تاریخ دریافت: ۹۲/۰۳/۴

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۹/۲۳

شناسایی عوامل انسانی و مدیریتی موثر بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز

دکتر عبدالمجید مصلح[۱]-دکتر خداکرم سلیمی فرد[۲]-محمدرضا صادقی کیا[۳]

چکیده

هدف این مقاله شناسایی عوامل انسانی و مدیریتی تاثیر گذار بر نوآوری در پالایشگاه‌های گازی است. این پژوهش یک پژوهش توصیفی و پیمایشی که داده‌های مورد نیاز آن از جامعه آماری مورد مطالعه شامل ۱۰۸۷ نفر از کارکنان پالایشگاه‌های واقع در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جنوبی و پالایشگاه گازی فجر جم گردآوری گردید. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون پارامتری تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. عوامل انسانی و مدیریتی تاثیر گذار بر نوآوری در پالایشگاه‌های گازی در چارچوب سه دسته: ۱. عوامل فرهنگی؛ ۲. عوامل مدیریتی؛ ۳. مدیریت منابع انسانی، طبقه بندی و فرضیه‌های پژوهش در سه دسته ذکر شده ارایه و تایید گردید.

واژه‌های کلیدی

نوآوری، سازمان، پالایشگاه‌های گاز، عوامل فرهنگی، عوامل مدیریتی، مدیریت منابع انسانی

[۱]. استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه خلیج فارس

[۲]. استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه خلیج فارس

[۳]. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه خلیج فارس و کارشناس سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

مقدمه

نوآوری، مفهومی کلیدی است که امروزه از آن به عنوان محور دستاوردهای کسب و کار در قرن بیست و یکم یاد می‌شود. همه سازمان‌ها برای این که بتوانند پایداری و مانایی خود را تضمین نمایند باید به نوآروی روی آورده و با شناسایی عوامل پیشبرانه و پیشگیرانه نوآوری، محصولات، خدمات و عملیات خود را ارزیابی دوباره نمایند تا نوآوری را به وجود آورند.

صنت نفت و گاز دارای ظرفیت‌های بسیار بالا در شتاب بخشی به رشد اقتصادی و نیز بهبود جایگاه کشور در عرصه بین‌المللی می‌باشد. در راستای ارتقای عملکرد صنعت گاز کشور و رفع مشکلات پیش روی آن، ارایه راهکارهای نوآورانه متناسب با شرایط و توانمندی‌های کشور بسیار کاراتر و موثرتر از کپی‌برداری از روش‌ها و راه‌حل‌های بکاررفته در دیگر کشورها یا شرکت‌های نفتی و گازی می‌باشد. توسعه یک صنعت بزرگ مانند گاز و پالایش یا فناوری‌های وابسته به آن متاثر از، محیط و فرهنگ خاص و زمینه مساعد و ساختارهای تسهیل کننده‌ای است که تعاملات هم افزایانه آن‌ها می‌تواند به ایجاد جهش‌های علمی، فنی، عملیاتی و نیز اقتصادی رهنمون گردد.

بی‌گمان ایجاد نوآوری در سازمان نیازمند شناسایی عوامل موثر بر آن است. تا بتوان برای ایجاد و یا تقویت بهتر آن‌ها برنامه‌ریزی کرد. در بررسی که توسط بنیاد تحقیقاتی سازمانی (CFR, 1995) صورت گرفته است شش عامل۱. انعطاف پذیری؛ ۲. منابع انسانی؛ ۳. قدرت نوآوری؛ ۴. بازارهای رشد؛ ۵. گرایشات فراملیتی؛ ۶. کیفیت مدیریت را به عنوان زمینه ساز موفقیت‌های آتی در سازمان‌ها برشمرده‌اند.

برای نوآوری در سازمان، تنها داشتن مدیر و کارکنان خلاق و نوآور کافی نیست، زیرا اندیشهٔ خلاق و نوآور، در سازمان بورکراتیک با ساختار مکانیکی، تأثیر چندانی ندارد. افزون بر وجود مدیر و کارکنان خلاق و نوآور، باید ساختار، راهبرد، محیط، فناوری، اندازه سازمان، توان کنترل منابع انسانی آن و نیز فرهنگ و صاحبان قدرت، از نوآوری

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

حمایت کنند. در سازمان‌های بسیار نوآور، ساختار سازمانی مشوق نوآوری است. این‌گونه سازمان‌ها از ساختاری انعطاف‌پذیر برخوردارند (Drucker, 1992).

پرسش اساسی این مقاله این است چه عوامل انسانی بر بر نوآوری در پالایشگاه‌ها تاثیر گذار است؟ و میزان تاثیر هر یک از این عوامل چه ممیزان است؟ ابعاد انسانی تاثیر گذار بر نوآوری کدامند؟

این مقاله در پی این است که عوامل انسانی موثر بر نوآوری در پالایشگاه‌های گازی را شناسایی و معرفی نماید. در این پژوهش بر اساس یک روش توصیفی- علی داده‌های مورد نیاز به روش پیمایشی گردآوری و عوامل انسانی موثر برنوآوری در پالایشگاه‌های گاز در سه دسته عوامل فرهنگی، عوامل مدیریتی و عوامل مدیریت منابع انسانی بررسی و تبیین شده اند.

پیشینه پژوهش

اگر چه تعاریف بسیار متفاوتی از نوآوری ارائه شده‌است، با این‌حال با دریافت یک دیدگاه کلی از شومپیتر (Schumpeter, 1943)، می‌توان نوآوری را ایجاد، جذب و پیاده‌سازی یک ایده جدید یا فعالیتی تازه برشمرد. هدف از این امر می‌تواند خلق ثروت و رقابت‌پذیری اقتصادی (در حوزه نوآوری‌های اقتصادی) باشد. دفت (Daft, 1978) نوآوری را ایجاد، پذیرش و بکارگیری ایده‌ها، فرآیندها، محصولات و خدمات جدید می‌داند. نکته قابل توجه در تعریف مذکور، آن است که اشاره‌ای به مفاهیم نوآوری در زمینه ساختارهای سازمانی در آن نشده است.

مور[1] نوآوری را معرفی موفق یک کاربرد یا وسایلی که برای موقعیتی خاص، جدید هستند، تعریف می‌نماید. وی بر تفاوت میان اختراع و نوآوری تأکید می‌ورزد، و نوآوری را بکارگیری یک موجودیت جدید می‌داند. این تعریف نیز برای استفاده در کشورهای

1. Mohr

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

در حال توسعه به نظر محدود می‌آید، زیرا این تعریف نوآوری را تنها موارد «موفق» نوآوری بر می‌شمرد. این در حالی است که دروس آموخته شده از موارد ناموفق کشورهای در حال توسعه، که تلاشی برای گذر از «فرآیند تقلید تا نوآوری» هستند، از اهمیت زیاد برخوردار می‌باشند (Mohr, 1969).

رو و بویز[1] نوآوری را به‌کارگیری موفق فرآیندها، برنامه‌ها یا محصولاتی که برای یک سازمان جدید هستند می‌دانند. این تعریف بر تعمدی بودن نوآوری تأکید می‌ورزد. اما این تعریف به مراحل قبل از به‌کارگیری در توسعه نوآوری توجهی ندارد. به‌علاوه، پیاده‌سازی نوآوری برای کسب و کارهای فعال در کشورهای در حال توسعه، نظیر پیاده‌سازی نوآوری‌های معرفی شده یا آغاز شده از سوی سایر بخش‌ها (نظیر دولت) به وفور مشاهده می‌شوند. در این موارد مشاهده می‌شود که تصمیم برای نوآوری، تنها توسط خود کسب و کارها اتخاذ نمی‌گردد (Rowe, 1973).

نوآوری جنبه‌ای خاص از تغییر است. بنابراین، هر نوآوری مستلزم تغییر است، ولی لزوما هر تغییری موجب ارایه نظرهای جدید و یا بهبود زیادی نمی‌شود. در یک سازمان، نوآوری می‌تواند به صورت تغییرات یا بهبود اندک محصولات، روند یا فرآیند انجام کارها باشد و گاهی نیز به صورت تغییر زیربنایی است (پارسائیان، ۱۳۸۵).

