرادی است که در همه سطوح سازمان کار می‌کنند (بن، ۲۰۱۶). با توجه به اهمیت توسعه منابع انسانی، پژوهش‌های مختلفی انجام گرفته است که به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود:

بابایی راینی و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند الگوی توسعه منابع انسانی در جهت ارتقای اثربخشی سازمان‌های دولتی، مشتمل بر سه بُعد فردی، سازمانی و محیطی است. سیدنقوی و همکاران (۱۴۰۰) نشان دادند الگوی توسعه استراتژیک منابع انسانی در سازمان‌های تحقیقاتی دولتی، شامل ۴ بعد می‌شوند که شامل ساختاری، سیاست گذاری، فرهنگی و محیطی هستند. سید نقوی و همکاران (۱۳۹۸) معتقدند الگوی توسعه منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران با رویکرد خدمات عمومی نوین، مشتمل بر چهار مولفه کلیدی مشارکت نیروی انسانی در تصمیمات سازمانی، توسعه شایستگی‌های نیروی انسانی، آموزش نیروی انسانی و توانمندسازی نیروی انسانی است. محمدی و همکاران (۱۳۹۴) معتقدند متغیرهای مؤثر بر توسعه منابع انسانی در سازمان‌های نیروهای مسلح، شامل عوامل سازمانی، عوامل فردی و عوامل زمینه‌ای است. پانجان و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند مدیریت استراتژیک منابع انسانی برای شرکت‌های کوچک و متوسط می‌تواند از ۵ مؤلفه برنامه‌ریزی منابع انسانی، استخدام و انتخاب منابع انسانی، حفظ کارکنان، استفاده از منابع انسانی و توسعه منابع انسانی تشکیل شود. ویلاس و همکاران (۲۰۲۰) معتقدند مدل توسعه استراتژیک منابع انسانی توسعه یافته شامل هفت بخش، بررسی محیط خارجی. بررسی محیط داخلی؛ مقایسه بین

آنچه سازمان است و آنچه سازمان باید باشد، تعیین اهداف برای توسعه استراتژیک منابع انسانی، توسعه استراتژیهای توسعه منابع انسانی، اجرای توسعه منابع انسانی و ارزیابی توسعه منابع انسانی استراتژیک است. تاکنون مدل‌های گوناگونی برای توسعه منابع انسانی ارائه شده است اما هنوز توسعه منابع انسانی در سازمان‌ها با چالش‌هایی روبرو است و هر سازمانی نیازمند داشتن یک مدل بومی توسعه منابع انسانی در راستای بهبود اثربخشی سازمانی می‌باشد، بنابراین انجام چنین تحقیقی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور ضروری است و با توجه به روش بکارگرفته شده دارای نوآوری است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات توسعه‌ای-کاربردی و از حیث روش با رویکرد آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) انجام شده است. تیم تصمیم را ۱۷ نفر از خبرگان دانشگاهی و سازمانی که دارای ویژگی‌هایی نظیر تجربه، تناسب رشته تحصیلی، مدرک تحصیلی، تدریس در دانشگاه، سابقه پژوهشی و تألیفی در این زمینه بودند، تشکیل داده که به روش هدف‌مند و گلوله برفی انتخاب شدند (جدول ۱). این پژوهش در پنج‌گام انجام شده است. گام اول، شناسایی مولفه‌ها و زیرمولفه‌های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور از طریق مصاحبه با خبرگان و تحلیل مضمون در محیط نرم افزار Maxqda2020 ، گام دوم رتبه‌بندی ابعاد و مولفه‌های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور با طراحی پرسشنامه شماره ۱ و ۲ استفاده از نظر خبرگان به شیوه دلفی فازی صورت پذیرفته است. گام سوم تعیین روابط ساختاری بین مولفه‌ها و زیر مولفه‌های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور با طراحی پرسشنامه شماره ۴ جهت استفاده از نظر کارکنان به روش معادلات ساختاری وبا استفاده از نرم افزار Smart PLS و گام چهارم ، بررسی براساس مدل با استفاده از نرم افزار Smart PLS بوده است. روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، یک فرآیند یادگیری تعاملی است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و به هم مرتبط در یک مدل نظام‌مند جامع، ساختاردهی می‌شوند (وارفیلد، ۱۹۷۴). این روش به ایجاد و جهت دادن به روابط پیچیده میان عناصر یک الگو کمک می‌کند و با بهره‌گیری از اصول ریاضی و بر پایه نظر متخصصان، امکان شناسایی و تبیین روابط پیچیده بین عناصر الگو را فراهم می‌آورد (فایسال و همکاران، ۲۰۰۶). مراحل انجام این تحقیق به صورت ذیل می‌باشد:

جدول ۱- مراحل انجام تحقیق

مراحل	اقدامات	روش
گام اول	شناسایی مولفه ها و زیرمولفه های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	شناسایی مولفه ها و زیرمولفه های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور از طریق مصاحبه با خبرگان و تحلیل مضمون در محیط نرم افزار Maxqda2020
گام دوم	رتبه بندی مولفه ها و زیر مولفه های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور	طراحی پرسشنامه شماره ۱ و ۲ با استفاده از نظر خبرگان به شیوه دلفی فازی
گام سوم	تعیین روابط ساختاری بین مولفه ها و زیر مولفه های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور.	طراحی پرسشنامه شماره ۴ جهت استفاده از نظر کارکنان به روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار اسمارت پی ال اس
گام چهارم	بررسی و پردازش مدل	استفاده از نرم افزار Smart Pls

ماخذ: یافته های تحقیق

مرحله ۱. شناسایی شاخص ، ابعاد و مولفه های توسعه منابع انسانی

از طریق برگزاری جلسات مصاحبه با خبرگان و تحلیل در محیط Maxqda2020 جهت شناسایی شاخص ها جهت رتبه بندی ابعاد و مولفه ها باطراحی پرسشنامه به روش دلفی پس از انجام سه مرحله، شاخص ها ، مولفه ها و ابعاد شناسایی می گردند . (جدول ۳).

