

بررسی تاثیر جو خلاقانه سازمان بر میزان انعطاف پذیری سازمانها بواسطه نوآوری در اداره کل گاز استان گیلان

اسماعیل مویدی*^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۲۱ تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۷/۲۱

چکیده

نوآوری و ایجاد خلاقیت یکی از مهمترین عوامل در مورد موفقیت و کسب مزیت رقابتی و تقویت اقتصاد است. امروزه تقریباً تمامی سازمانها با محیط پویا و تغییرات تکنولوژیکی سریع، چرخه کوتاه زندگی محصول و جهانی سازی مواجه اند. سازمانها، بویژه سازمانهای تکنولوژیکی نیازمند خلاقیت و نوآوری برای بقا در بازار، رقابت و رشد هستند. این تحقیق به دنبال بررسی تاثیر جو خلاقانه سازمانی ادراک شده سازمانی بر میزان انعطاف پذیری کارکنان بواسطه نوآوری در افراد می باشد. متغیرهای این تحقیق عبارتند از جو خلاقانه، انعطاف پذیری کارکنان و نوآوری افراد. جامعه آماری این تحقیق کارکنان اداره کل گاز استان گیلان می باشد. نمونه آماری برابر با ۲۱۱ نفر است. نتایج آزمون فرضیه ها نشان داد که تمامی فرضیه ها تایید می شود.

واژگان کلیدی

جو خلاقانه، انعطاف پذیری کارکنان، نوآوری

۱. دکتری مدیریت، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه راک همپتون مالزی، ایمیل : Moayedi168@gmail.com

مقدمه

جهان امروز از هر زمان دیگری رقابتی تر است. رقابت در همه لایه های زندگی انسانها به چشم می خورد. از افراد گرفته تا سازمانها ی بزرگ، همه و همه باید بر سر منابع محدود در راه دستیابی به موفقیت و کسب اهداف خود به رقابت پردازند. آنچه به دشواری این امر می افزاید، وجود محیطی نامطمئن و بی ثبات است که تغییرات آن می تواند هرگونه توان و اختیار را از سازمان بگیرد. سازمان های امروزی دیگر نمی توانند آنچه را در گذشته با موفقیت انجام شده است، تنها با تقلید ساده به کار گیرند و موفق نیز باشند؛ بلکه هریک باید دائماً در جستجوی فرصت هایی تازه باشند که از دید دیگر رقبا پوشیده مانده است. طبعاً آنچه می تواند یک سازمان را به این فرصت ها رهنمون شود، پدیده ای جز نوآوری در تمام سطوح آن نمی باشد. سازمانی که توان ارائه افکار نو و به کار گیری مناسب آن را در خود داشته باشد، به هیچ وجه از تغییر و تحول رویگردان نبوده، بلکه حتی خود می تواند به عنوان عاملی در جهت ایجاد تغییر در محیط عامل دیگری خویش عمل کند که بر ای موفقیت سازمان ها ضروری به نظر می رسد (گشتکاران و همکاران، ۱۳۹۰).

مبانی نظری و ادبیات پژوهش

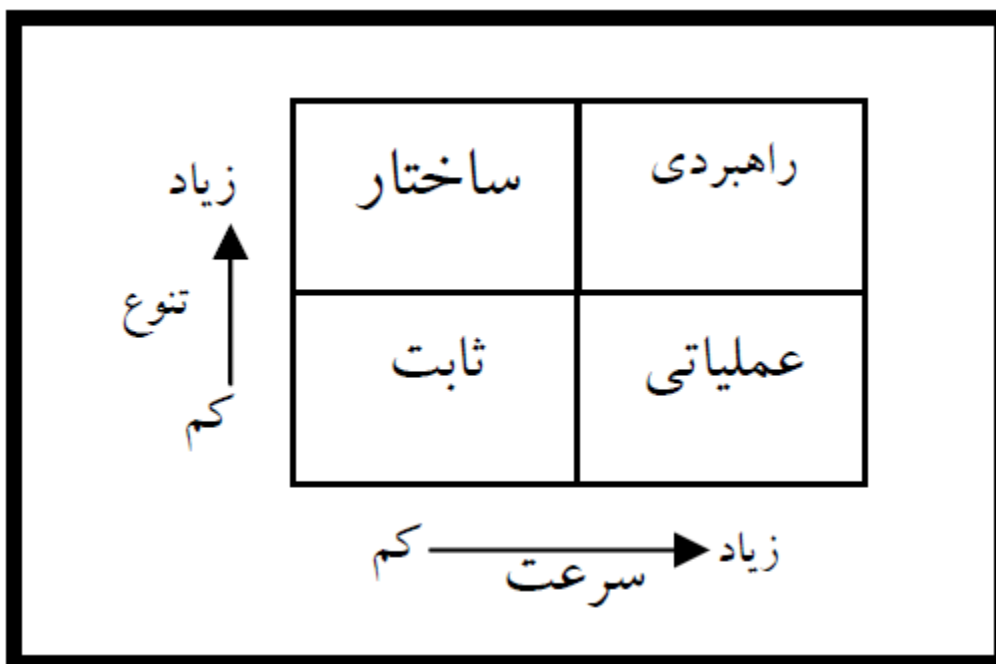
سیر شتابان تغییرات، سازمان ها را ناگزیر از حرکت در مسیر انعطاف پذیری نموده است. انعطاف پذیری به عنوان توانایی سازمان ها برای سازگاری با تغییرات غیرقابل پیش بینی محیطی تعریف شده است و نیازمند توانایی و قابلیت لازم برای واکنش سریع نسبت به محیط می باشد که تاثیر بسیار زیادی بر عملکرد سازمان ها دارد مفهوم انعطاف پذیری در سطوح مختلفی نظیر سازمان، مدیریت و سطوح وظیفه های نظیر مدیریت منابع انسانی قابل تعریف است. مفهوم انعطاف پذیری منابع انسانی که برگرفته از ادبیات مدیریت منابع انسانی می باشد به ظرفیت مدیریت منابع انسانی، در ارتقای توانایی سازمان برای انطباق اثربخش و به موقع با الزامات متغیر و متنوعی که از، ناحیه محیط یا درون سازمان تحمیل می شوند، اشاره دارد. هم چنین، برخی از محققان انعطاف پذیری منابع انسانی را به این صورت تعریف نمودند "میزان بهره مندی منابع انسانی سازمان ها از مهارت ها و الگوهای رفتاری لازم برای اتخاذ بهترین تصمیمات در محیط رقابتی و هم چنین بهره گیری سازمان ها از مناسبترین کارکردهای مدیریت منابع انسانی برای مدیریت بهینه این منابع گفته می شود، وجود محیط های پویا و متغیر و اهداف سازمانی متعارض، مستلزم انعطاف پذیری منابع انسانی است. پیشنهاد مینماید که هر چه طیف کاربردهای انتخابی یک منبع، بیش تر و زمان و هزینه جایگزین نمودن یک منبع با دیگری کم تر باشد. منابع انسانی به منزله یک خصیصه یا ویژگی درونی سازمانها، دارای سه مولفه به شرح زیر می باشد:

۱. انعطاف پذیری کارکردی: به معنای توانایی منابع انسانی در انجام طیف گسترده تری از وظایف می باشد. به عبارت دیگر انعطاف پذیری کارکردی به میزان سازگاری کارکردهای منابع انسانی با طیف وسیعی از موقعیتهای، واحدها و بخشهای مختلف سازمان اطلاق می گردد.
۲. انعطاف پذیری رفتاری: این بعد بیانگر میزان بهره مندی کارکنان از مجموعه گسترده ای از الگوهای رفتاری می باشد به نحوی که به آنان امکان سازگاری با الزامات خاص یک موقعیت را می دهد. اگر کارکنان قادر باشند به جای آن که از روندهای استاندارد تبعیت نمایند، الگوهای رفتاری متعدد را به طور مقتضی در

شرایط مختلف به کار ببرند، سازمان با سهولت بیش تری با موقعیتهای متغیر سازگار شده و به آن ها واکنش ، نشان می دهد و در نتیجه، رقابت پذیری خود را افزایش می دهد.