به تعبیر دراکر از دیدگاه مدیریتی، نوآوری به معنای تغییری است که بعد تازه‌ای از عملکرد را می‌آفریند این در حالی است که از دیدگاه سازمانی، نوآوری به معنای بهره‌برداری از ایده‌ی جدید است (Carneiro, 2000). در واقع فرایند خلق، توسعه و اجرای یک ایده جدید یا رفتار تازه، نوآوری گفته می شود. باید دانست که نوآوری می-تواند به عنوان تغییر سازمانی برای پاسخ به محیط خارجی و یا نفوذ بر آن درنظر گرفته شود (Avermaete, 2003).

[1]. Rowe and Boise

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

نوآوری، تغییر به سمت یک هدف مطلوب اجتماعی نیز تعریف شده است. در حقیقت، نایت (Knight, 1967) نوآوری را نوعی خاص از فرآیند تغییر در یک سازمان می‌داند. ولی تفاوت میان این نوع تغییر و سایر انواع تغییر، این است که نتیجه این تغییر بدیع است. این تعریف در کشورهای در حال توسعه نیز که سنت به‌تدریج جای خود را به نوگرایی می‌دهد مصداق دارد. در این‌گونه کشورها، معرفی و پیاده‌سازی نوآوری‌های اداری و سازمانی و نوآوری‌های مربوط به فناوری غالباً از نظر فرهنگی و اجتماعی با مقاومت روبرو می‌شوند.

نوآوری فعالیت خلق آینده و بکارگیری دانش و مفاهیم جدید برای رشد، حفظ وضعیت رقابتی سازمان و توانمند نمودن سازمان در رویارویی با آینده متغیر است. نوآوری یک فرآیند تشخیص مفاهیم و عقاید جدید در بازار از طریق محصولات جدید، فرآیندهای جدید و خدمات جدید برای خلق ارزش جدید است. بنابراین، مفهوم نوآوری شامل ابتکار و خلق ایده، اجرا و تجاری‌سازی است. به منظور مدیریت و اندازه گیری عملکرد نوآوری سازمانی، بایستی شاخص‌های مناسب از ابعاد گوناگون انتخاب گردند. به گفته چن[1] نوآوری و یادگیری سازمانی تا حد زیادی به یکدیگر وابسته هستند، سازمانی که تمایل زیادی به یادگیری دارد، دارای توانایی بالایی در نوآوری می‌باشد. علاوه بر این سن سازمان نیز عملکرد نوآوری سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Chen, 2009).

یکی دیگر از نکات شایان توجه پیرامون مفهوم نوآوری، جدید بودن آن است. اما این جدید بودن، مفهومی نسبی است. ممکن است یک نوآوری (مانند یک محصول)، در دیگر کشورها پیشتر عرضه شده باشد، اما در در کشوری دیگر هنوز سابقه نداشته باشد. همچنین، ممکن است که یک نوآوری در یکی از واحدهای زیرمجموعه یک کسب وکار توسعه یافته باشد، اما در سایر بخش‌های این کسب و کار جدید باشد. اکنون پرسش این است که یک نوآوری تا چه میزان باید جدید باشد تا بتوان نام نوآوری را بر آن نهاد. شاید بتوان چنین پاسخ داد که در مطالعات نوآوری می‌توان طیفی را بدین

[1] Chen

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

گونه ترسیم نمود که در یک سر طیف، نوآوری‌هایی هستند که از نظر جدید بودن، برای اولین بار در طول تاریخ، و برای نخستین بار در دنیا ارائه شده‌اند، نظیر نخستین باری که موتور بخار اختراع شد و به مرحله بهره‌برداری رسید. نام این دسته از نوآوری‌ها، نوآوری‌های جدید جهانی[1] است. اما در سوی دیگر طیف، نوآوری‌هایی هستند که تنها در زمان و مکان محدود به خود جدید هستند. مثلاً این‌که کسب و کاری خاص برای اولین بار، با خریدن ماشین‌آلات جدید فرش بافی، فرآیند تولید فرش خود را مکانیزه نماید (کاری که سال‌ها قبل در کسب و کارهای مشابه بسیاری انجام شده است). این دسته از نوآوری‌ها را نوآوری‌های جدید محلی[2] نام نهاده‌اند (Schumpeter, 1943).

از سویی دیگر همواره این پرسش مطرح است که چگونه می‌توان زمینه‌های مختلف را در تعریف نوآوری مد نظر قرار داد. اگر سازمانی یا فردی یک نوآوری را برای نخستین بار معرفی کند، و سازمان یا فردی دیگر همین نوآوری را دیرتر معرفی کند، آیا می‌توان هر دو را نوآوری نامید. در این حالت خاص، نیاز به یک قرارداد وجود دارد. بر اساس تعاریف شومپیتر (Schumpeter, 1943)، معمولاً کار فرد سا سازمان نخست را نوآوری و کار فرد یا سازمان دیگر را تقلید می‌نامند. از سویی نیز ممکن است همراه با افزایش نفوذ یک محصول، نوآوری‌هایی محقق گردند که از منظر اقتصادی قابل توجه باشند. معرفی یک محصول در یک زمینه جدید، به‌طور معمول همراه با تطبیق نوآوری‌های قبلی (و معرفی نوآوری‌های جزئی در پی آن) است. ضمناً این امر همراه با تغییرات اثربخش بی‌شمار ساختاری است که می‌تواند بهره‌وری و رقابت‌پذیری را به گونه چشمگیری ارتقا بخشد.

فرهنگ سازمانی

کنی اشاره می‌کند که فرهنگ سازمانی قلب نوآوری سازمانی می‌باشد (Kenny, 2007). کنی و ریدی تاکید می‌کنند که فرهنگ سازمانی به میزانی بر نوآوری سازمانی تاثیر

[1] Globally new innovations
[2] New to the context innovations

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

می‌گذارد که راه حل‌های خلاقانه را تشویق، پشتیبانی و اجرا می‌کند. مارتینز و تیربلانچ بیان می‌دارند که یک فرهنگ حمایتی خلاقیت راه‌های نوآورانه را برای بیان مسائل و یافتن راه حل‌ها تشویق می‌کند. برخلاف عملیات‌هایی که در آن فعالیت‌های رسمی و از پیش مشخص شده وجود دارد، نوآوری سازمانی یک فعالیت غیر معمول و غیر روتین است که در آن مقدار مشخصی از عدم قطعیت و اطمینان در سرتاسر وظایف و کارهایی که انجام می‌شود، وجود دارد. فرهنگ سازمانی می‌تواند همچنان‌که نوآوری سازمانی را تحریک کند، آن را نیز به تعویق بیاندازد (Martins, 2003). راسل، توضیح می‌دهد که فرهنگ حمایت‌کننده نوآوری، جو سازمانی را به وجود می‌آورد که نوآوری را به عنوان یک فعالیت مهم نهادینه کند و علاوه بر این، فرهنگ سازمانی حمایتی کمک می‌کند تا فرایند متقابل و پیچیده تبادل اجتماعی که برای نوآوری موفق مورد نیاز است را تحریک و تقویت بکند (همان منبع).

دویت عوامل و شاخص‌های فرهنگی زیر را به عنوان عوامل فرهنگی تأثیرگذار بر میزان خلاقیت و نوآوری سازمانی گزارش داده است: پذیرش رسیک، ارتباطات باز میان کارکنان، ابهام و تعارض، تشویق نظریه‌های جدید، تعهدکاری، رهبری قوی و حمایتگرانه، مشتری مداری و افزایش منافع (Dewett, 2003).

نصرتی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با استفاده از مدل پیترز و واترمن به ارزیابی متغیرهای فرهنگ سازمانی موثر بر نوآوری پرداخته‌اند. متغیرهای اصلی در این مدل، تعصب عملی، مشتری مداری، خودمختاری و کارآفرینی، دسترسی به مدیریت، تخصص مداری، شکل ساده، ثبات همراه با ناپایداری و انسان محوری می باشد.

عوامل مدیریتی

نقش مدیریت در پرورش خلاقیت و نوآوری در سازمان بسیار مهم و حساس است؛ زیرا مدیریت می‌تواند توانایی و استعداد خلاقیت و نوآوری را در افراد ایجاد، ترویج و تشویق کند و یا رفتار و عملکرد او می‌تواند مانع این امر حیاتی شود. هنر مدیر خلاق عبارت

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

است از استفاده از خلاقیت دیگران و پیدا کردن ذهن‌های خلاق. مدیر خلاق باید فضایی بیافریند که افراد سازمان را برای خلاقیت تحریک کند و این فضا، فضایی است که از کار روزمره به دور است و به نحوی تفویض اختیار می‌کند تا هر کسی خود مشکل خودش را حل کند. برای اینکه افراد در سازمان به تفکر بپردازند باید محیطی ایجاد شود که در آن به نظریات و اندیشه‌ها امکان بروز داده شود (رشیدی، ۱۳۸۷).