مرحله ۲. طراحی مدل توسعه منابع انسانی با رویکرد ساختاری تفسیری

تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری

در این مرحله متغیرهای مساله به صورت زوجی با هم مقایسه می شوند و با استفاده از نمادهای A, O, X, V روابط بین متغیرها تعیین می شود. و ماتریس خود تعاملی ساختاری به دست می آید (جدول ۴).

ماتریس دستیابی

در این مرحله، ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دودویی تبدیل می شود. از این طریق، ماتریس دسترسی اولیه به دست می آید. از طریق تبدیل نمادهای A, O, X, V به صفر و یک برای هر متغیر ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دودویی تبدیل شده که به اصطلاح ماتریس دسترسی اولیه خوانده می شود (جدول ۵). پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه با دخیل نمودن انتقال پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می شود (جدول ۶).

تعیین روابط و سطح بندی بین ابعاد

برای تعیین روابط و سطح بندی ابعاد باید مجموعه خروجی ها و مجموعه ورودی ها برای هر بعد از ماتریس دریافتی استخراج شود. مجموعه خروجی ها شامل خود بعد و ابعادی است که از آن تأثیر می پذیرد. مجموعه ورودی ها شامل خود بعد و ابعادی است که بر آن تأثیر می گذارند.

مرحله ۳. ترسیم مدل و شبکه تعاملات ابعاد

پس از تعیین روابط و سطح متغیرها می توان آن ها را به شکل مدلی ترسیم کرد. به همین منظور ابتدا متغیرها برحسب سطح آن ها از بالا به پایین تنظیم می شوند و با استفاده از سطح بندی انجام شده نموداری با عنوان مدل توسعه منابع انسانی ترسیم می شود (شکل ۱).

در ادامه تحلیل MICMAC انجام می شود که هدف از آن، تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها است (جدول ۷). همان طور که در شکل ۲ مشاهده می شود ابعاد به چهار خوشه تقسیم شده اند. خوشه اول شامل معیارهایی است که دارای میزان نفوذ و وابستگی ضعیف هستند. متغیرهای وابسته در خوشه دوم قرار می گیرند که میزان نفوذ ضعیف اما میزان وابستگی بالایی دارند. این ابعاد به طور عمده نتیجه الگو هستند و بدین معنی است که تغییر در سایر عناصر تشکیل دهنده الگو سبب تغییر در این متغیرها می گردد (حسینی، ۱۴۰۲). در خوشه سوم معیارهای پیوندی قرار دارند که میزان نفوذ و وابستگی قوی دارند. خوشه چهارم شامل معیارهای مستقل است که میزان نفوذ بالایی به همراه میزان وابستگی پایینی دارند (آذر و خسروانی، ۱۳۹۸).

یافته های پژوهش

بر اساس مصاحبه نیمه باز با خبرگان به روش دلفی عواملی که در جدول ۲ آورده شده اند، به عنوان عوامل مؤثر بر توسعه منابع انسانی شناسایی شدند.

جدول ۲- شناسایی شاخص ها، مولفه ها و ابعاد توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

ابعاد	مولفه	شاخص های توسعه منابع انسانی
سازمانی	حفظ فرهنگ سازمانی	نهادینه سازی فرهنگ سازمانی- بیان ارزش ها، باورها و افتخارات سازمان- ارائه تصویر مناسب از سازمان
	توسعه فرهنگی و اجتماعی	انجمن تخصصی- استفاده از فرایند اجتماعی شدن
سازمانی	یکپارچگی و هم آهنگی کارکنان و فرایندها	طراحی و ایجاد شبکه های یادگیری و تسهیم اطلاعات در سازمان- یکپارچه سازی اطلاعات در سازمان با بکارگیری اصول مدیریت دانش- طراحی و اجرای کارگاه های تیم سازی و کارگروهی در سازمان- ایجاد شبکه های ارتباطی داخل سازمان برای ارتباطات رسمی و غیررسمی- ارتقای همدلی کارکنان با برنامه های سازمان- سازگاری کارکنان با فرایندهای سازمانی- رسیدگی به وضعیت اقتصادی و معیشت کارکنان- حمایت و صیانت از کارکنان در مقابل سیستم های نظارتی برون سازمانی