۳. انعطاف پذیری مهارتی : به " کاربردهای متعدد مهارت های منابع انسانی در وضعیت های مختلف " و " این که چگونه می توان افراد با مهارت های مختلف را به سرعت، سازماندهی مجدد نمود " اشاره دارد. به عبارت دیگر، اگر کارکنان یک سازمان دارای تنوع وسیعی از مهارت ها باشند و بتوانند وظایف مختلف شغلی را طبق درخواست سازمان انجام دهند، گفته می شود که سازمان درجه بالایی از انعطاف پذیری سازمانی را داراست.

وولبردا یک چارچوب راهبردی از انعطاف پذیری را ارائه می دهد، که متمرکز بر ایجاد و اجرای انعطاف پذیری در سازمان ها است. او سه نیرو را که می توانند به گفته او پارادوکس انعطاف پذیری را حل کنند، شناسایی کرد : قابلیت های مدیریت، طراحی سازمان و تأثیر نیروهای رقابتی در حال تغییر. با در نظر گرفتن این نیروها ۴ نوع انعطاف پذیری را تعیین می کند : وضعیت ثابت، عملیاتی، ساختاری و راهبردی.



شکل شماره ۱: انعطاف پذیری از دیدگاه وولبردا

تونی و تونیچا در تحقیقی تلاش کرده اند تا برای تحلیل و ارزیابی مفاهیم و نظریات مرتبط به انعطاف پذیری چارچوبی ایجاد کنند. آنها برای سهولت کاربرد این موضوع، انعطاف پذیری را به دو دسته کلی تقسیم می کنند : انعطاف پذیری عملیاتی و انعطاف پذیری راهبردی.

انعطاف پذیری عملیاتی (تولید):

انعطاف پذیری تولید سازمانها را آماده م‌سازد تا بتوانند سطوح تولید را به سرعت تغییر دهند، محصولات جدید را با سرعت توسعه دهند و با سرعت بیشتری به تهدیدات رقابتی پاسخ دهند. مفهوم انعطاف پذیری تولید به عنوان توانایی تولید برای واکنش به تغییرات محیطی و قابلیت واکنش به بازار متغیر در حداقل زمان و هزینه مطرح شده است.

انواع انعطاف پذیری تولید

انعطاف پذیری تولید، یک مفهوم پیچیده، چند بعدی و دشوار می باشد. بنابراین، منطق های مختلفی برای تعبیر و تفسیر ابعاد مختلف انعطاف پذیری تولید وجود دارد. پنج منطق طبقه بندی مختلف برای انعطاف پذیری تولید در آثار دیگران یافت می شود:

الف) طبقه بندی افقی

ب) طبقه بندی عمودی یا سلسله مراتبی

ج) طبقه بندی زمان

د) طبقه بندی بر مبنای هدف تغییر

ه) طبقه بندی ترکیبی

انعطاف پذیری عملیاتی در این تحقیق به عنوان یک متغیر مکنون است و برای اندازه گیری آن نیاز به شاخص های قابل مشاهده و انداز هگیری داریم. به همین منظور، پس از مطالعه ادبیات موضوع، پنج شاخص اصلی برای سنجش در نظر گرفته شده است که عبارت اند از:

- انعطاف پذیری تعدیل؛ در مواجهه با تغییرات محیطی می توانیم برنامه های خود (تولید و توزیع) را با حفظ کارایی تعدیل کنیم.

- انعطاف پذیری فرآیند؛ تولید محصولات جدید با قیمت تمام شده استاندارد با ماشین آلات فعلی.

- انعطاف پذیری حجم؛ افزایش ظرفیت تولید در زمان کوتاه.

- انعطاف پذیری تغییر؛ تغییر تولید از یک محصول به محصول دیگر در حداقل زمان.

- انعطاف پذیری ماشین؛ تولید محصولات متنوع با ماشین آلات فعلی، با سطح کیفی استاندارد.

انعطاف پذیری راهبردی

انعطاف پذیری راهبردی توانایی شرک تها برای پاسخ گوئی و انطباق موفقیت آمیز در سطح کلان با تغییرات محیطی است. سازگاری موفقیت آمیز در انعطاف پذیری راهبردی، می تواند عملکرد بهتری را به وجود آورد و تقلید را برای رقبا دشوار سازد. در نتیجه، این مسأله برای تصمیم گیران روز به روز با اهمیت تر می شود.

انواع انعطاف پذیری راهبردی

دو بعد تعیین شده در انعطاف پذیری عبارت اند از دامنه گزین ههای موجود و پاسخ به تغییرات. حالت اول به تعداد گزینه ها می پردازد و حالت دوم زمان واکنش را می سنجد. افزایش تعداد گزینه ها و کاهش زمان باعث افزایش سطح انعطاف پذیری راهبردی می گردند. این دو بعد از انعطاف پذیری ناشی از قابلیت های سازمان برای تکثیر و

بازآفرینی فرآیندها و شایستگی یهای خود م یباشند. قابلیت تکرار و تکثیر سازمان را قادر میسازد تا فرآیندهای موجود خود را چند برابر کند. انعطاف پذیری راهبردی در این تحقیق به عنوان یک متغیر مکنون است و برای اندازه گیری آن نیاز به شاخص های قابل مشاهده و اندازه گیری وجود دارد. به همین منظور دو شاخص در نظر گرفته شده است، که عبارت اند از:

الف) گزینه های راهبردی؛ پیش بینی گزینه های مختلفی برای تغییرات محیط (تغییر در قیمت مواد اولیه و تغییر عرضه کنندگان) در وضعیت های محتمل.

ب) تغییر راهبردی؛ توانایی تغییر سریع استراتژی رقابتی در تغییرات پیش بینی نشده محیط. عوامل گوناگونی بر انعطاف پذیری سازمان تاثیر دارد. تحقیقات نشان می دهد که متغیرهای موثر بر انعطاف پذیری سازمانی زیاد است، اما بر اساس تحقیق مفاوی و همکاران (Mafabi et al, 2016) جو سازمانی بواسطه نوآوری در سازمان بر میزان انعطاف پذیری سازمان موثر است. در ادامه به بررسی این متغیرها خواهیم پرداخت. جو در لغت به معنی اطراف و آنچه که بر چیزی دیگر احاطه دارد، است. در متون مدیریتی جو را با محیط، فرهنگ، اتمسفر، احساس هم خانواده دانسته اند که همه اینها اصطلاحات بر کیفیات داخلی سازمان است. البته امروزه محیط و جو سازمان را از یکدیگر جدا می دانند. جو در مفهوم اخیر عبارت است از ادراکاتی که افراد از جنبه های متفاوت محیط سازمانی خود دارند (Keng et al, 2016).