بسیاری از نویسندگان، مدیریت را نقطه اتصال خلاقیت فرد و نوآوری سازمان دانسته‌اند. مدیران سازمان‌ها به عنوان بالاترین سطح سازمانی، تاثیر عمیقی در تدوین روش‌های برانگیختن کارکنان به عهده دارند (حضوری و خداداد حسینی، ۱۳۸۴). این که سازمان به چه میزان به ریسک متمایل باشد و یا صرفا حافظ وضع موجود باشد از اموری است که عمدتا به وسیله مدیران تعیین می شود (Amabile,1998). مدیران در تدوین استراتژی تهاجمی یا تدافعی برای سازمان سهم بسزایی دارند. آنان احساس غرور از عملکرد نوآورانه را در کارکنان زنده نگه می دارند (Glor, 2001). بسیاری از نویسندگان و محققین به نقش بسیار مهم مدیران میانی در سازمان در جهت ایجاد نوآوری اذعان کرده‌اند (Glor, 2001, Amabile,1998, Borins, 2001, Khodadad Hosseini, 2003).

مدیریت منابع انسانی

با توجه به اهمیت فزاینده اقدامات منابع انسانی برای مزیت‌های رقابتی سازمان‌ها در محیط متغیر و مبتنی بر دانش، برخی محققان توجه خود را به بررسی عوامل تعیین کننده انتخاب اقدامات منابع انسانی و تاثیرات آن‌ها بر نتایج سازمانی مثل بهره‌وری، کارآیی و عملکرد مالی معطوف کرده‌اند.

تاننبام و دوپوره - برانو[1] رابطه بین عوامل سازمانی و محیطی و استفاده از اقدامات نوآورانه منابع انسانی را مورد بررسی و شناسایی قرار دادند. عوامل و ابعاد موجود در اقدامات نوآورانه منابع انسانی شامل آموزش، استخدام، انتخاب و مشارکت کارکنان بود. نتایج آن‌ها نشان داد که عامل خارجی موجود بودن نیروی کار رابطه خطی با استفاده از

[1]. Tannenbaum and Dupuree-Bruno

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

اقدامات منابع انسانی دارد. از عوامل سازمانی، اندازه سازمان نسبت به رسمیت و تمرکز رابطه خطی قوی‌تری با استفاده از اقدامات منابع انسانی دارد (برومند، ۱۳۸۸).

مک دافی[1] در بررسی تأثیرات اقدامات نوآورانه منابع انسانی بر عملکرد تولیدی سازمان، چهار معیار و شاخص را شامل استخدام، پرداخت، موانع ارتقاء و آموزش به‌کار برد تا اقدامات نوآورانه منابع انسانی را نشان دهد. او نشان داد که ادغامِ مجموعه‌های از اقدامات منابع انسانی به طور مثبتی با بهره‌وری ارتباط دارد (Collins, 2003). به طور مشابه، یچنیوسکی و همکاران[2] تأثیرات اقدامات کاری نوآورانه را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها از شاخص‌های اقدامات کاری نوآورانه متفاوتی استفاده کردند که شامل پرداخت‌های تشویقی، استخدام و انتخاب، کار تیمی، رویه‌های شغلی منعطف، تضمین استخدام، ارتباطات و آموزش بود. نتایج آن‌ها نشان داد که این اقدامات کاری نوآورانه نسبت به دیدگاه سنتی مثل شرح شغل‌های محدود، رویه‌های کاری سخت و غیر قابل انعطاف، و پرداخت ساعتی با نظارت دقیق، منجر به سطوح بهره‌وری بالاتری می‌شود. به‌علاوه این که، یونت و همکاران[3] با استفاده از چهار بُعد اقدامات مدیریت منابع انسانی شامل کارمندیابی، آموزش، ارزیابی عملکرد و پرداخت نشان دادند که سیستم اقدامات مدیریت منابع انسانی به طور مستقیم با ابعاد چندگانه عملکرد در ارتباط است (Currie, 2003).

این تحقیقات، اقدامات مدیریت منابع انسانی را به طور متفاوتی نام‌گذاری کرده‌اند، مثل اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی، اقدامات کاری یا اقدامات منابع انسانی نوآورانه، و اقدامات جدید منابع انسانی. به علاوه اینکه، به دلیل اهداف و مقاصد این مطالعات، شاخص‌ها و اندازه‌گیری اقدامات مدیریت منابع انسانی در این مطالعات در شیوه‌های مختلفی انجام شده است (Collins, 2003). در این پژوهش، شاخص‌های استفاده شده در مطالعات قبلی با استفاده از مفاهیم اقدامات نوآورانه و راهبردی مدیریت منابع انسانی

1. MacDuffie
2. Ichniowski et al
3. Youndt et al

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

برای بحث درباره رابطه اقدامات مدیریت منابع انسانی و نوآوری مورد بررسی قرار می‌گیرند. بر همین اساس، این پژوهش چهار بُعد مفهوم اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی شامل آموزش[1]، ارزیابی عملکرد[2] و پرداخت[3] و مسیر شغلی[4] را انتخاب کرده است.

نوآوری در جامعه مورد مطالعه

دستاوردهای نوآوری در جامع همورد مطالعه را قالب دو برنامه نظام مدیریت کیفیت شرکت و طرح هی پژوهش و فناوری شرکت مورد بررسی قرار داد که در ادامه تصویری از وضعیت نظام مشارکت و اجرای طرح های پژوهش و فناوری در جامعه مورد مطالعه ارایه می شود.

نظام مشارکت کارکنان پارس جنوبی در خرداد ماه سال 89 فعالیت خود را آغاز کرده است. در هر یک از پالایشگاه‌های مجتمع، شورای مشارکت ایجاد شده و یک شورای مشارکت مرکزی وجود دارد. از خرداد ماه 89 تاکنون بالغ بر 12300 پیشنهاد در نظام مشارکت مجتمع ثبت شده است. در سال 90 حدود 5700 پیشنهاد و در 7 ماه ۱۳۹۱ بالغ بر ۴۰۴۳ پیشنهاد برای دبیرخانه نظام پیشنهادها ارسال شده است. تاکنون 710پیشنهاد تصویب شده و 330 پیشنهاد نیز اجرایی شده است. در سال ۱۳۹۰، ۷۰۴ میلیارد ریال صرفه جویی از اجرای پیشنهادات در شرکت حاصل شده است. پیش بینی می شود در سال جاری نیز رقم صرفه جویی شرکت به بیش از 600 میلیارد ریال برسد (وضعیت نظام پیشنهادها در مجتمع گازی پارس جنوبی, ۱۳۹۱).

در طی همین مدت تعداد ۴۵ طرح پژوهشی و فناوری به صورت برون سپاری در مجتمع گازی طراحی و عملیاتی شده است.