	<p>نظام آموزش</p>	<p>نیازسنجی آموزشی-محتوای آموزشی-استمرار آموزش-برنامه‌ریزی آموزشی-روش آموزش-ارزیابی آموزش-آموزش‌های عمومی-آموزش‌های تخصصی-پاداش آموزش-طراحی مکانیسم برای انتقال آموزش و نهادینه کردن آموزش در کار-فراهم آوردن آموزش‌های لازم برای انجام وظایف متنوع در سازمان</p>
	<p>نظام ارزیابی عملکرد</p>	<p>شایسته محوری-معیارهای ارزیابی عملکرد-روش ارزیابی عملکرد-نتایج ارزیابی-ارزشیابی و تراز منابع انسانی-انتصاب مدیران شایسته-ارزیابی مدیران</p>
	<p>توسعه سازمانی</p>	<p>روزآمدی در تنظیم و تنقیح قوانین و مقررات اداری و سازمانی-راهبری نظارت بر استقرار برنامه صیانت از حقوق مردم-مقررات زدایی و بهبود شاخص فضای کسب و کار-ارتقای کیفیت خدمات و افزایش سطح رضایتمندی مردم-کاهش هزینه تمام شده خدمات ثبتي-اشاعه فرهنگ بهبود مستمر به منظور پویایی سازمان-ایجاد ارزش افزوده بعنوان کیفیت در کارکنان-ارتقای قابلیت‌های کارکنان-توسعه مهارت‌های انجام کار-رشد شخصیت هماهنگ در کارکنان-شفاف سازی اطلاعات مالکیت‌ها-شفاف سازی معاملات رسمی و نقل و انتقالات-ایجاد زمینه رشد معنوی منابع انسانی-بیمه و بازنشستگی-عدالت در نظام پرداخت و جبران خدمت-توسعه زیرساخت‌ها، استانداردهای تجهیزات و ساختمان ادارات ثبت-چاپک سازی و متناسب سازی و منطقی ساختن تشکیلات-تحلیل و توسعه شایستگی‌ها (شایسته محوری)-جانشین پروری-نهادینه سازی وجدان کاری-نظام ارتقاء-نظام جذب و بکارگماری-مدیریت استعداد-بکارگیری نظام موثر پیشگیری-شفاف سازی فرایندها-هوشمند سازی فرایندها-کاهش مراجعات مردمی-ارائه خدمات الکترونیک-برقراری عدالت سازمانی</p>
<p>محیط فردی</p>	<p>انگیزه های فردی</p>	<p>میزان میل به موفقیت-انگیزه توفیق طلبی-تمایل به پیشرفت-رفاه فردی-رفاه اجتماعی-تسهیلات-پاداش و مزایا</p>
	<p>ویژگی‌های شخصی</p>	<p>خود کنترلی-امانت‌داری-صرفه جویی-ساده زیستی-روحیات خودآموزی-قانون گرایی-مسئولیت پذیری اداری و اجتماعی-اجتناب از برخورد سلیقه ای و فردی در کلیه فعالیت‌ها-خلاقیت-توانایی حل مساله به شکل علمی-توانایی ترکیب اطلاعات و ساختن مجموعه های جدید</p>
<p>محیط اجتماعی</p>	<p>محیط نزدیک</p>	<p>ارباب رجوع-دولت</p>
	<p>محیط دور</p>	<p>محیط سیاسی-محیط اجتماعی-فناوری-محیط اقتصادی</p>
	<p>سازگاری و دریافت اطلاعات از محیط</p>	<p>الگو برداری از بهترین تجربیات سازمان و اشاعه آن-امکان دسترسی آسان به اطلاعات محیطی در سازمان-ارائه و بیان پیشرفت‌ها در مسئولیت‌های اجتماعی سازمان-خانواده که تاثیر مستقیم و غیر مستقیم در توسعه فردی کارکنان دارد</p>

یافته‌های تحقیق	توسعه ای	ایجاد ارزش افزوده بعنوان کیفیت در کارکنان-تشویق ایده‌ها-کاهش تصدی‌گری سازمان-اهتمام جدی در ارتقاء سلامت اداری-توسعه استانداردها و ارزش اخلاقی در سازمان-استفاده موثر از روش‌های نوین و فناوری‌های روز در جهت بهبود کیفیت عملکردها-توسعه زیرساخت‌ها-مدیریت مشارکتی-ایجاد شبکه‌های ارتباطی داخل سازمان برای ارتباطات رسمی و غیر رسمی-چابک سازی، متناسب سازی و منطقی ساختن تشکیلات-حمایت از خلاقیت کارکنان و روحیه نوآور-بهره‌گیری موثر از منابع وامکانات تحت اختیار-افزایش مهارت اداری در کارکنان-افزایش امنیت روانی و اجتماعی برای کارکنان-پاسخگویی مدیران در ارائه خدمات به مردم-صیانت از حقوق مردم-کاهش هزینه‌های جاری-نهادینه سازی وجدان کاری
	اطلاعاتی	امکان دسترسی آسان به اطلاعات محیطی در سازمان-بیان آشکار چشم انداز، مأموریت و اهداف سازمان برای کارکنان-استفاده از برنامه ریزی استراتژیک برای تحقق اهداف توسعه منابع انسانی-استفاده از سناریو (آینده پژوهی) برای تحقق اهداف توسعه منابع انسانی-طراحی و ایجاد شبکه‌های یادگیری و تسهیم اطلاعات در سازمان-طراحی بروشورهای اطلاعاتی برای کارکنان

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در ادامه به تدوین مدل توسعه منابع انسانی با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری پرداخته می‌شود. در ادامه خبرگان با استفاده از جدول ۳ به تعیین روابط بین متغیرها پرداخته و ماتریس خودتعاملی ساختاری در قالب جدول ۴ به دست آمد.