از منظر زوکا و لورا^۱ و (۲۰۰۴) بحث کردند که جو یک برداشت مشترک است که افراد در جهان اطراف خود حس و تفسیر می کنند. هنجارهای اجتماعی، سیاست های سازمانی و روش های کاری کارکنان را از لحاظ اطلاعات ارزشمند درباره ی انتظارات از رفتار و وظیفه ای در داخل آن محیط خاص تأمین می کنند. جو سازمانی می تواند زمانی که اعضای سازمان در معرض محیط های یکسان قرار گیرند، به وجود آید؛ مثلاً زمانی که یک گروه از اقلیت کارکنان تماماً رفتار غیر عادلانه از طرف سرپرست و ناظر تبغیض گر را تحمل می کنند. همچنین جو می تواند از فعل و انفعالات اجتماعی پدید آید که منجر به ایجاد اشتراک در مفهوم و مصداق در بین کارکنان می گردد. ساختار جو سازمانی از یک ساختار کلی تا یک ساختار با منظر خاص^۲ همراه با توجه فزاینده به جوهای دارای منظر خاص نمود یافته است، همچون جو برای نوآوری، جو برای خدمات و جو اطمینان^۳. چندین محقق در حمایت از ارزش بالاتر جو با منظر خاص نسبت به جو عمومی به عنوان راهی برای فائق آمدن بر تعاریف دست و پا گیر پیشین مربوط به جو عمومی بحث کرده اند (Hunter et al, 2012).

ارگان و همکاران^۴ (۲۰۰۶) باور دارند که "جو سازمانی یک مفهوم مهم سازمانی است و مطالعه ی علمی و دقیق آن به نحوی که فاکتورهای اصلی که این مفهوم را شکل می دهند را مشخص کند، هم کارایی^۵ سازمان را افزایش داده و هم اهداف سازمانی را تسهیل می کند. کرافت و هاپلین^۶ (۱۹۶۳) معتقدند که جو سازمانی شخصیت سازمان است. بنابراین،

^۱Zokar and Luria

^۲ - Facet – Specific Construct

^۳ - Safety Climate

^۴ Organ et al

^۵ - Effectiveness

^۶ Haplin and Croft

ارتباطات عامل احیای^۷ سازمان و استمرار و پویایی آن است. فرآیندهای مدیریتی از طریق آن صورت می‌پذیرد (Asif, 2011).

مفهوم جو سازمانی دلالت بر مجموعه ای از ویژگی های درونی نسبتا پایدار یک سازمان دارد که آن را از سازمان های دیگر متمایز ساخته و بر رفتار کارکنان و اثربخشی سازمان تاثیر قابل توجهی دارد. منبع توصیف و تبیین جو سازمانی، ادراک و احساس مشترک افراد از ویژگی های عینی و محسوس سازمان است. از سوی صاحب نظران، تعاریف و دیدگاههای گوناگونی از جو سازمانی ارائه شده است. ویژگی های درونی نسبتا پایدار و احساس و ادراک جمعی افراد از آن ویژگی ها، خصوصياتی هستند که موجب شده است برخی از صاحب نظران جو سازمانی و شخصیت سازمانی را یکی تصور کنند. سوجانتن^۸ (۱۹۹۶) شخصیت سازمان را مانند شخصیت انسان، مجموعه ای از خصوصیات رفتاری و عادات پایدار می داند که در طی زمان از سازمان بروز می کند و بر رفتار اعضای سازمان تاثیر گذار است. برخی از صاحب نظران فرهنگ، آداب و رسوم و روشهای عملی انجام کار را در هر سازمان به عنوان جو سازمان در نظر گرفته اند (علیخانی، ۱۳۸۸).

ریچارد^۹ و اشنایدر^{۱۰} معتقدند که جو سازمانی به دیدگاههای سازمانی، اقدام ها و روشهای رسمی و غیر رسمی گفته می شود. شرمر هورن^{۱۱} و جان^{۱۲} جو سازمانی گستره ای از عقیده ها و ارزشهای مشترک است که رفتار و اعضای سازمان را راهنمایی و هدایت می کند. بنابراین می توان اینگونه بیان کرد که جو سازمانی یک خصوصیت احاطه کننده و دربرگیرنده یک سازمان است. و یا جو عبارت است از شاخصی که به منظور تعیین امکان تحقق این باورها و انتظارها بکار می رود (بهرام زاده و همکاران، ۱۳۸۸).

هالپین و کرافت با مطالع گسترده ای از مدارس آمریکا توانستند شش نوع جو سازمانی را که بر روی یک پیوستار قرار میگیرند تشخیص دهند که این انواع جو دارای مشخصات زیرند:

جو باز: در این جو معلمان از روحیه بالایی برخوردارند و بدون پرخاشگری و درگیری به خوبی با هم کار می کنند. خط مشی های مدیریت انجام وظایف و امور را تسهیل می کند و افراد مزاحمتی برای یکدیگر ندارند و دیران از رابطه دوستانه ای که با هم دارند لذت می برند (امین دختی و همکاران، ۸۷). ویژگیهای جو باز عبارت است از: "اعتماد به روحیه" زیاد و "عدم اشتغال" کم، این ترکیب جدی را پیشنهاد می کند که هم مدیر و هم معلمان رفتار صحیحی دارند (حشمت خواه). این حالت با صمیمت و روحیه گروهی زیاد، بازدارندگی و عدم جوشش کم، مراعات زیاد و تاکید بر تولید و کناره جویی کم مدیر توصیف می شود. این ترکیب جوی را پیشنهاد می کند که همه با هم و در کنار هم رفتار صحیحی را داشته باشند (Boehm et al, 2014).

⁷ _Revival Factor

⁸ Sujanene

⁹ Richard

¹⁰ Schneider

¹¹ Horn

¹² John

جو خودگردان: در این جو افراد از آزادی نسبتاً کاملی برخوردارند. آنها سرکار خود هستند و به آسانی می توانند به اهداف خود دست یابند. در این جو روحیه و صمیمیت به طور نسبی زیاد بوده و عدم جوشش یا بازدارندگی کم تری وجود دارد. مدیر در چنین جوی سختکوش است، اما در نظارت بر چنین جوی کمی کناره گیر و آسان گیر است و بطور نسبی حال دیگران را مراعات می کند (Boehm et al, 2014).

جو کنترل شده: افراد سخت کار میکنند و دقت کمی برای ارتباطات دوستانه با یکدیگر دارند. در این جو بیشتر بر روی انجام وظیفه تأکید می شود.

جو آشنا: نشان دهنده جوی است که در آن رابط اجتماعی مطلوب به زیان انجام کارها تمام می شود. افراد در ارتباط با کار یکدیگر نمی جوشند، اما در ارتباط با زندگی اجتماعیشان با هم صمیمی هستند. مدیر اگرچه در سطح شخصی بسیار ملاحظه گر است، ولی به هیچ وجه کناره گیر نیست. بر بهره وری پافشاری نمی کند و بر انجام کار نیز نظارت ندارد. بطور خلاصه محیط بسیار دوستانه است، ولی افراد فعالیت اندکی دارند (Boehm et al, 2014).

جو پدران: افراد با یکدیگر خوب کار نمی کنند و همین امر سبب بروز عدم هماهنگی در بین آنها می شود. دبیران از روابط دوستانه برخوردار نیستند و مدیر هر جا باشد به کنترل و نظارت رفتار افراد می پردازد. این حالت یک محیط اجتماعی را نشان می دهد که در آن مدیر سخت تلاش می کند، ولی تلاش او بی اثر است. افراد کار زیادی را انجام نمی دهند و به تشکیل گروههای رقیب گرایش دارند (Boehm et al, 2014).