1. Training
2. Performance Appraisal
3. Compensation
4. Job career

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

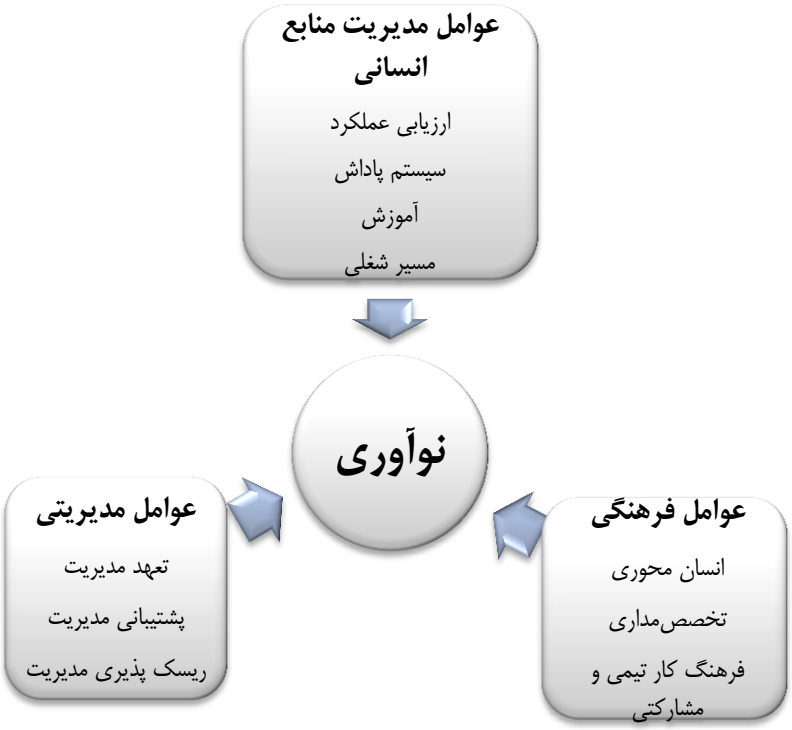
بر اساس اعلام دبیر نظام مشارکت شرکت پالایش گاز فجر جم نیز این دبیرخانه تا کنون موفق شده است بیش از ۳۵۰۰ پیشنهاد را از کارکنان دریافت و مراحل بررسی ان‌ها را آغاز نماید. از این تعداد پیشنهادات دریافتی بیش از ۲۵۰ پیشنهاد تا کنون تصویب و اجرا شده است و نزدیک به ۲۰۸ پیشنهاد نیز در مرحله کارشناسی است. در مجموع تا کنون با اجرای بخشی از پیشنهادها نزدیک به ۱۵۰ میلیارد ریال صرفه جویی حاصل شده است (جهانگیرزاده, ۱۳۹۱).

بر اساس اطلاعات دریافتی از شرکت پالایشگاه فجر جم طی مدت ۵ سال گذشته، ۷ پروژه در حوزه محیط زیست و مجموعا ۲۱ طرح در سایر حوزه‌های پژوهش و فناوری خاتمه یافته و ۱۷ طرح پژوهشی نیز در حال اجرا می باشد که کلیه این طرح ها به صورت برون سپاری اجرا شده است.

مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی این پژوهش شامل ۳ عامل اصلی عوامل فرهنگی، عوامل مدیریتی، و مدیریت منابع انسانی است. هر یک از عوامل دارای متغیرهایی هستند که در مجموع ۱۰ متغیر می باشند که در شکل ۱ به آن‌ها اشاره شده است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی ۱: عوامل فرهنگی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۱-۱: انسان محوری بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۱-۲: تخصص‌مداری بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۱-۳: فرهنگ کار تیمی و مشارکتی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه اصلی ۲: عوامل مدیریتی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۲-۱: تعهد مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

فرضیه فرعی ۲-۲: پشتیبانی مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۲-۳: ریسک پذیری مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه اصلی ۳: مدیریت منابع انسانی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۳-۱: ارزیابی عملکرد بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۳-۲: سیستم پاداش بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۳-۳: آموزش بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۳-۴: مسیر شغلی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، یک پژوهش نظری - کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش‌های توصیفی و پیمایشی می‌باشد. قلمرو زمانی این پژوهش یک سال (۱۳۹۰) و قلمرو مکانی این پژوهش نیز پالایشگاه‌های گازی، واقع در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) و جم می‌باشد.

جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری در این پژوهش کارکنان پالایشگاه‌های گاز استان بوشهر هستند که شامل شش پالایشگاه می‌باشد. پنج پالایشگاه زیر مجموعه مجتمع گازی پارس جنوبی و یک پالایشگاه نیز پالایشگاه گاز فجر جم است که در این پژوهش، این دو مجموعه بصورت مجزا در نظرگرفته شده‌اند. با توجه به اینکه جامعه آماری این پژوهش شامل شش پالایشگاه می‌باشد، روش نمونه گیری در این پژوهش روش نمونه گیری طبقه‌ای تصادفی می‌باشد که متناسب با تعداد کارکنان هر پالایشگاه نمونه مورد نظر انتخاب شده است (جدول ۱).

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

جدول۱: توزیع پاسخگویان به تفکیک پرسشنامه‌های مورد استفاده

پالایشگاه	N_K (تعداد افراد در هر گروه جامعه)	$P_K=\frac{N_K}{N}$ (نسبت افراد در هر گروه جامعه)	$n= p_k \times ۲۸۷$ (تعداد افراد نمونه در هر گروه)	تعداد پرسشنامه توزیع شده	تعداد پرسشنامه برگشت داده شده
۱	۲۱۱	٪۱۹/۴	۵۶	۶۰	۵۷
۲	۲۳۸	٪۲۱/۹	۶۳	۷۰	۶۴
۳	۱۳۰	٪۱۲	۳۴	۴۰	۳۶
۴	۱۳۴	٪۱۲/۳	۳۵	۴۰	۳۴
۵	۱۹۲	٪۱۷/۷	۵۱	۵۵	۵۰
پالایشگاه گاز فجر جم	۱۸۲	٪۱۶/۷	۴۸	۵۵	۵۱
مجموع	۱۰۸۷	٪۱۰۰	۲۸۷	۳۲۰	۲۹۲

به منظور تعیین تعداد نمونه، ابتدا نمونه‌ای مقدماتی از جامعه آماری به روش تصادفی انتخاب شده و میزان انحراف معیار آن محاسبه گردیده است. بر اساس محاسبات صورت گرفته، میزان انحراف معیار نمونه مقدماتی ۳۰ تایی انتخاب شده برابر با ۰/۵۰۳ می‌باشد که به عنوان برآوردی از انحراف معیار جامعه قابل استفاده است. با لحاظ سطح خطای ۰/۰۵ و دقت برآورد ٪۵ و از آنجایی که جامعه آماری (پالایشگاه‌های یاد شده) محدود می‌باشند (۱۰۸۷ نفر)، از فرمول زیر به منظور تعیین حجم نمونه استفاده شده است:

$$n=\frac{N\times Z^2_{\alpha/2}\times\delta^2}{\varepsilon^2(N-1)+Z^2_{\alpha/2}\times\delta^2}\Rightarrow \quad n=\frac{1087\times(1.96)^2\times 0.503^2}{0.05^2(1086)+(1.96)^2\times 0.503^2}\geq 287$$

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

روایی و پایایی پرسشنامه

یکی از روش‌های تعیین اعتبار، بررسی اعتبار محتوی است. اگر سؤال‌ها ابزار معرف ویژگی‌هایی باشند که محقق قصد اندازه گیری آ ن‌ها را دارد، آزمون دارای اعتبار محتوی است. پرسشنامه این پژوهش، با استفاده از پژوهش‌های پیشین در مورد موضوع و نیز با استفاده از نظرکارشناسان و متخصصان موضوع تدوین شده است که مؤید اعتبار محتوای این ابزار است.

در این پژوهش از آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایایی ابزار سنجش استفاده شده است. به این ترتیب که بعد از توزیع ۳۰ پرسشنامه به عنوان پیش‌آزمون مقدار آلفا با استفاده از نرم افزار SPSS بدست آمد. مقدارآلفای محاسبه شده مربوط به ۲۵ سؤال ۰/۹۷۲ به دست آمد. به گفته‌ی نونالی (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۸۶) اگر آلفای کرونباخ از ۰/۷ بیشتر باشد، پرسشنامه دارای پایایی است. بر اساس جدول ۲ از آنجا که مقدار آلفای مربوط به هر متغیر از ۰/۷ بیشتر است تمامی متغیرها پایا می‌باشند.

جدول۲: آزمون آلفای کرونباخ (قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها)

متغیر	آلفای کرونباخ
عوامل فرهنگی	۰,۸۶۷
عوامل مدیریتی	۰,۷۶۹
مدیریت منابع انسانی	۸۰۲.۰
کل سئوالات پرسشنامه	**۰,۹۷۲**

پرسشنامه این پژوهش دربرگیرنده ۲۵ سئوال است که ۳ عامل کلی عوامل فرهنگی، عوامل مدیریتی و مدیریت منابع انسانی را مورد سنجش و ارزیابی قرار می دهد.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

ضریب همبستگی جزیی، شاخص مناسبی برای تعیین نیرومندی رابطه بین متغیرها است. برای این منظور از آزمون KMO استفاده گردید. اندازه KMO که شاخص کفایت نمونه‌برداری خوانده می‌شود، شاخصی است که مقادیر همبستگی مشاهده را با مقادیر جزیی مقایسه میکند. چنانچه مقادیر این آماره بیش از ۷۰ درصد بود، همبستگی‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب می‌باشند. اگر این مقدار بین ۵۰ تا ۶۹ درصد باشد، باید دقت زیادی در به کارگیری تحلیل عاملی به خرج داد و مقادیر کمتر از ۵۰ درصد بدان معنا است که تحلیل عاملی برای آن مجموعه از متغیرها مناسب نیست (دواس، ۱۹۹۱).