جدول ۳- علائم مورد استفاده در طراحی مدل ساختاری- تفسیری

V	A	X	O
متغیر ۱ بر ۱ تاثیر دارد	متغیر ۱ بر ۱ تاثیر دارد	رابطه دوسویه	عدم وجود رابطه

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۴- ماتریس خودتعاملی ساختاری

ردیف	ابعاد				
۱	عوامل فرهنگی	۱	A	X	V
۲	عوامل سازمانی	۱	X	V	V
۳	عوامل فردی	۱	A	V	A
۴	عوامل محیطی	۱	A	A	۱
۵	عوامل مدیریتی	۱	۱	۱	۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدول ۴ در صورتی که ورودی (A، J) محل تلاقی سطر □ و ستون J در ماتریس خودتعاملی ساختاری □ باشد، در ورودی (A، J) در ماتریس اولیه یک و در ورودی (A، J) صفر قرار داده می‌شود، در صورتی که ورودی (A، J) در ماتریس خودتعاملی

ساختاری \square باشد، در ورودی (آ، ج) در ماتریس اولیه صفر و در ورودی (آ، ج) یک قرار داده می‌شود، در صورتی که ورودی (آ، ج) در ماتریس خود تعاملی ساختاری \square باشد در ورودی (آ، ج) در ماتریس اولیه یک و در ورودی (آ، ج) یک قرار داده می‌شود و در صورتی که ورودی (آ، ج) در ماتریس خود تعاملی ساختاری \square باشد در ورودی (آ، ج) در ماتریس اولیه صفر و در ورودی (آ، ج) صفر قرار داده می‌شود (جدول ۵).

جدول ۵- ماتریس دسترسی اولیه

ردیف	ابعاد	۱	۲	۳	۴	۵
۱	عوامل فرهنگی	۱	۰	۱	۱	۰
۲	عوامل سازمانی	۱	۱	۱	۱	۱
۳	عوامل فردی	۱	۰	۱	۱	۰
۴	عوامل محیطی	۰	۰	۰	۱	۰
۵	عوامل مدیریتی	۱	۱	۱	۱	۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

در جدول ۶ برای اطمینان باید روابط ثانویه کنترل و انتقال پذیری انجام شود. انتقال پذیری به معنای آن است که اگر متغیر \square بر \square و \square بر \square تأثیر داشته باشد، در این صورت باید \square نیز بر \square تأثیرگذار باشد.

جدول ۶- ماتریس دسترسی نهایی

ردیف	ابعاد	۱	۲	۳	۴	۵	میزان نفوذ
۱	عوامل فرهنگی	۱	۰	۱	۱	۰	۳
۲	عوامل سازمانی	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۳	عوامل فردی	۱	۰	۱	۱	۰	۳
۴	عوامل محیطی	۰	۰	۰	۱	۰	۱
۵	عوامل مدیریتی	۱	۱	۱	۱	۱	۵
	میزان وابستگی	۴	۲	۴	۵	۲	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

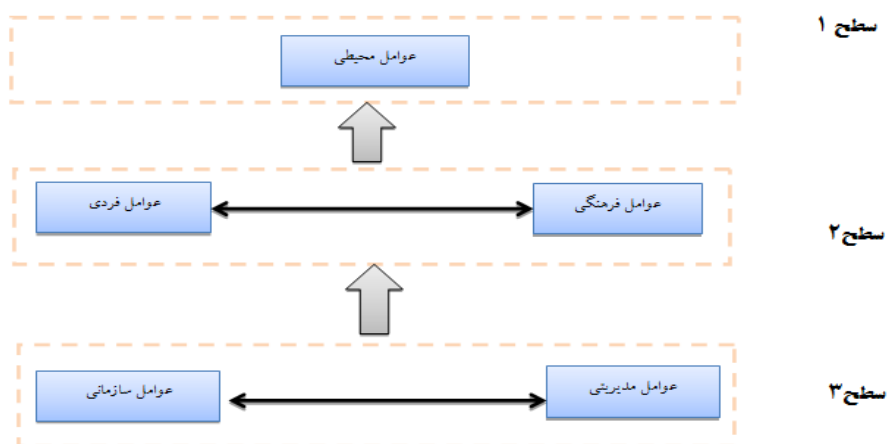
در جدول ۷ پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از ابعاد تعیین می‌شود. ابعادی که مجموعه خروجی و اشتراک آن‌ها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح قرار می‌گیرند. به منظور یافتن اجزای تشکیل دهنده سطح بعدی سیستم، اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول حذف می‌شود و عملیات مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می‌گردد. این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که اجزای تشکیل دهنده کلیه سطوح سیستم مشخص شوند.

جدول ۷- تعیین سلسله مراتب مدل‌سازی ساختاری تفسیری

سطح	اشتراک	مجموعه ورودی (اثرپذیری)	مجموعه خروجی (اثرگذاری)	عامل
۲	۱،۳	۱،۲،۳،۵	۱،۳	۱
۳	۲،۵	۲،۵	۲،۵	۲
۲	۱،۳	۱،۲،۳،۵	۱،۳	۳
۱	۴	۱،۲،۳،۴،۵	۴	۴
۳	۲،۵	۲،۵	۲،۵	۵

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس سطح‌بندی انجام شده در جدول ۷، مدل توسعه منابع انسانی ترسیم شد. با توجه به مدل ارائه شده در شکل ۱ هرچه متغیر در سطوح پایین‌تر قرار داشته باشد، از تأثیرگذاری بیشتر و تأثیرپذیری کمتری برخوردار است لذا می‌توان گفت زیربنای توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور در درجه اول عوامل مدیریتی و سازمانی هستند.