جو بسته: افراد خود در امور درگیر نمی کنند. رضایت شغلی پایین است. افراد سعی می کنند از طریق ارتباط های خصوصی خود را راضی سازند. بیشتر افراد علاقه مند به تغییر شغل خود هستند و نظارت و کنترل مدیر بسیار شدید است. (امین دختی و همکاران، ۸۷) در جو بسته اعتماد و نشاط کم و عدم اشتغال به کار زیاد است. این حالت با روحیه و صمیمیت کم، عدم جوشش و بازدارندگی زیاد در بین افراد و مراعات و نفوذ پایین و تأکید بر تولید و کناره جویی زیاد مدیر مشخص می شود که دارای ویژگی های متضاد با جو باز است. اعتماد و نشاط در آن کم است و عدم اشتغال به کار زیاد می باشد. افراد خود را مشغول نشان می دهند، مدیر بر مسائل بی اهمیت و غیر ضروری تأکید می کند و افراد هم با همین تأکید مدیر کم ترین همکاری را دارند و رضایت کمتری نشان می دهد (Boehm et al, 2014).

تفاوت جو باز و بسته:

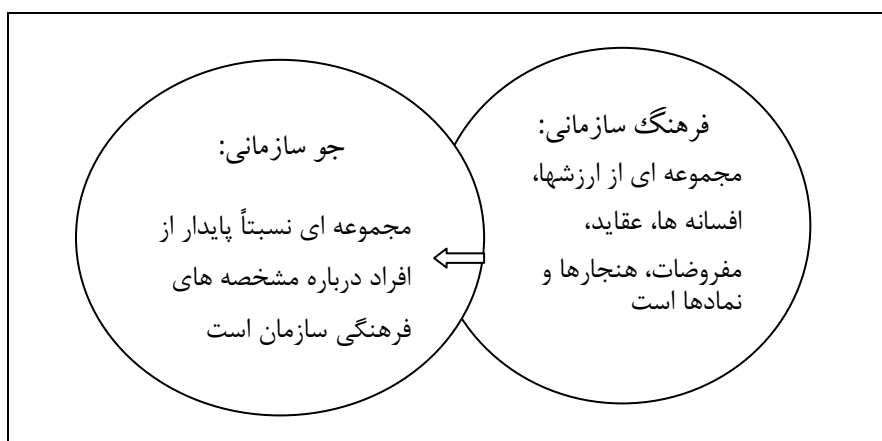
باز بودن جو سازمان ها به طور ملموسی به وضعیت عاطفی موجود بستگی دارد. یعنی در سازمان هایی که دارای جو باز هستند، کارکنان نسبت به سازمان و محیط آن از خودبیگانگی کمتری را نشان می دهند تا سازمان هایی که دارای جو بسته هستند. همچنین سازمان های با جو باز نسبت به سازمان های با جو بسته دارای کارکنان قوی تر هستند و این کارکنان عزت نفس بالاتری داشته و اجتماعی و آگاه هستند و افزون بر آن به اثربخشی سازمان خود اعتماد زیادتری دارند. همچنین نسبت به سازمان وفاداری و تعهد بیشتری از خود نشان می دهند. مدیر هم نسبت به پیشنهادات کارکنان رغبت بیشتری نشان می دهد و از آنها صادقانه قدردانی می نماید و به شایستگی حرفه ای آنها احترام می گذارد. در

سازمانهای با جو باز کارکنان ارتباط بیشتری با هم و با مراجعان برقرار می کنند و با مشکلات رفتاری کمتری مواجهند. در مقابل، کارکنان سازمانهای با جو بسته در زمینه های تحقیر کردن و ستیزه جویی نمرات بیشتری کسب کرده اند (Boehm et al, 2014).

واتز (۲۰۰۲) نیز ابعاد جو سازمانی را اینگونه بیان کرد که جو سازمانی که مدیران در واحدهای خود ایجاد می کنند به ۶ عامل بستگی دارد:

- ۱- **انعطاف پذیری:** میزان آزادی کارکنان برای نوآوری و میزان محدودیت و دست و پاگیری ضوابط و مقررات
- ۲- **مسئولیت پذیری:** میزان ادراک کارکنان از مسئولیت سازمانی
- ۳- **استانداردها:** گرایش کارکنان به استانداردهای عملکرد بالا و میزان تحمل فشارای دایمی برای بهبود عملکرد
- ۴- **پاداش:** عادلانه و منصفانه بودن پاداش ها بر اساس کیفیت کارها و میزان کوشش و تشویق کارکنان به کارهای سخت
- ۵- **وضوح و شفافیت:** وضوح و روشنی رسالت و مأموریت سازمانی برای کارکنان
- ۶- **تعهد:** گرایش کارکنان به پذیرش مسئولیت بیشتر و دشتیابی به اهداف سازمان (مشبکی و شجاعی، ۸۸)

ادگار شاین مدلی را ابداع نموده که سطوح فرهنگ و تعاملات آنها را نشان می دهد. با استفاده از مدل ادگار شاین نیز می توان تفاوت فرهنگ و جو سازمانی را بیان نمود. با توجه به شکل زیر، جو سازمانی در سطح یک و قسمتی از سطح دو خودنمایی می کند، حال اینکه فرهنگ بیشتر در سطوح دو و سه ظهور می کند، جو سازمانی پاسخی به نوسانات کوتاه مدت درون سازمانی و برون سازمانی است و بر حسب مقتضای موقعیتی و تعاملات گروهی آشکار می شود و نهایتاً اینکه جو سازمانی کم عمق تر و سطحی تر از فرهنگ سازمانی است (مقیم، ص ۱۷۱).



شکل شماره ۲) رابطه فرهنگ و جو سازمانی (سیدجوادین، ص ۶۸)

جدول شماره ۱) سیر تکاملی نظریات جو سازمانی (وزیری و شیرزادی؛ ۸۹)

سال	نظریه پرداز	انواع جو	ابعاد جو
۱۹۶۲	هالپین و کرافت	جو باز، جو آشنا، جو پدران، جو خودمختار، جو کنترل شده	فقدان اشتغال، بازدارندگی، روحیه، صمیمیت، کناره گیری، مراعات، تأکید بر تولید، نفوذ
۱۹۶۵	استرن و استین هوف	جو با تأکید بر رشد - جو با تأکید بر کنترل	نظم و ترتیب، ثمربخشی سازمانی، احترام به قدر و منزلت فردی، کنترل نهایی، عامل عقلایی، ملاکهای پیشرفت
۱۹۶۷	ویلوور، ایدل، هی	جو قیمی - جو انسانی	-
۱۹۶۸	تاگیوری	--	محیط زیستی، محیط اجتماعی، نظام اجتماعی، فرهنگ
۱۹۶۸	هاجتس	--	عوامل مرئی: ساختار سلسله مراتب، منابع مالی، اهداف سازمانها، مهارت ها و... عوامل نامرئی: نگرشها، احساسات، ارزشها، هنجارها، رضایت شغلی و...
۱۹۶۸	لیتوین و استرینجر	--	ساخت، مسئولیت، پاداش، قبول خطر، صمیمیت، حمایت، ضوابط، برخورد، هویت
۱۹۷۳	آندروهیز	--	حمایتی، دستوری، تهدیدی، همکارانه، صمیمی، عدم اشتغال
۱۹۷۶	لیکرت	جو اقتدارگر - جو مشارکتی	نحوه رهبری، نیروهای انگیزشی، فرایندهای ارتباطی، تصمیم گیری، کنترل، هدفگذاری
۱۹۸۸	کینزی و سیسترانک	جو غیردستوری - جو دستوری	--
۱۹۸۸	والش	جو دیوان سالاری، جو حمایتی، جو ابداعی	--
۱۹۹۰	اسمیت و یاکوبسن	جو با کنترل انسانی، جو با کنترل زندانی	--
۱۹۹۰	کاپل من - بریف	--	تأکید بر هدف، تأکید بر وسیله، پاداش دهی، پشتیبانی کاری و پشتیبانی اجتماعی - روانی
۱۹۹۲	فلاندرز	جو مثبت، جو منفی	--
--	هریسون	جو قدرت محور، جو نقش محور، جو وظیفه محور، جو مردم محور	--
--	اوچی	جو سالم و جو ناسالم	--
۱۹۸۸	هوی و سیبو	جو باز، جو بسته، جو متعهدانه، جو غیرمتعهدانه	حمایتی، دستوری، غیرمتعهدانه، همکارانه
۲۰۰۱	های	جو سالم - جو ناسالم	صداقت، استاندارد و مسئولیت، مسئولیت پذیری، پاداش، تعهد گروهی