آزمون روایی برای ۲۵ سئوال پرسشنامه اولیه انجام گرفته است که مقدار آن طبق جدول جدول ۳ برابر ۰/۸۴۸ می‌باشد که نشان‌دهنده مناسب بودن این ابزار در تحلیل داده‌ها می‌باشد.

همچنین برای ارزشیابی اهمیت و معنادار بودن ماتریس همبستگی، از آزمون کرویت بارتلت استفاده شده است. به منظور پژوهش درباره این مطلب که آیا درایه‌های ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست، از این آزمون استفاده می‌شود. مقدار مشخصه آن در این پژوهش برابر با ۳۶۰۹ در سطح معناداری کمتر از صفر می‌باشد (جدول۳).

جدول ۳: آزمون KMO و بارتلت در مورد شاخص‌های پرسشنامه

شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO)		۰,۸۴۸
آزمون بارتلت	مقدار آماره آزمون	۳۶۰۹
	سطح معناداری	۰,۰۰۰

آزمون روایی برای ۳ عامل پرسشنامه اولیه نیز انجام گرفته است که مقادیر آن طبق جدول۳ بیشتر از ۰/۵ می‌باشد که نشان‌دهنده مناسب بودن این پرسشنامه در تحلیل داده‌ها می‌باشد.

همچنین برای ارزشیابی اهمیت و معنادار بودن ماتریس همبستگی، از آزمون کرویت بارتلت استفاده شده است. به منظور پژوهش درباره این مطلب که آیا درایه‌های ماتریس

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست، از این آزمون استفاده می‌شود. مقادیر مشخصه آن در این پژوهش مطابق با جدول ۴ می‌باشد.

جدول۴: نتایج حاصل از آزمون روایی برای ۳ عامل پرسشنامه

		عوامل فرهنگی	عوامل مدیریتی	مدیریت منابع انسانی
شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO)		۰/۷۲۲	۰/۶۹۱	۰/۸۱
آزمون بارتلت	مقدار آزمون	۱۷۷/۵۰۲	۹۱/۶۵۱	۱۷۴/۱۵
	سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

شناسایی متغیرهای مربوط به هریک از ابعاد اصلی پرسشنامه

در پژوهش حاضر، جهت بررسی روایی سازه هر یک از سه پرسش‌نامه، از «تحلیل عاملی» استفاده گردید. هدف اصلی در تحلیل عاملی بررسی این امر است که بر اساس پاسخ افراد به سئوالات می‌توان تعدادی عوامل کلی‌تر را شناسایی کرد. در استخراج عوامل تصمیم‌گیری، دو مورد ضرورت دارد. یکی تعیین تعداد عامل‌ها است که بهترین تحلیل عاملی در برگیرنده حداقل عوامل لازم است و دیگری روش استخراج عامل‌ها است.

در این پژوهش برای تعیین این مطلب، از روش تحلیل اکتشافی استفاده گردیده است و برای تعیین اینکه پرسش‌نامه‌ها از چند مؤلفه اصلی اشباع شده است، از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شده است و به منظور تشخیص عامل‌هایی که احتمالاً زیربنای آزمون خاصی را تشکیل می‌دهد و همچنین تعیین ساختار ساده آن، از روش چرخش واریماکس استفاده شده است که تمامی این مراحل در محیط نرم افزار SPSS انجام گرفته است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

به منظور تعیین این موضوع که مجموعه پرسش‌های مطرح شده از چند عامل معنادار اشباع شده است از شاخص‌های ارزش ویژه و نسبت واریانس تبیین شده، استفاده گردیده است. ارزش ویژه معیاری است که نشان‌دهنده مقدار واریانسی می‌باشد که در مجموعه متغیرهای اولیه توسط یک عامل تبیین می‌شود. هر چه این مقدار بیشتر باشد آن عامل، واریانس بیشتری را تبیین می‌کند و عامل‌هایی که مقدار ارزش ویژه آن‌ها از یک بیشتر است، بهترین عامل‌ها می‌باشند.

سپس با در نظر گرفتن مقدار ۰/۵ به عنوان نقطه برش[1] برای حداقل بارعاملی مورد نیاز جهت حفظ عبارت در پرسش‌نامه و در نظر گرفتن مقدار ۱ برای حداقل مقدار ویژه [2]برای تعیین عوامل نشان‌گر حیطه‌های مورد سنجش، نهایتاً ۳ عامل از کل عبارات این پرسش‌نامه حاصل شد. ملاحظه مقدار ارزش ویژه و همچنین نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل نشان می‌هد که محتوای پرسشنامه از ۳ عامل عمده اشباع می‌شود که ۶۷/۸۹ درصد واریانس‌های کل شاخص‌ها را تبیین می‌کند. از بررسی مقادیر بارهای عاملی این ۳ عامل بعد از دوران آن‌ها به روش واریماکس، سه سوال به دلیل اینکه بار عاملی آن‌ها از ۰/۵ کمتر بود، حذف گردیدند.

در نهایت، ۲۵ سئوال باقیمانده پس از اجرای تحلیل عاملی باقی ماند. بنابراین می‌بایست دوباره تحلیل عاملی اجرا گردد. بنابراین عامل‌های استخراج شده، با استفاده از روش چرخش واریماکس به محورهای جدیدی انتقال داده شد تا بدین وسیله کشف نمای کلی متغیرها، برای رسیدن به راه‌حل‌های تفسیرپذیر مهیا گردد. یافته‌های به دست آمده دلالت بر آن دارد که ۳ عامل استخراج شده، ۶۴/۲۳ درصد واریانس‌های کل را تبیین می‌کنند (جدول ۵).

1. Cut off Point
2. Egenvalue

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

جدول ۵: عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و فراوانی تجمعی واریانس آن‌ها

ردیف	عوامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
۱	اول	۹,۵۸	۲۷,۳۷	۲۷,۳۷
۲	دوم	۷,۴۷	۲۱,۳۴	۴۸,۷۲
۳	سوم	۵,۴۳	۱۵,۵۲	۶۴,۲۳

همان‌طوری‌که نتایج نشان می‌دهد بارهای عاملی کلیه گزینه‌ها، از ۰/۵ بیشتر بوده و عامل‌های کلی استخراج گردید. بنابراین ۲۵ سئوال باقیمانده در قالب ۳ دسته کلی طبقه‌بندی گردید. ماتریس چرخش یافته نهایی این عامل‌ها در جدول ۶ آمده است.

جدول۶: ماتریس نهایی عوامل ۳ گانه بعد از چرخش واریماکس

شماره سئوالات	عوامل کلی استخراج شده		
	۱	۲	۳
۱	۰,۵۶۵	۰,۱۹۶	۰,۱۱۲
۲	۰,۲۳۴	۰,۵۷۱	۰,۳۵۷
۳	۰,۴۶۴	۰,۱۷	۰,۵۴۷
۴	۰,۴۳۳	۰,۶۲۱	۰,۰۱۹
۵	۰,۵۷۷	۰,۲۸۱	۰,۲۲۴
۶	۰,۵۴۳	۰,۲۴۵	۰,۱۳۶
۷	۰,۶۱۳	۰,۱۹۹-	۰,۰۰۷
۸	۰,۲۰۹	۰,۱۶	۰,۶۴۶
۹	۰,۶۰۱	۰,۱۴	۰,۳
۱۰	۰,۶۰۵	۰,۱۶۹-	۰,۲۱۴-
۱۱	۰,۱۴۲	۰,۲۷۵	۰,۶۴۵
۱۲	۰,۳۴۷	۰,۵۹۵	۰,۱۰۸-
۱۳	۰,۴۹	۰,۱۸۸	۰,۶۸۵
۱۴	۰,۲۹۷	۰,۵۵۸	۰,۰۵۳-

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

۱۵	۰,۴۷۵	۰,۵۵۶	۰,۰۷۷-
۱۶	۰,۳۴۷	۰,۶۲۸	۰,۰۵۸
۱۷	۰,۶۲۱	۰,۲۴۴	۰,۱۵۷
۱۸	۰,۶۱۲	۰,۳۶۶	۰,۱۹۸
۱۹	۰,۰۳۸	۰,۷۳۷	۰,۱۳
۲۰	۰,۳۳۸	۰,۶۷۸	۰,۱۲۳
۲۱	۰,۴۲۴	۰,۱۷۹	۰,۶۳۸
۲۲	۰,۰۶۲	۰,۴۱۹	۰,۷۱
۲۳	۰,۰۶۳	۰,۲۵۳	۰,۶۷۲
۲۴	۰,۱۵	۰,۲۵۱	۰,۵۴۸
۲۵	۰,۵۸۵	۰,۲۳۴	۰,۰۹۲-

بر اساس موارد فوق (جدول ۵) می‌توان نتیجه گرفت که:

۱. سئوالات ۱، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۷، ۱۸ و ۲۵ با عامل اول همبستگی دارند.