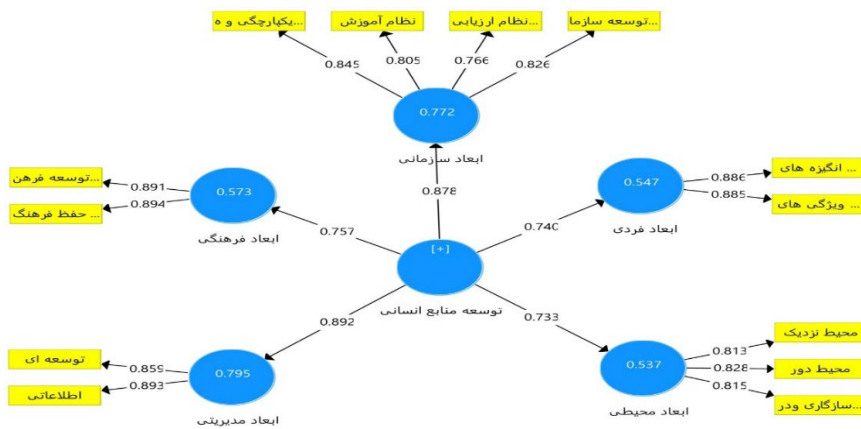
شکل ۱- مدل توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

بر اساس شکل ۲، عوامل محیطی، فرهنگی و فردی در خوشه وابسته و عوامل مدیریتی و سازمانی در خوشه مستقل قرار گرفته‌اند. لذا می‌توان گفت عوامل مدیریتی و سازمانی تأثیرگذاری بیشتری در مدل توسعه منابع انسانی دارند.

میزان نفوذ	۵	۵-۲			
	۴	مستقل			پیوندی
	۳			۳-۱	
	۲	خودمختار			وابسته
	۱				۴
		۱	۲	۳	۴

میزان وابستگی

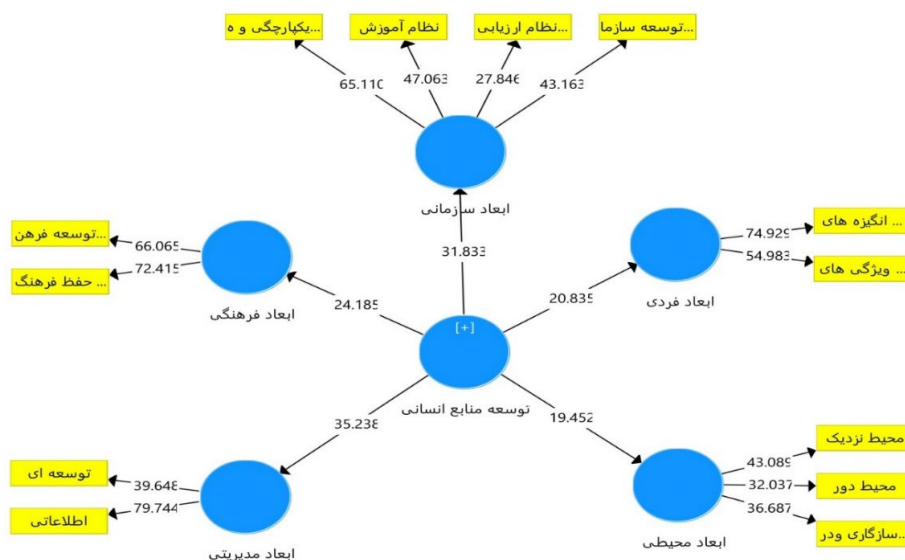
شکل ۲- ماتریس میزان نفوذ-وابستگی



نمودار ۱- مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب مسیر استاندارد

در نمودار ۱ بیانگر ضرایب مسیر در حالت استاندارد است که در بازه (۱،-۱) قرار دارند و نشان دهنده میزان رابطه بین متغیرها می باشد. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب مسیر، ۰/۳ می باشد فوق قدر مطلق ضرایب مسیر از ۰/۳ بیشتر است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد. در نمودار اعداد مشاهده شده بر روی پیکان های شکل فوق، ضرایب مسیر هستند و

شدت رابطه بین متغیرها و جهت این رابطه را مشخص می‌کنند. هرچه عدد ضریب مسیر بزرگتر باشد، رابطه متغیر مستقل بر متغیر وابسته قویتر خواهد بود. به همین سبب می‌توان اظهار داشت که اگر ضریب مسیر، عددی مثبت باشد، رابطه متغیر مستقل و متغیر وابسته مستقیم است و با افزایش مقدار متغیر مستقل، مقدار متغیر وابسته نیز افزایش پیدا خواهد کرد و اگر ضریب مسیر، عددی منفی باشد، رابطه متغیر مستقل و متغیر وابسته معکوس است و با افزایش مقدار متغیر مستقل، مقدار متغیر وابسته کاهش پیدا خواهد کرد. همانطور که اشاره شد، آزمون ضرایب استاندارد صرفاً به شدت و جهت رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته می‌پردازد و توانایی تصمیم‌گیری در مورد معنادار بودن رابطه را ندارد (شهریاری، ۱۴۰۱). این مهم در آزمون ضرایب معناداری در بخش بعدی انجام شده است.



نمودار ۲- مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری

نمودار ۲ نشان دهنده ضرایب معناداری است که باید بزرگتر از $1/96$ باشند تا روابط بین متغیرها در سطح خطای 0.05 معنادار گردند. نمودار فوق آزمون مدل تحقیق (حالت ضرایب معنی داری) را نشان می‌دهد. با استفاده از این آزمون می‌توان به معنی دار بودن ارتباط بین متغیرهای تحقیق پی برد. در این حالت روابطی معنی دار خواهند بود که عدد بر روی پیکان روابط، خارج از بازه ($1/96$ و $-1/96$) باشند. به این معنی که اگر در این آزمون عددی بین $1/96$ و $-1/96$ باشد، رابطه آنها بی معنی خواهد بود و به تبع آن ضریب مسیر آن رابطه نیز بی معنی خواهد بود.