مفهوم نوآوری به عنوان یک ابزار حیاتی توانمندسازی برای خلق ارزش و پایداری مزیت رقابتی سازمانها در محیط بسیار متغیر با پیچیدگی های روزافزون شناخته میشود. سازمانهای دارای قدرت نوآوری بیشتر، در پاسخ به محیطهای متغیر و ایجاد قابلیتهای جدیدی که به آنها اجازه نیل به نوآوری بهتر را میدهد، موفق تر هستند. نقطه آغازین نوآوری نیز شدیداً به دانش، تخصص و تعهد منابع انسانی به عنوان ورودیهای اصلی در فرآیند خلق ارزش و نوآوری وابسته است (صادقی و محتشمی، ۱۳۹۰).

نوآوری عبارت است از ظرفیت کلی در معرفی محصولات جدید به بازار یا گشودن بازاری جدید به همراه ترکیب گرایش راهبردی یا رفتاری و یا فرآیندی. معمولاً محققان بر این باورند که مفهوم نوآوری را درک کرده اند، اما در حقیقت بسیاری از تحقیقات انجام گرفته در حوزه های مرتبط با نوآوری، تعاریف و طبقه بندی متفاوتی از نوآوری مختلف، خروجی های متفاوتی را به دنبال دارد. برخی از این نتایج در محصولات یا تغییر در آنها یا در خدمات و یا در روش انجام امور توسط سازمانها می باشد. اگر سازمانی به دنبال بقا در محیط متغیر و پویا باشد، لازم است در انواع مختلف نوآوری سرمایه گذاری نماید چرا که انواع نوآوری به روشهای متفاوتی سازمان را تحت تاثیر قرار می دهد و نتایج متفاوتی را دنبال دارد (رضوانی و گرایلی نژاد، ۱۳۹۰).

در بازار رقابت جهانی، سازمان باید با استفاده از توان و ماهیت خود به نوآوری بپردازد. رقابت پذیری به ظرفیت صنعت نسبت به نوآوری و بروزرسانی آن بستگی دارد. محققان سازمانی به طور مداوم با نوآوری شرکت در ارتباط است و به دنبال سود بیشتر، کیفیت بالای محصول و ارزش بازار می باشند (Pearsall et al, 2008).

نوآوری پایه و اساس رقابت پذیری شرکتها و اقتصاد است. به این دلیل، نوآوری از منابع مهم و تاثیرگذار بر عملکرد مدیریت محسوب می شود. در دهه ی ۱۹۸۰ این مسئله به طور قابل قبول واقع شد که واحد تحقیق و توسعه در سازمان تنها راه ارزیابی فعالیتهای نوآورانه است. اگر نوآوری و توسعه اقتصادی بر اساس نوآوری تکنولوژیکی باشد، ممکن است این نوع از نوآوری از مهمترین موضوعات در شرکتها باشد. تغییرات سازمانی بی اهمیت نیستند و شرکتها بر اساس آن می توانند نوآوری را در درون سازمان داشته باشند. اندازه گیری نوآوری نیز از چالشی ترین مسائل در سازمان است (Tether and Tajar, 2008).

نوآوری نیز بر اساس ترکیب دوباره منابع، مهارتها و دیگر دارایی ها می باشد. ترکیب دوباره ی سرمایه فیزیکی و انسانی موجب نوآوری می شود. بنابراین گرایش به نوآوری بیشتر در افراد خلاق دیده می شود. سازمان هایی که دارای ظرفیت نوآوری بیشتری هستند، به تغییرات محیطی پاسخ های بهتری می دهند و موجب افزایش عملکرد سازمانی می شوند و مزیت رقابتی کسب می کنند. ارتباط مثبتی بین ظرفیت نوآوری و عملکرد سازمانی و جنبه های مختلف نوآوری وجود دارد. مطالعات قبلی بر تاثیر مثبت نوآوری بر عملکرد سازمانی تاکید کردند. ابروین و همکاران^{۱۳} (۱۹۹۸) با استفاده از رویکرد مبتنی بر منابع بین نوآوری های تکنولوژیکی و عملکرد سازمانی ارتباط مثبتی را بیان کردند. آنها اینگونه بیان کردند که ویژگی های نوآوری در این ارتباط نقش میانجی را ایفا می کنند. هورلی و هالت^{۱۴} (۲۰۰۵) نیز ارتباط مثبتی را بین نوآوری سازمانی، گرایش های بازار و یادگیری سازمانی نشان دادند. این عوامل با یکدیگر به طور بالقوه بر

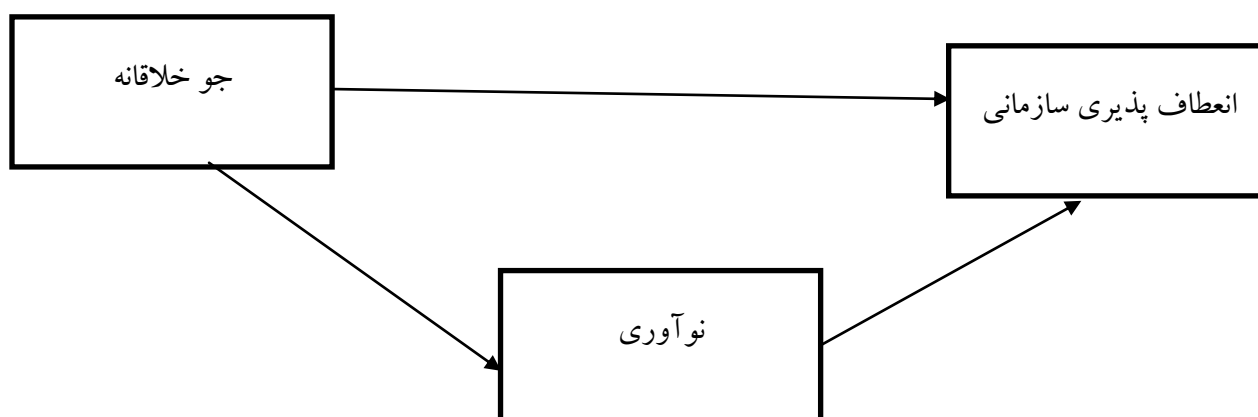
¹³ Irwin et al

¹⁴ Hurly and Hult

عملکرد سازمانی نیز تاثیر می گذارد. کاپرو^{۱۵} (۲۰۰۶) نیز تاثیر مشابهی را نشان داد. لوف و هشمتی^{۱۶} (۲۰۰۲) تاثیر منفی اجتناب از نوآوری و عملکرد سازمانی را بیان کرد. از این رو ارتباط بین نوآوری سازمانی و عملکرد سازمانی هنوز کاملاً مشخص و ثابت شده است. سنچ^{۱۷} (۱۹۹۹) نیز نشان داد که رویکرد مثبت رهبران به نوآوری یک عامل اساسی برای بکارگیری و توسعه آن در شرکت است که به بهبود در عملکرد سازمانی می انجامد. بیشتر مطالعات تجربی بر ارتباط بین نوآوری و عملکرد می پردازد. نوآوری یک فعالیت پرخطر و پرهزینه است که می تواند نتایج مثبت و منفی به همراه داشته باشد (Morales et al, 2007).