۲. سئوالات ۲، ۴، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۹ و ۲۰ با عامل دوم همبستگی دارند.

۳. سئوالات ۳، ۸، ۱۱، ۱۳، ۲۱، ۲۲، ۲۳ و ۲۴ با عامل سوم همبستگی دارند.

پس از اجرای تحلیل عاملی و با توجه به محتوای سئوالات پرسش‌نامه اولیه، شاخص‌ها و مؤلفه‌های متعلق به هر عامل (بعد) به شرح فوق استخراج گردید. در نهایت؛ جهت نامگذاری ۳ عامل استخراج شده، از نظرات اساتید متخصص در زمینه موضوع و خبرگان استفاده گردید. نامگذاری عوامل مذکور به شرح ذیل می‌باشد:

عامل(۱): عوامل فرهنگی

عامل(۲): عوامل مدیریتی

عامل(۳): مدیریت منابع انسانی

آزمون پارامتری تی تک‌نمونه‌ای

با توجه به این که تعداد نمونه استفاده شده در این پژهش زیاد می‌باشد، پس توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد و می‌توان از روش‌های پارامتری استفاده کرد. به منظور

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون پارامتری تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. در این روش میانگین یک جامعه با مقدار حد وسط مقایسه می‌شود. به دلیل اینکه در پرسشنامه این پژوهش از طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای استفاده شده است، بنابراین حد وسط جامعه عدد ۳ در نظر گرفته شده است. حال در ادامه به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته می شود (جدول ۷).

جدول ۷: فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های اصلی		
۱	$H_0: \mu \leq ۳$	عوامل فرهنگی بر نوآوری اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	عوامل فرهنگی بر نوآوری اثرگذار است.
۲	$H_0: \mu \leq ۳$	عوامل مدیریتی بر نوآوری اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	عوامل مدیریتی بر نوآوری اثرگذار است.
۳	$H_0: \mu \leq ۳$	مدیریت منابع انسانی بر نوآوری اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	مدیریت منابع انسانی بر نوآوری اثرگذار است.

جهت بررسی آزمون فرض آماری فوق، آزمون یک‌طرفه تی- استیودنت به کار رفته که یافته‌های آن در جدول ۸نشان داده شده است.

جدول ۸: یافته‌های برآمده از آزمون یک‌طرفه تی- استیودنت

فرضیه‌های اصلی	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
۱	۱۵/۳۰	۰/۰۰۰	تایید فرضیهH_1
۲	۱۳/۵۲	۰/۰۰۰	تایید فرضیهH_1
۳	۱۱/۹۸	۰/۰۰۰	تایید فرضیهH_1

همان‌گونه‌که نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد چون مقدار سطح معنی داری برای هر ۳ متغیر صفر و کوچکتر از مقدار خطا یعنی ۰/۰۵ می‌باشد. فرض یک نتیجه گرفته

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

می‌شود. این بدان معناست که عوامل فرهنگی، عوامل مدیریتی و مدیریت منابع انسانی از عوامل موثر بر نوآوری می‌باشند.

آزمون دوجمله‌ای

به منظور بررسی تاثیر یا عدم تاثیر متغیرهای فرعی بر نوآوری از آزمون دوجمله‌ای استفاده شد. آزمون دوجمله‌ای (که گاهی آزمون نسبت نامیده می‌شود) زمانی به کار می‌رود که قرار است نسبت خاصی در جامعه بررسی شود. گاهی از این آزمون، همانند آزمون میانگین یک جامعه آماری، برای تشخیص تأثیر یا عدم تأثیر یک متغیر در پدیده‌ای معین استفاده می‌شود. معمولاً در طراحی فرض‌های این آزمون H0 بیانگر عدم تأثیر متغیر و H1 بیانگر تأثیر متغیر می‌باشد. در این پژوهش با توجه به گسسته بودن برخی از داده‌های مربوط به شاخص‌های پرسش‌نامه از آزمون ناپارامتریک دوجمله‌ای[1] استفاده شده است.

بدین منظور برای هریک از متغیرهای فرعی فرضیه‌ای به شرح جدول۹ طرح شده است.

[1]. Binominal Test

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

جدول۹: فرضیه‌های فرعی پژوهش

فرضیه فرعی ۱-۱	$H_0: \mu \leq ۳$	انسان محوری بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	انسان محوری بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۱-۲	$H_0: \mu \leq ۳$	تخصص‌مداری بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	تخصص‌مداری بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۱-۳	$H_0: \mu \leq ۳$	فرهنگ کار تیمی و مشارکتی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	فرهنگ کار تیمی و مشارکتی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۲-۱	$H_0: \mu \leq ۳$	تعهد مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	تعهد مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۲-۲	$H_0: \mu \leq ۳$	پشتیبانی مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	پشتیبانی مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۲-۳	$H_0: \mu \leq ۳$	ریسک پذیری مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
	$H_1: \mu > ۳$	ریسک پذیری مدیریت بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۳-۱	$H_0: \mu \leq ۳$	سیستم ارزیابی عملکرد بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	سیستم ارزیابی عملکرد بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۳-۲	$H_0: \mu \leq ۳$	سیستم پاداش بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	سیستم پاداش بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.
فرضیه فرعی ۳-۳	$H_0: \mu \leq ۳$	آموزش بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار نیست.
	$H_1: \mu > ۳$	آموزش بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز اثرگذار است.

جهت بررسی آزمون فرض آماری فوق، آزمون دوجمله‌ای به کار رفت که یافته‌های آن در جدول ۱۰ نشان داده شده است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

جدول ۱۰: آزمون دوجمله ای

		Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Asymp. Sig. (2-tailed)
انسان محوری	Group 1	<= 3	49	.17	.50	.000
	Group 2	> 3	238	.83		
	Total		287	1.00		
تخص مداری	Group 1	<= 3	75	.26	.50	.000
	Group 2	> 3	212	.74		
	Total		287	1.00		
فرهنگ کار تیمی و مشارکتی	Group 1	<= 3	72	.25	.50	.000
	Group 2	> 3	215	.75		
	Total		287	1.00		
تعهد مدیریت	Group 1	<= 3	69	.24	.50	.000
	Group 2	> 3	218	.76		
	Total		287	1.00		
پشتیبانی مدیریت	Group 1	<= 3	100	.35	.50	.001
	Group 2	> 3	187	.65		
	Total		287	1.00		
ریسک پذیری مدیریت	Group 1	<= 3	86	.30	.50	.000
	Group 2	> 3	201	.70		
	Total		287	1.00		
ارزیابی عملکرد	Group 1	<= 3	55	.19	.50	.000
	Group 2	> 3	232	.81		
	Total		287	1.00		
سیستم پاداش	Group 1	<= 3	43	.15	.50	.000
	Group 2	> 3	244	.85		
	Total		287	1.00		
آموزش	Group 1	<= 3	57	.20	.50	.000
	Group 2	> 3	230	.80		
	Total		287	1.00		