همانطور که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود، مقادیر ضرایب معنی‌داری (□-□□□□□) بزرگتر از ۱/۹۶ می‌و بیانگر این است تمامی ضرایب مسیر در نمودار ۱ در سطح خطای ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشند.

بررسی اعتبار مدل توسعه منابع انسانی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور

مدل کلی شامل هر بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش کلی مدل کامل می‌شود. معیار کلی که در روش □□□□ برای بررسی پردازش کلی مدل ارایه می‌گردد توسط تن هاوس و همکاران (۲۰۰۵) ارایه شده است و تنها معیار موجود در حال حاضر می‌باشد، به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$GoF = \sqrt{CoM \times R_{inner}^2} \quad (1)$$

که در آن منظور از CoM عبارت است از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای مکنون مدل و همچنین R^2 نیز عبارت از میانگین ضرایب تعیین متغیرهای مکنون تحقیق است. بنابراین میزان این آماره برای مدل تحقیق عبارت است از:

جدول ۸- میزان Commuality و R^2 متغیرهای تحقیق

R^2	Commuality	متغیرها
۰/۵۷۳	۰/۷۹۶	فرهنگی
۰/۷۷۲	۰/۶۵۸	سازمانی
۰/۵۴۷	۰/۷۸۴	فردی
۰/۵۳۷	۰/۶۷۰	محیطی
۰/۷۹۵	۰/۷۶۸	مدیریتی
-	۰/۵۷۸	توسعه منابع انسانی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

$$GOF = \sqrt{0.709 * 0.645}$$

$$GOF = 0.676$$

با توجه به سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای □□□□ معرفی شده است و حصول مقدار ۰/۶۷۶ حاکی از برازش قوی مدل است.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این تحقیق طراحی مدل توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور انجام شد که براساس مدل ارائه شده ابعاد، مولفه‌ها و زیرمولفه‌های توسعه منابع انسانی در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور شامل ۸۳ زیرمولفه، ۱۳ مولفه و ۵ بعد مورد

بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ابعاد مدیریتی و سازمانی بعنوان مهم‌ترین مولفه تأثیرگذار در مدل تحقیقی می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان داد توسعه منابع انسانی مذکور با خط مشی گذاری های سازمان ثبت اسناد و املاک کشور مطابقت دارد. بررسی های صورت گرفته نشان داده که مولفه‌ها و زیرمولفه‌های توسعه منابع انسانی سازمان ثبت اسناد و املاک کشور به صورت کامل شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته اند. با توجه به نتایج تحقیق موارد زیر ارائه می‌شود.

- با توجه به اینکه ارتقای قابلیت کارکنان از مولفه های مهم در توسعه کارکنان ثبت می‌باشد، سازمان ثبت اسناد و املاک کشور باید بستری را برای شناخت مفاهیم (ایده پردازی، شبکه های یادگیری، مدیریت عملکرد، جانشین پروری، نهادهای ساری فرهنگ مالکیت، سازمان مبتنی بر دانایی و...) ایجاد کند تا کارکنان درک مناسب و یکپارچه ای از این مفاهیم داشته باشند.
- از مولفه های توسعه سازمانی کاهش مراجعات مردمی و صیانت از حقوق مالکیتی مردم می‌باشد، لذا توصیه می‌گردد علیرغم اینکه سازمان ثبت یک سازمان مونوپل (انحصاری) است، عمدتاً تعادلی بین زنجیره های عرضه و تقاضا وجود ندارد، لیکن کیفیت تقاضا مد نظر قرار گیرد، بدین معنی که وقتی تقاضا شکل بگیرد زمان زیادی لازم است تا به تقاضای مشتری پاسخ داده شود و این اتلاف وقت باعث نارضایتی مشتریان می‌شود که حتی با ایجاد تسهیلات جدید که در سازمان ایجاد شده، باز هم این مقدار از اتلاف وقت باعث آزار مشتریان خواهد شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که تمامی کارهایی که باعث رضایتمندی مردم و مراجعان می‌شود نظیر ایجاد تسهیلات جانبی مثل ارائه اطلاعات درحوزه علائم تجاری ثبت شده، تسهیل در انتخاب نام شرکت‌ها، کاهش تعداد استعلامات بین دستگاهی و تعداد مجوزهای مورد نیاز و ایجاد پنجره های واحد بین دستگاهی را در اولویت کارهای خود قرار دهد (موسوی، ۱۴۰۱).

- سازمان ثبت اسناد و املاک کشور ساختار سلسله مراتبی و وظیفه ای خود را به ساختارهای فرایندی به نحوی که با حداقل دیوان سالاری و حداکثر توجه به قابلیت ها و توانمندی ها به مسئولیت پذیری و مسئولیت بخشی انجام می‌شود تبدیل کنند. قابل ذکر است ساختارهای ارگانیک با ویژگی هایی چون منعطف بودن، توجه به مهارت و دانش کارکنان، پویایی و تأکید بر مبادله اطلاعات، اختیارات غیر متمرکز، قوانین و مقررات کمتر، شبکه ارتباطات غیر رسمی، توجه به خود کنترلی و تطبیق بیشتر با شرایط، زمینه مساعدتری را در اجرای توسعه منابع انسانی هموار می‌کند.