نوآوری سازمانی می تواند سطوح دیگری نیز داشته باشد. نوآوری درون سازمانی و فرا سازمانی. نوآوری درون سازمانی در داخل سازمان رخ می دهد، درحالی که نوآوری فراسازمانی شامل ساختار جدید سازمانی و یا رویه هایی در خارج از مرزهای سازمان است. این اتفاقات در درون سازمان رخ می دهد. نوآوری درون سازمانی ممکن است در بخشهای خاص یا عملکردهای خاص باشد. ایجاد کارگروهی، چرخه ی کیفیت، فرآیند بهبود مداوم از انواع آن می باشد (مظلومی و همکاران، ۱۳۹۲).

از مطالعه تعریفهای نوآوری سازمانی اینگونه می توان نتیجه گرفت که نوآوری سازمانی دارای انواع مختلف و متنوعی می باشد. انتخاب هر یک از انواع این نوآوری ها به استراتژی سازمانی بستگی دارد. شکل شماره ۴ مدل مفهومی تحقیق را نشان می دهد.



شکل شماره ۳: مدل مفهومی تحقیق (Mafabi et al, 2015)

با توجه به مواردی که ارائه شد فرضیه های تحقیق عبارتند از:

۱. جو خلاقانه بر انعطاف پذیری سازمان تاثیر دارد.
۲. جو خلاقانه بر نوآوری سازمان تاثیر دارد.
۳. نوآوری در سازمان بر انعطاف پذیری سازمان تاثیر دارد.
۴. جو خلاقانه بر انعطاف پذیری سازمان بواسطه نوآوری سازمانی تاثیر دارد.

¹⁵ Caprou

¹⁶ Loof and Heshmati

¹⁷ Senge

۳. روش پژوهش:

تحقیق حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش از نوع تحقیقات توصیفی است. جامعه آماری این تحقیق کارکنان اداره کل گاز استان گیلان است. بر اساس آمار بدست آمده از واحد منابع انسانی این سازمان تعداد کل کارکنان این سازمان برابر با ۷۲۴ تن می باشند که با استفاده از فرمول کوکران نمونه تحقیق محاسبه شده است.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot S_x^2 \cdot N}{e^2 \cdot N - e^2 + (Z_{\alpha}^2 \cdot S_x^2)}$$

n = حجم نمونه

Z_{α}^2 = اندازه متغیر مورد بررسی مطابق توزیع نرمال استاندارد با سطح عدم اطمینان α

e^2 = میزان خطا

S_x^2 = واریانس نمونه (براساس متغیر مورد بررسی)

N = حجم جامعه

$$\frac{(1.96)^2 \cdot (0.436)^2 \cdot 724}{(0.05)^2 \cdot (724) - (0.05)^2 + ((1.96)^2 \cdot (0.436)^2)} = 208$$

با توجه فرمول فوق حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۲۰۸ نفر می باشد. از آنجائی که احتمال عدم بازگشت پرسشنامه وجود دارد، تعداد ۳۵۰ پرسشنامه توزیع گردید، که در نهایت ۲۱۱ پرسشنامه سالم دریافت و در تحلیل نهایی استفاده شد.

پرسشنامه این تحقیق برگرفته از مفاوی و همکاران (Mafabi et al, 2015) است. مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش حداقل مربعات جزئی (PLS)، اکنون نوبت بررسی ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی است. ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌ها بیانگر نسبت واریانس بین هر سازه و شاخص‌هایش به واریانس کل سازه می‌باشد. ضریب پایایی بالاتر از ۰/۷ به عنوان میزان قابل قبول شناخته شده است. نتایج بررسی ضرایب پایایی در جدول ۲ ارائه شده است.

مطابق با نتایج قابل مشاهده در جدول ۵، تمامی عامل‌ها ضریب پایایی ترکیبی قابل قبولی دارند. همچنین ضریب پایایی کروناخ نیز در حد قابل قبول می‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه پژوهش از پایایی مناسبی برخوردار است. در نتیجه مناسب بودن مدل اندازه‌گیری نیز تأیید می‌شود.

جدول ۲) ضرایب پایایی پرسشنامه

پایایی ترکیبی $CR > 0.7$	آلفای کروناخ $\alpha > 0.7$	متغیر
۰,۹۱۲	۰,۹۰۸	انعطاف پذیری سازمانی
۰,۹۲۳	۰,۹۱۷	جو خلاقانه
۰,۹۰۱	۰,۸۸۲	نوآوری

۴. بحث و نتیجه‌گیری:

در ادامه تحلیل فرضیه‌ها به صورت جداگانه بیان شده است:

فرضیه اصلی: نوآوری تأثیر گذاری جو خلاقانه بر انعطاف پذیری سازمانی میانجی‌گری می‌کند.
برای بررسی و تست میانجی‌گری نوآوری از آزمون سوبل استفاده می‌کنیم.

$$Z - \text{Value} = \frac{a * b}{\sqrt{(b^2 * s_a^2) + (a^2 * s_b^2) + (s_a^2 * s_b^2)}}$$

در این رابطه:

a: ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

Sa: خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی

Sb: خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته

جدول ۶) مقادیر مربوط به تست سوبل

ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی	۰/۸۷۶
ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته	۰/۶۳۶
خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی	۰/۰۴۶
خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته	۰/۰۸۸

$$Z=6.757$$

مجموع نتایج نشان می دهد که آماره Z برای میانجی گری نوآوری در تاثیر گذاری جوخلاقانه بر انعطاف پذیری سازمانی معنی دار است، چون خارج از بازه ($1/96 \& -1/96$) است و لذا میانجی گری نوآوری پذیرفته می شود. از سوی دیگر با توجه به تحلیل مسیر غیر مستقیم تاثیر جوخلاقانه بر انعطاف پذیری سازمانی برابر با $0/557 = (0/636) * (0/876)$ است

فرضیه های فرعی:

فرضیه اول: جو خلاقانه بر نوآوری تأثیر دارد.

با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می شود که میزان آماره تی بین دو متغیر جو خلاقانه و نوآوری خارج بازه ($1/96 \& -1/96$) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. همچنین تاثیر جو خلاقانه بر نوآوری برابر با $0/876$ است.

جدول ۷) نتایج تحلیل آزمون فرضیه اول پژوهش

نتیجه آزمون	ضریب مسیر استاندارد	T-VALUE	فرضیه پژوهش			
تأیید	۰/۸۷۶	۱۸/۹۰۱	نوآوری	←	جو خلاقانه	H ₁

فرضیه دوم: نوآوری بر انعطاف پذیری سازمانی تأثیر دارد.

با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می شود که میزان آماره تی بین دو متغیر نوآوری و انعطاف پذیری سازمانی خارج بازه ($1/96 \& -1/96$) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. همچنین تاثیر نوآوری بر انعطاف پذیری سازمانی برابر با $0/636$ است.