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری برای هر ۹ متغیر ۰/۰۰ و کمتر از مقدار خطا یعنی ۰/۰۵ می‌باشد فرض H1 در همه فرضیه‌های فرعی تایید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش در ابتدا سعی شد که ادبیات کاملی در مورد نوآوری و تعاریف متعددی که در این ارتباط وجود دارد گردآوری شود. نخست با مطالعه پیشینه و چارچوب نظری پژوهش و مصاحبه با کارشناسان پالایشگاه و اساتید صاحب‌نظر، پرسش‌نامه اولیه پژوهش طراحی گردید. در ادامه، پرسش‌نامه مربوط بین اعضای جامعه آماری توزیع گردید. پس از تکمیل و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، با اسافاده از تکنیک تحلیل عاملی و سنجش بارعاملی هر یک از سنجه‌ها محاسبه و مدل اندازه گیری تایید و نهایی شد. پس از اجرای این مرحله، پرسش‌نامه نهایی پژوهش تدوین گردیده و مجدداً بین اعضای نمونه تحت مطالعه به توزیع گردید. پس از گردآوری پرسشنامه‌ها جهت تبیین مؤثر بودن هر یک از عوامل، داده‌ها به کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

پس از اجرای تحلیل عاملی و با توجه به محتوای سئوالات پرسش‌نامه اولیه، شاخص‌ها و مؤلفه‌های متعلق به هر عامل (بعد) استخراج گردید. در نهایت؛ جهت نامگذاری ۳ عامل استخراج شده، از نظرات اساتید متخصص در زمینه موضوع و خبرگان استفاده گردید. که در ۳ گروه طبقه بندی شدند که عبارت بودند از: ۱. عوامل فرهنگی؛ ۲. عوامل مدیریتی؛ ۳. مدیریت منابع انسانی.

در گام بعد به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون پارامتری تی تک نمونه‌ای استفاده شد. در این روش میانگین یک جامعه با مقدار حد وسط مقایسه می‌شود. همان طور که در جدول ۷ و ۹ مشاهده می‌شود همه فرضیه‌های اصلی و فرعی پژوهش تایید شدند.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه جاری به منظور توسعه نوآوری در پالایشگاه‌های گازی از منظر عوامل انسانی و مدیریتی می بایست به سه دسته عوامل فرهنگی، عوامل مدیریتی و مدیریت منابع انسانی پرداخت.

در دسته اول عوامل موثر بر نوآوری در پالایشگاه‌ها تاثیر عوامل فرهنگی بر نوآوری تایید گردید که نتیجه مطالعه با مطالعات کوک[1] (۲۰۰۷) داودآبادی فراهانی (۱۳۷۳)، هادیزاده و حسینی (۱۳۸۲)، خداداد حسینی و قلیچ لی (۱۳۸۱) و سعیدا اردکانی و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد. بنابرین باید در ارتباط با عوامل فرهنگی به ایده‌های کارکنـــان و شخصیت آن‌ها احترام گذاشته شود، با افراد سازمان به عنوان یکی از دارایی‌های با ارزش سازمان برخورد شود و همچنین وقتی که در سازمان تاکید بر تخصص‌ها و افزایش مهارت‌ها باشد، در هر قسمت افراد شایسته و متخصص که دارای توانایی‌های اثبات شده‌ای هستند در راس امور قرار بگیرند. افزایش میزان تخصص‌گرایی پتانسیل‌های فنی در بین افراد برای انجام نوآوری‌های فناورانه را افزایش خواهد داد. در این رابطه پیشنهاد می شود در برای برنامه ریزی در زمینه توسعه فرهنگ انسان محوری، تخصص گرایی و کارتیمی و مدیریت مشارکتی برنامه ریزی و تلاش شود.

فرضیه دوم نیز مبنی بر تاثیر عوامل مدیریتی بر نوآوری در پالایشگاه‌های گازی نیز تایید شد. این یافته پژوهش نیز با مطالعات کرامر و همکاران (۲۰۰۳)، جونگ و همکاران (۲۰۰۳)، داودآبادی فراهانی (۱۳۷۳)، سعیدا اردکانی و همکاران (۱۳۸۹) و خداداد حسینی و قلیچ لی (۱۳۸۱) تطابق دارد. در این رابطه مدیران می بایست تعهد مدیریتی خود را نسبت به حمایت از نوآروی‌ها برای کارکنان اثبات کرده و از طریق مشارکت و درگیری فعال در فرایندهای مدیریت نوآوری این تعهد را نشان دهند. علاوه بر این حمایت مالی و معنوی لازم از نوآوری در سازمان انجام دهند. مدیران پالایشگاه می‌توانند با راه‌اندازی یک دفتر با نام مدیریت ایده، از تمام کارکنان و کارشناسان دعوت نمایند تا هر ایده‌ی نوی که به ذهنشان می‌رسد را به این دفتر ارائه نمایند و در عوض

[1]. kok

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

سازمان موظف است بر اساس معیارهای نو و جدید بودن ایده و همچنین میزان کارآیی آن ایده برای سازمان پاداش و امتیازاتی را برای فرد ارائه کند. همچنین آشکار است که برخی فعالیت‌ها ممکن است به نتیجه نرسند و طبیعی است چنانچه افراد از این امر به خود هراس راه دهند، به افرادی خلاق مبدل نخواهند شد. مدیران پالایشگاه می‌بایست فضای ایمن را به منظور رشد خلاقیت به وجود بیاورند چرا که، در فضایی که کارکنان از نوع قضاوتی که نسبت به ایده‌های آنان می‌شود، احساس نگرانی نداشته باشند، میل به عرضه ایده‌های خلاقانه بیشتر می‌شود. همچنین زمانی خلاقیت و نوآوری شکوفا می‌شود که مدیریت از همه لحاظ از آن پشتیبانی کند. آنان باید سیستم‌ها و روش‌های مناسب را به کارگیرند و با اطلاع رسانی، ایجاد همکاری و ایجاد اطمینان از عدم دخالت مسائل غیر حرفه ای، از خلاقیت و نوآوری حمایت کنند. آنان می بایست ریسک پذیری مناسبی در پذیرش ایده‌های نو نوآوری کارکنان داشته باشند و فرض شکست درصدی از نوآوری‌ها همچنان از نوآوری کارکنان حمایت نمایند.

بعد آخر که رابطه مثبت بین عوامل مدیریت منابع انسانی و نوآوری را تایید می‌کند با مطالعات آراستی و همکاران (۱۳۸۸) و کوک (۲۰۰۷) همخوانی دارد. بر این مبنا، شایسته است که نوآوری به عنوان جزئی از نظام ارزیابی عملکرد برای هر شخص مطرح گردد. از کارکنان در پایان دوره ارزیابی سؤال شود که به چه میزان به ارائه ایده‌های بدیع پرداخته و تأثیر آن بر کار به چه نحو بوده است. همچنین بایستی مدیریت منابع انسانی به گونه‌ای باشد که افراد به واسطه عملکرد نوآوری مناسب مورد تحسین و تقدیر قرار گیرند، بتوانند روی کارها و ایده‌های مورد علاقه خود فعالیت کنند، به واسطه داشتن نقش بیشتر در پیشبرد فعالیت‌های گروهی پاداش بیشتری دریافت کنند، بر اساس میزان عملکرد نوآوری و تلاش و مشارکت در فرایندهای مرتبط با آن پاداش دریافت کنند، به واسطه ارایه ایده‌ها و عملیاتی کردن آن‌ها مورد تشویق و حمایت قرار گیرند. معیارها و ملاک‌های پرداخت اعم از حقوق و دستمزد و پاداش در سازمان منصفانه و عادلانه باشد و پاداش افراد متناسب با شرایط شغلی اشان و به ویژه عملکرد نوآوری آنان باشد، برگزاری دوره‌های آموزشی مداوم برای کارکنان و جذب نیروهای

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

متخصص از طریق استخدام و آموزش نیروهای تحت اختیار نیز می‌تواند کارساز باشد و به طور کلی همه کارکردهای منابع انسانی می بایست با رویکرد حمایت از نوآوری طراحی و عملیاتی گردد.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- همان طور که نتایج این پژوهش نشان داد عوامل فرهنگی و عوامل مدیریتی، اهمیت زیادی در ارتقای نوآوری دارند، بنابراین پیشنهاد می‌گردد که با انجام پژوهش‌های دیگر رابطه تعاملی بین این متغیرها بررسی شود.
- پیشنهاد می‌شود پژوهشی به منظور سنجش و تعیین وزن عوامل و مؤلفه‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل شبکه‌ای فازی (FANP) جهت در نظر گرفتن تأثیرات عوامل بر یکدیگر، انجام گیرد.
- پژوهشی جهت شناسایی موانع مؤثر بر نوآوری در پالایشگاه‌های گاز صورت گیرد.
- پیشنهاد می شود پژوهشی برای ارزیابی وضعیت عوامل موثر شناسایی شده در این پژوهش و سنجش میزان نوآوری در این صنعت و تجزیه و تحلیل شکاف صورت گیرد.
- پیشنهاد می شود پژوهشی به منظور شناسایی عوامل برون سازمانی موثر بر نوآوری در پالایشگاه‌ها گازی صورت گیرد.
- پیشنهاد می شود نظام نوآوری در پالایشگاه‌های گازی طراحی و مصوب گردد.