- بر اساس یافته های تحقیق یکی از مولفه های مهم در بعد مدیریتی و سازمانی بحث ارتباطات می‌باشد تلاش برای برقراری ارتباط سهل کارکنان با مدیران، ارائه بازخوردهای واقعی و مستمر و ایجاد گفتمان اثربخش بین کارکنان و مدیران از جمله ابزاری است که به توسعه منابع انسانی منجر می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود مدیران ستادی در استانها و روسای واحدهای ثبتی تابعه با برپایی جلسات هم اندیشی و گفتگوهای مستقیم با کارکنان و اهمیت دادن به نظرات آنان ارتباط مؤثر و اثر بخشی با کارکنان خود برقرار نمایند.

در مبحث مولفه‌های آموزشی جهت افزایش حافظه سازمانی و درونی سازی دانش ثبتی ، طراحی دوره‌های آموزشی که در آن نیروهای باتجربه و درآستانه بازنشستگی تجربیات خود در زمینه مشاغل کلیدی را به نیروی های جوان انتقال دهند ضروری به نظر می رسد .

منابع و مأخذ

شهرباری مزرعه شاهی، آیت اله، شاهنوشی، مجتبی. ارائه الگوی ارزیابی خطمشیهای تامین اجتماعی از طریق نقش میانجی مشارکت عمومی به روش آمیخته اکتشافی. *مطالعات کمی در مدیریت*-۵۷: (۵۱)۱۳؛ ۱۴۰۱، ۸۰.

حسینی، سید سجاد، رستم خانی، حسین. ارتباط مدیریت دانش با نوآوری سازمانی در اداره ورزش و جوانان. *مطالعات کمی در مدیریت*. ۱۰۴-۸۹: (۵۲)۱۴؛ ۱۴۰۲،

موسوی نسب، ابوالقاسم، سپهوند، رضا، غلامی چنارستان علیا، عبدالخالق، پیرزاد، علی. ارائه مدل تجزیه و تحلیل عوامل داخلی بانک ملی ایران با تأکید بر اخلاق حرفه‌های کارکنان برای کسب مزیت رقابتی. *مطالعات کمی در مدیریت*، ۱۴۰۱؛ (۵۱)۱۳: ۱۳۷-۱۵۸.

Abbaspour, A. (2008). *Advanced Human Resource Management*. Tehran: Samat Ahangama, N & Prasanna, R. (2021). Micro-theory on knowledge transfer to foster disaster resilience: A grounded theory approach. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. Vol. 65.

Aibar-Guzmán, B., García-Sánchez, I. M., Aibar-Guzmán, C., & Hussain, N. (2022). Sustainable product innovation in agri-food industry: Do ownership structure and capital structure matter?. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(1), 141-160.

Alei., h; Mehrara, A; Matani, M. (2021). The dimensions of the strategic agility development model of human resources management (case study: Golestan gas company), *Public Policy Quarterly in Management*, No: 13(48), PP: 179-198.

Alqudaha, I.H.A; Carballo-Penela. A & Ruzo-Sanmartin, E. (2022). High-performance human resource management practices and readiness for change: An integrative model including affective commitment, employees' performance, and the moderating role of hierarchy culture. *European Research on Management and Business Economics.*, No.28(1).

Arslan, M., Vaezi, R. (2018). Human resources development pattern in the public sector of Kerman province in 1404, *public management research*, NO. 43, PP: 135-155. (In persian).

- Asante, D., Kodua, L. T., Xiao, Y., Adjei, N. O., Ofori, B. O., & Amankona, D. (2022). Barriers to human resources management (GHRM) implementation in developing countries. Evidence from Ghana. *Journal of Cleaner Production*, No.10(2), PP:153-165.
- Babaei Raini, A; Danesh Fard, K., Mirspasi, N. (2021). Designing the model of human resources development in order to improve the effectiveness of government organizations (Case study: Kerman Governorate). *Government Organizations Management Quarterly*, No. 9(3) (series 35), PP:45-60. (In persian).
- Dabbagh, R; Sultan, M. (2021). Identify and rank the effective factors in achieving sustainable production. *Business Reviews*, 15 (106 ,) (In persian).
- Farhi, B; Membini, Y. (2022). The importance of human resources in national production. *Work and Society*, No. 15 (152), PP:19-31. (In persian).
- Jahani, R; Saeed, F. (2020). The effect of trade and human resource development on Iran's economic growth with the aim of boosting production. *Macro Strategic Policies*, No. 8 (32), PP:674-691. (In persian).
- Jaworski, C., Ravichandran, S., Karpinski, A. C., & Singh, S. (2018). The effects of training satisfaction, employee benefits, and incentives on part-time employees' commitment. *International Journal of Hospitality Management*, 74, 1-12.
- Khalilnejad, Sh., & Amiri, A. (2020). The Role of Knowledge Management in Human Resources Development (Case Study: Tehran Region 4 Municipality). *Quarterly Journal of Human Resources Education and Development*, No. 3(9), PP:88-67. (In persian).
- Lyons, R. (2019). Strategic Human Resource Development impact on organizational performance: Does SHRD matter? (Doctoral dissertation, North Dakota State University).
- Matiei, M., Khani, A., Beyrami, S. (2021). The Impact of Green Supply Chain and Human Resource Management on Environmental Performance: The Mediating Role of Green Innovation. *Ready Thought*, No. 20 (77), Pp:165-196. (In persian).
- Mohammadi, H; Purkiani, M; Selajgeh, S. (2020). Designing a human resource management model with a sustainable organizational development approach. *A New Approach in Educational Management*, No.11 (43), PP:281-314. (In persian).
- Motiei, M; Khani, A. M; Beyrami, S. (2021). The effect of green supply chain and human resource management on environmental performance with the mediating role of green innovation, No. 20 (77), PP:165-196. (In persian).
- Mozen Alavi, S., Tabarsa, G., Soharri, G. (2019). Designing and explaining the human resources development model at the national level, *management and development process*, vol: 33PP: 155-192. (In persian).