جدول ۸) نتایج تحلیل آزمون فرضیه دوم پژوهش

نتیجه آزمون	ضریب مسیر استاندارد	T-VALUE	فرضیه پژوهش			
تأیید	۰/۶۳۶	۷/۲۶۴	انعطاف پذیری سازمانی	←	نوآوری	H ₂

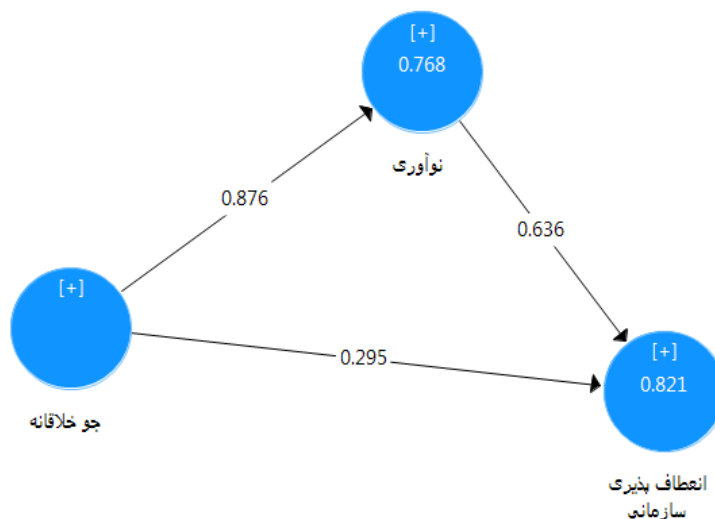
فرضیه سوم: جو خلاقانه بر انعطاف پذیری سازمانی تأثیر دارد

با توجه به مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب معناداری مشاهده می شود که میزان آماره تی بین دو متغیر جو خلاقانه و انعطاف پذیری سازمانی خارج بازه (۱/۹۶ & ۱/۹۶-) است و لذا فرضیه پذیرفته می شود. همچنین تأثیر جو خلاقانه بر انعطاف پذیری سازمانی برابر با ۰/۲۹۵ است.

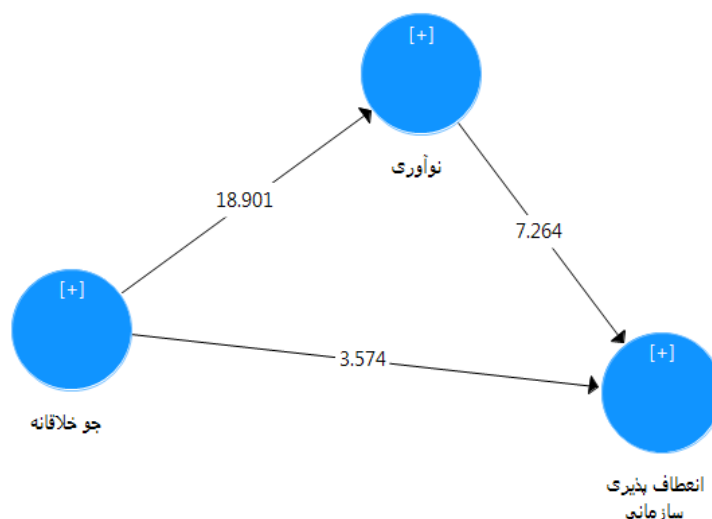
جدول ۹) نتایج تحلیل آزمون فرضیه سوم پژوهش

نتیجه آزمون	ضریب مسیر استاندارد	T-VALUE	فرضیه پژوهش			
تأیید	۰/۶۹۱	۳/۵۷۴	توانایی سفارشی سازی انبوه	←	یکپارچگی زنجیره تامین	H ₃

بررسی برازش مدل در سه بخش مدل اندازه گیری، مدل ساختاری و مدل کلی صورت می گیرد که بررسی شود تا چه حد مدل پژوهش با داده های جمع آوری شده از نمونه آماری تناسب دارد. پس از تأیید برازش مدل، محقق مجاز به بررسی و آزمون فرضیه های پژوهش می باشد. نرم افزار PLS پس از اخذ داده های مربوط به متغیرها، مدل نهایی پژوهش که قسمت اعظم تحلیل را دربر می گیرد، به صورت شکل (۱) در حالت تخمین ضرایب استاندارد شده و شکل (۲) مدل در حالت ضرایب معناداری t ارائه می کند که تمامی تحلیل ها و برازش مدل های اندازه گیری، ساختاری و کلی و آزمون فرضیه ها بر اساس این خروجی ها انجام می شود.



شکل ۴) مدل نهایی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد شده



شکل ۵) مدل نهایی پژوهش در حالت ضرایب معناداری t

با توجه به میانگین مقادیر اشتراکی سازه‌ها (مقادیر اشتراکی سازه‌های مرتبه اول) و میانگین R^2 مربوط به تمامی سازه‌های درون‌زای مدل، مقدار GOF برای برازش کلی مدل پژوهش حاضر برابر است با:

$$GOF = \sqrt{Communalities \times R^2} = \sqrt{0.645 \times 0.794} = 0.716$$

با توجه به سه مقدار ملاک معرفی شده ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی، حاصل شدن مقدار ۰,۷۱۶ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل پژوهش دارد.

جو خلاقانه و نوآوری در هر سازمانی می تواند انعطاف پذیری سازمان در برابر محیط خود را افزایش دهد. اداره کل گاز در سالهای اخیر با برون سپاری که انجام داده است، سطح رقابت را افزایش داده است و به سازمان منعطفی تبدیل شده است.

در همین راستا برای مطالعات بعدی پیشنهاد می شود که:

- پیشنهاد می شود در تحقیقات آینده سازمانهایی بررسی شوند که ماهیت رقابتی داشته باشند تا بتوان میزان خلاقیت آنها و دیگر متغیرها بررسی شود.
- همچنین پیشنهاد می شود که اداره گاز در دیگر استانها هم بررسی شود تا محقق جامعه آماری بزرگتری داشته باشد و بتواند نتایج را به کل جامعه تعمیم دهد.

۵. منابع :

۱. بهرام زاده. محمد مهدی، باور صیاد. بلقیس، جعفر پور. محمود، ۱۳۸۹، ارزیابی نقش جو سازمانی در روحیه ی کارآفرینی دانش آموزان مقطع متوسطه ی شهر اهواز، مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره ششم سال ۲، ص ۱۸۰-۱۵۱.
۲. حافظ نیا، محمدرضا، ۱۳۸۸، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها(سمت)، چاپ شانزدهم.
۳. رضوانی. حمید رضا، گرابلی نژاد. رزا، ۱۳۹۰، ارائه الگویی برای گونه شناسی انواع نوآوری افرادی، فصلنامه تخصصی پارکها و مراکز رشد، سال هفتم، شماره ۲۸، صص ۲۵-۱۹.
۴. سرمد، زهره، عباس بازرگان، الهه حجازی، ۱۳۸۲، روش تحقیق در علوم رفتاری، تهران، انتشارات، چاپ هفتم.
۵. سلطانی، ایرج، ۱۳۹۰، نقش بسترهای چند بعدی پرورش خلاقیت کارکنان در جهانی سازی سازمانهای ایرانی، نشریه علمی-پژوهشی مدیریت فردا، شماره ۱۷، سال پنجم، صص ۱۰-۲.
۶. شفیعی آبادی. حسن، جلیلی، اعظم، خاتمی. علی، ۱۳۸۹، نقش نوآوری افرادی در پیاده سازی کسب . کار الکترونیک در شرکت های مادر و صنعت خودرو (مطالعه موردی: شرکت ایران خودرو)، فصلنامه تخصصی پارک ها و مراکز رشد، شماره ۲۱، صص ۱۱-۲۰.
۷. شکیب. عبدالحمید، رجایی. علیرضا، ۱۳۸۵، عوامل موثر بر رضایتمندی شغلی استادان دانشگاه آزاد اسلامی، فصلنامه ی روانشناسان ایرانی، سال دوم، شماره ۸، صص ۲۸۷-۲۹۸.
۸. شاکری، فاطمه، مهرجردی. محمد حسین، دهنوی. حسن، کاوندی. رضا، ۱۳۹۰، بررسی ارتباط جو سازمانی و نوآوری در فرآیند با استفاده از مدل سازی معادله ساختاری، مجله ی مدیریت تولید و عملیات، دوره ۲، شماره ۱، صص ۴۶-۲۹.
۹. صادقی. زینب، محتشمی، رضا، ۱۳۹۰، ارتباط عملیات استراتژیک منابع انسانی و نوآوری افرادی در یکی از مراکز نظامی، مجله طب نظامی، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱۰۲-۹۷.
۱۰. طالقانی. غلامرضا، انواری. علی، افتخاری. لیلیا، ۱۳۹۱، رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری افرادی در یک شرکت بیمه، پژوهشنامه بیمه، سال بیست و هفتم، شماره ۱، صص ۱۷۱-۱۵۱.