Bibliography

وضعیت نظام پیشنهادها در مجتمع گازی پارس جنوبی) .۱,آذر ماه .(*ماه نامه ندای گاز* , *شماره* ,95ص .78-77

جهانگیرزاده ,1391) .مهر .(10*گزارش نظام پیشنهادها* Retrieved from .وب سایت پالایشگاه فجر جم

: http://www.fajrjam.ir/showcontent.aspx?zy/nGb+F7+U=

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

منابع

۱. ابن الرسول، سید اصغر، احمدی، مریم. (۱۳۸۷). ارزیابی عوامل موثر در تحقق سازمان‌های نوآور. مجله عصر فناوری اطلاعات، شماره ۳۶.

۲. آراستی، محمدرضا، کرمی پور، آزیتا، قریشی، بابک. (۱۳۸۸). شناسایی عوامل موثر بر ظرفیت نوآوری بنگاه‌های اقتصادی: مطالعه موردی شرکت‌های اتوماسیون صنعتی ایران. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال چارم، شماره ۱۵، ص ۱-۳۰.

۳. برومند، مجتبی، رنجبری، مریم. (۱۳۸۸). اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری: با تاکید بر نقش مدیریت دانش. دو ماهنامه توسعه انسانی پلیس. سال ششم. شماره ۲۴.

۴. بی نام، وضعیت نظام پیشنهادها در مجتمع گازی پارس جنوبی (۱۳۹۱). آذر ماه. ماه نامه ندای گاز، شماره95. ص. 78-77 .

۵. جهانگیرزاده (۱۰ مهر ۱۳۹۱). گزارش نظام پیشنهادها. وب سایت پالایشگاه فجر جم: http://www.fajrjam.ir/showcontent.aspx?zy/nGb+F7+U=

۶. حضوری، محمدجواد، خداداد حسسینی، سید حمید. (۱۳۸۴) "طراحی و تبیین مدلی برای نهادینه کردن نوآوری در بخش دولتی ایران. دوماهنامه علمی- پژوهشی دانشگاه شاهد. سال دوازدهم، شماره ۱۱.

۷. رشیدی، محمد مهدی، پورصادق، ناصر. (۱۳۸۷). نوآوری و شکوفایی(نیاز استراتژیک سازمان‌ها). فصل نامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، سال دوم، شماره دوم، ص ۶۶-۹۷.ها

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

۸. سعیدا اردکانی، سعید، شاکری، فاطمه، زارع احدآبادی، حبیب، کاوندی، رضا. (۱۳۸۹) تحلیلی بر نوآوری در صنعت خودروسازی با کاربرد مدل یابی معادلات ساختاری. مدیریت صنعتی. دوره ۲، شماره ۴، ص ص ۹۳-۱۱۰.

۹. سعیدا اردکانی، سعید، طباطبایی نسب، سید محمد، کنجکاو منفرد، امیر رضا، حکاکی سیدمسعود. (۱۳۸۹). شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر نوآوری با رویکرد MADM، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی.

۱۰. مومنی، منصور، فعال‌قیومی، علی (۱۳۸۶). تحلیل عاملی با استفاده از SPSS. انتشارات کتاب نو، چاپ اول.

۱۱. نصرتی، علی‌رضا، تکلوی، فاطمه، پورصادق،ناصر. (۱۳۸۹). ارزیابی تاثیر متغیرهای فرهنگ سازمانی بر نوآوری سازمانی با منطق فازی. اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی، شیراز.

۱۲. هادیزاده مقدم، اکرم، حسینی، ابوالحسن. (۱۳۸۲). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی مولد، و نوآوری در سازمان اقتصادی کوثر (با تمرکز بر بخش ستادی). پیام مدیریت. شماره ۹ و ۱۰. ص ص ۷۵-۹۹.

13. Ahmed P. K. (1998). Culture and Climate for Innovation", European Journal of Innovation Management,1(1), 30-43.

14. Amabile, T.M. (1998). "A Model of Creativity And Innovation in Organization" Research in Organizational Behavior, 10: 123-167.(Amabile,1998).

15. Avermaete, T., et al. (2003). Determinants of innovation in small food firms, European Journal of Innovation Management, Vol.6 No.1, pp.8-17.

16. Borins, S. (2001) Encourging Innovation in the Public Sector, Journal of Intellectual Capital, Vol. 2, no.3, pp. 310-319.(Borins, 2001)

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

17. Carneiro, A. (2000). How does knowledge management influence innovation and competitiveness?, Journal of Knowledge Management Volume 4. Number 2, pp. 87-98.

18. Chen, C. and Chen, P. (2009). An Evaluation Model of Innovation Performance Based on Fuzzy Interval Linguistic Variables' , Journal of the Chinese Industrial Engineers, pp. 387-396.

19. Collins, C.J. and Clark, K.D.(2003). Strategic Human Resource Practices, Top Management Team Social Networks, and Firm Performance: The Role of Human Resource in Creating Organizational Competitive Advantage. Academic Management Journal, Vol. 46, pp. 740–51.
20. Currie, G. and Kerrin, M.(2003). Human Resource Management and Knowledge Management: Enhancing Knowledge Sharing in a Pharmaceutical Company. International Journal of Human Resource Management, Vol. 14, pp. 1027–45.
21. Daft, R. (1978). A Dual-Core Model of Organizational Innovation, The Academy of Management Journal 21. pp. 193-210.
22. Dewett, t. (2003). understanding the relationship Between information technology and creativity in organizations, Creativity research Journal. Vol. 15, iss. 213, p 167.
23. Glor, E. (2001) Key Factors Influencing Innovation In Government. The Innovation Journal , Vol. 6, Issue 1. (Glor, 2001).
24. Jung, D.I., Chow, C. & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: hypotheses and some preliminary findings, The Leadership Quarterly, 14: 525-544.
25. Kenny, Breda and Reedy, Eileen. (2006). The Impact of Organisational Culture Factors on Innovation Levels in SMEs: An Empirical Investigation. The Irish Journal of Management.pp 119-42.
26. Khodadad Hosseini, H. Adel Azar and A.A. Anvary rostamy. (2003) "The Intervening Role of Innovative Climate: A Study of Middle Managers in Manufacturing Organization in Iran" Public

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]

Organization Review: A Global Journal, Volume 3(2), pp. 151-170.(Khodadad Hosseini, 2003).
27. Knight, K. E. (1967). A Descriptive Model of the Intra-Firm Innovation Process, Journal of Business 40.(4). pp. 478-496.
28. Kramer, S.J., Person, A.E., Wolpert, J.D., Craumer, M., Peebles, E., Drucker, P.F., Brown, J.S. & Levitt, T. (2003). Harvard Business Review on the Innovative Enterprise, Harvard Business School Publishing Corporation, Boston, MA.
29. Martins, E.C.&Terblanche, F.(2003). Building Organizational Culture that Stimulates Creativity and Innovation.European Journal ofInnovation Management, 6(1), pp. 64-74.
30. Mohr, L. B. (1969). Determinants of Innovation in Organizations, The American Political Science Review 63.(1). pp. 111-126.
31. Mothe, Caroline. (2010). The link between non-technological innovations and technological innovation. European Journal of Innovation Management. Vol. 13 No. 3, pp. 313-332.
32. Rowe, L. and W. Boise (1973). Organizational and Managerial Innovation, Goodyear Publishing Company Inc, California.
33. Schumpeter J. A. (1943). Capitalism, Socialism and Democracy, London: George Allen and Unwin.
34. Schumpeter J. A. (1943). Capitalism, Socialism and Democracy, London: George Allen and Unwin.
35. Tobin,tom (2003). Ten Principles For Knowledge management Success; Director Bossiness Consulting Knova Software Inc.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-19]