Pakdel, R., Qolipour, A. (2017). Designing a national human resources development model with a system dynamics approach, *Human Resources Education and Development Quarterly*, No. 16, P.: 51-77. (In persian).

Rakhshani, (2019). Presenting the model of human resource development in government organizations with an entrepreneurial approach: using foundation data theory, *Productivity Management*, Vol: 14, PP: 74-102. (In persian).

Rezaei, B; Zargar, M; Hemtian, H. (2020). Investigating the Impact Human Resource Management Dimensions on Sustainable Organizational Development. *Marine Science Education*, No. 7 (20), PP: 93-108. (In persian).

Sabet, A; Azizi, M. (2020). Evaluate the impact of human resource strategies on the creation and development of green human resource management. *New research approaches in management and accounting*. No. 4 (31), PP:67-85. (In persian).

Sarshar, N., Mokhtari Bai Kalai, M., Kyakchuri, D. (2021). Development of human resources by designing a self-development behavior model, *scientific quarterly of supervision and inspection of Naja*, year 15, number No.55, PP:48-68. (In persian).

Seyed Javadin, S.R; Roshandel Arbatani, T. (2020) Human Resource Management An Investment and Sustainable Development Approach, *Investment Knowledge Quarterly*, Fifth Year, No. 20: 327-297(In persian).

Seyyed Naqvi, M., Alwani, S, Ghorbanzadeh, V., Hosseini, S. (2018). The model of human resources development in Iran's government organizations with the new public service approach (case study: Ministry of Energy), *Farda Management scientific research journal*, , PP: 19-34. (In persian).

Seyyed Naqvi, M., Ghorbanzadeh, V., Hosseinpour, D., Nedai, A. (2021). The model of strategic development of human resources (case study: government research organizations), *management researches in Iran*, vol: 25, PP. 126-149. (In persian).

Sharifi, S; Saeedabadi, M; Stiri, M., Hossein Tabar, A. (2018). model design Systematic training and development of human capital in creative industries. *Human Resource Management Research*, No. 11(1), PP:116-89. (In persian).

Tabatabai Far, S; Haghigi, M; Jafari, M.(1401). Strategic human resource planning model (case study of Iran Export Development Bank), *General Policy Quarterly in Management*, No: 13(47), PP:166-1343.

Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, No. 56(1), PP:31-55.

Thabet, A., Tawakli, A., Hashemi, A., Razqi, S. (2017). Presenting the structural model of green human resource management based on human resource management systems, *Human Resource Management Research Quarterly*, No. 31, PP: 4. (In persian).

- Watkins, M., Casamayor, J. L., Ramirez, M., Moreno, M., Faludi, J., & Pigosso, D. C. (2021). Sustainable product design education: current practice. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 7(4), 611-637.
- Westerman, J. W., Rao, M. B., Vanka, S., & Gupta, M. (2020). Sustainable human resource management and the triple bottom line: Multi-stakeholder strategies, concepts, and engagement.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of human resource management. *Business Strategy and the Environment*, NO.29(1), PP:212-228.
- Zare, H; Zarei Mateen, H; Yazdani, H., Rasouli Parshkoh, A. (2019). Provide resource development model A human with a transformational approach (a meta-combination study) *Education and Development of Human Resources*, Seventh Setal, No. 26, PP:23-51. (In persian).
- Zhang, Z., Farooq, R., Talwar, S., & Dhir, A. (2021). Do human resource management and self-efficacy facilitate green creativity? A study of luxury hotels and resorts. *Journal of Sustainable Tourism*, PP:1-22.

Presenting the human resources development model according to the policies of the country's property and document registration organization

Mohammad Ghanbari^۱, Asadollah Mehrara^۲ and Mohammadreza Bagherzade^۳

Abstract

The policy approach of human resource management refers to attracting, developing, managing, creating motivation and achieving the commitment of key resources of the organization, that is, the people who work in or for that organization should be effective in an intelligent way. Build and manage management interactions. The purpose of the current research is to formulate a human resources development model according to the policies of the country's property and document registration organization, which in terms of the purpose of the development-applied research type and in terms of the method, it was carried out with a mixed exploratory (qualitative-quantitative) approach. The present research in the qualitative part after analyzing the records, using the qualitative method and in-depth interview on 17 people from the panel using the purposeful and cluster judgment sampling method, reached theoretical saturation, and then the information obtained using the method The analysis of the topic under investigation and the implementation of the Delphi technique have been made. The findings of the research showed that the development of human resources according to the policies of the organization of registration of documents and properties of the country. The conducted investigations have shown that the components and sub-components of human resource development of the country's property and document registration organization have been fully identified and investigated.

Keywords: human resources development, policy, content analysis, document registration organization.

^۱PhD. Student of Human Resources Management, Ghaemshahr Branch, Islamic Azad University, Ghaemshahr, Iran. Email Address: m.ghanbari.s@gmail.com.

^۲Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Management, Ghaemshahr Branch, Islamic Azad University, Ghaemshahr, Iran. Email Address: mehrara_q@yahoo.com .

^۳Assistant Professor, Department of Management, Ghaemshahr Branch, Islamic Azad University, Ghaemshahr, Iran. Email Address: Thnks.paper@gmail.com.