۱۱. علیخانی. محمد حسین، ۱۳۸۸، بررسی جو سازمانی یک مجتمع دانشگاهی و پیامدهای قصد نشده ی ناشی از آن، فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، سال اول، شماره ۳، ص ۲۵-۴۹.
۱۲. کشتکاران. علی، مجتبی، فاطمه، هدایتی، پویا، روشن فرد. آمنه، ۱۳۸۸، رابطه ی کسب تفکر با نوآوری افرادی مدیران ارشد و میانی بیمارستان های آموزشی شیراز، مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دوره ۷، شماره ۴، صص ۳۳-۴۰.
۱۳. میرکمالی. محمد، حیدر، ۱۳۹۱، رابطه بین رهبری تحول آفرین با گرایش به نوآوری افرادی در یک شرکت بیمه، پژوهشنامه بیمه، سال بیست و هشتم، شماره ۳، صص ۱۵۵-۱۸۱.
۱۴. نورایی. طهمورث، ایر تاش. محمد علی، تند نویس. فریدون، بهر رنگی. محمد رضا، ۱۳۸۷، ارتباط بین فلسفه آموزشی مدیران و جو سازمانی در دانشکده ها و گروههای تربیت بدنی، شماره ۱۹، صص ۵۵-۶۹.

15. Armbruster.H, Bikfalvi.A, Kinkel.S, Lay.G, 2008, organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys, *Technovation*, Vol.28, pp.644-657.
16. Ancarani.A, Maaro.C, Giammanco.M, 2009, how are organizational climate models and patient satisfaction related? A competing value framework approach, *Social Science & Medicine*, Vol.69, pp. 1813-1818.
17. Alipour.F, 2011, the relationship between organizational climate and communication skills of managers of the Iranian physical education organization, *Procardia-Social and behavioral sciences*, Vol.30, pp.421-428.
18. Asif. F, 2011, Estimating the impact of Dension's (1996), what is the diffence between organizational culture and organizational climate?, *Journal of business Research*, Vol.64, pp.456-459.
19. Acikgoz.A and Gunsel.A, 2011, the effects of organizational climate on team innovativeness, *procedia social and behavioral sciences*, Vol.24, pp 920-927.
20. Biswas.S, 2012, relationship between psychological climate and turnover: A study in Indian organizations, *IIMB Management Review*, Vol.22, pp.102-110.
21. Charles.H and schwepker.jr, 2011, Ethical climates relationship to job satisfaction, organizational commitment and turnover intention in the sales force, *Journal of Business Research*, Vol.54, pp39-52.
22. Correa.J, Morales.V, Pozo. E, 2007, Leadership and organizational learnings role on innovation and performance: Lessons form spain, *Industrial marketing management*, vol.36, pp.349-359.
23. Gumusluoglu.L, Ilsev.A, 2009, Transformational leadership, Cretivity and organizational innovation, *journal of Business Research*, Vol.62, pp.461-473.
24. Heinze.T, shapira.PH, Rogers.J, Senker.J, 2009, organizational and institutional influences on creativity in scientific research, *research policy*, Vol.38, pp.610-623.
25. Hadjimanolis.A , Boustras.G, 2013, Health and Safety policies and work attitudes in Cypriot companies, *Safety Science*, Vol.52, pp.50-56.
26. Hadjimanolis.A and Boustras, 2012, Health and softy polices and work attitudes in Cypriot companies, *safety science*, Vol.10, pp 1223-1235.
27. Hunter.E, perry.S and Currall.S, 2011, Inside multi- disciplinary science and engineering research centers: The impact of organizational climate on invention disclosures and patents, *Research policy*, Vol.40, pp 1226-1239.
28. Inson.E, Benke.E , and Laszlo.J , 2013, Employee loyalty in Hungarian hotels, *International Journal of Hospitality Management*, Vol.32, pp.31-39.

29. Jimenez.D,Valle.R,2011, Innovation, organizational learning and performance, Journal of business research, Vol.64, pp.408-417.
30. Lioo. Sh, Wu. Ch,2010, Systemm perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation, Expert system with applications, Vol. 37, pp.1096-1103.
31. Morales.V, Montes.F, Jover.A, 2007, Influence of personal mastery on organizational performance through organizational learning and innovation in large firms and SMEs, Technovation, Vol.27, pp.547-568.
32. Morales.V, Barrionuevo.M, Gatiemez.L,2012, Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation, journal of Business Research, Vol.65, pp.1040-1050.
33. Mostafa.M,2004, Factors affecting organizational creativity and innovativeness in Egyptian business organizations: an empirical investigation, Journal of management development, Vol. 24, pp.7-33.
34. Pearsall. M, Ellis.A, Evans. J, 2008, unlocking the Effects of Gender Faultlines on Team Creativity: is Activation the key?, Journal of Applied psychology, Vol.93,pp.225-234.
35. Tether. B,Tajar.A, 2008,The organizational-coopertion mode of innovation and its prominence amongst European service firms, Research policy,Vol.37,pp.720-739.
36. Wang.A, Cheng.B, 2009, when does benevolent leadership lead to creativity? The moderating role of creative role identity and job autonomy, Journal of organizational behavior, Vol.10.1002, pp 1-16.

The effect of creative climate of organization on the flexibility of organizations through innovation in Guilan province Gas Co.

Esmaeil Moayed^{*1}

Date of Receipt: 2019/10/13 Date of Issue: 2019/10/13

Abstract

Innovation and creativity is one of the most important factors in achieving competitive advantage and boosting the economy. Today, almost all organizations are faced with the dynamic environment and rapid technological change, short product life cycles and globalization. Organizations, especially technological organizations, need creativity and innovation to survive in the marketplace, compete and grow. This study seeks to investigate the impact of perceived organizational climate on employees' flexibility through innovation. The variables of this research include creative atmosphere, staff flexibility and people innovation. The statistical population of this study is the staff of Guilan province Gas Co. The sample is 211. Hypothesis test results showed that all hypotheses are confirmed.

Keyword

Creative atmosphere, staff flexibility, innovation

1. PhD in management, Department of Industrial Management, University of Southampton Malaysia Rock, (Email: Moayed168@gmail.com)