

اثر میانجی فرهنگ سازمانی بر رابطه بین ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان صنایع فلزی شهر صنعتی کاوه سید یوسف صالحی^۱

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر ساختار سازمانی بر خلاقیت کارکنان با توجه به نقش میانجی فرهنگ سازمانی در سال ۱۳۹۱ در صنایع فلزی شهر صنعتی کاوه انجام گرفت. جامعه آماری تحقیق شامل ۴۷۰۰ نفر از کارکنان شاغل در صنایع فلزی شهر صنعتی کاوه بود که از این میان با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی ۳۵۵ نفر بعنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. روش جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پرسشنامه انجام گرفت. ویژگی‌های فنی پرسشنامه شامل پایایی و روایی با استفاده از معیارهای مختلف بررسی شد؛ بطور نمونه روش آلفای کرونباخ بعنوان یکی از روش‌های ارزیابی پایایی برای این پژوهش استفاده شد که ضریب پایایی در مورد پرسشنامه‌های استاندارد فرهنگ سازمانی دنیسون ۰/۸۰، خلاقیت تورنس ۰/۸۴ و ساختار سازمانی رابینز ۰/۷۸ بدست آمد و همینطور از روایی محتوا و روایی سازه نیز بمنظور آزمون روایی پرسشنامه استفاده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از اجرای پرسشنامه‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS، Smart PLS و LISREL در دو بخش توصیفی (فراوانی، فراوانی درصدی، میانگین، انحراف استاندارد و دامنه تغییرات) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، آزمون شاپیرو-ویلکز، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی، رگرسیون خطی ساده و چندگانه و تکنیک مدل معادلات ساختاری) انجام پذیرفت. نتایج تحقیق نشان داد که ارتباط معناداری میان ساختار سازمانی و ابعاد آن با خلاقیت کارکنان وجود دارد؛ ارتباط معناداری میان ساختار سازمانی و ابعاد آن با فرهنگ سازمانی وجود دارد؛ ارتباط معناداری

۱. گروه حسابداری، دانشکده حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فراهان، فراهان، ایران

میان فرهنگ‌سازمانی و ابعاد آن با خلاقیت کارکنان وجود دارد. همچنین در ارتباط میان ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان، متغیر فرهنگ‌سازمانی نقش میانجی‌گری ایفا می‌کنند.
کلمات کلیدی: خلاقیت، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، صنایع فلزی

۱. مقدمه و بیان مسأله

امروزه خلاقیت قسمت مهم زندگی سازمانی را تشکیل می‌دهد، زیرا تغییرات سریع همه جانبه جهان آنچنان محیط فعالیت سازمان‌ها را دگرگون کرده است که سازمان‌ها و مدیران آن‌ها برای سازگاری با تغییرات و تحولات جهانی مجبورند راه‌های نویی برای اقدامات خود بیابند. بنابراین همه سازمان‌ها برای بقا نیازمند اندیشه‌های نو و نظرات بدیع و تازه‌اند. افکار و نظرات جدید همچون روحی در کالبد سازمان دمیده می‌شود و آن را از فنا، نجات می‌دهد، اما رقابت‌های فشرده و سخت، سلیقه و خواست مشتریان موجب پیش‌بینی ناپذیری امور سازمان‌ها شده است. در چنین شرایطی برای حفظ ارتباط سازمان با مشتریان، از دست ندادن سهم بازار، تأمین نیاز و سلیقه مشتریان، دست یافتن به سهم مناسبی از بازار جهانی، توفیق در مبارزه با مشتریان و مانند آن‌ها باید به اندیشه‌های نو و راه‌های نو دست یافت.^۱ به همین دلیل امروزه خلاقیت و نوآوری بعنوان یک میدان رقابتی جدید برای سازمان‌های توسعه محصول، شناخته شده است و از مهندسين و طراحان محصول انتظار می‌رود که علاوه بر اینکه شایستگی و لیاقت داشته باشند؛ خلاق، نوآور و مولد ایده‌های فراوان باشند.^۲ همچنین باید توجه داشت که پیچیدگی محیط تجارت امروز، سازمان‌ها را وادار کرده تا توانایی‌های خود را در پاسخگویی به تغییرات محیطی افزایش دهند. از طرفی دگرگونی‌های اجتماعی، فناوری‌های پرشتاب و چالش‌زا و تکوین رسالت‌های جدید در سازمان‌ها، ضرورت انعطاف‌پذیری و آمادگی برای رویارویی با شرایط جدید را امری اجتناب‌ناپذیر ساخته است. بنابراین در عصر ما برای بقا و پیشرفت و حتی حفظ وضع موجود، می‌بایست جریان نوجویی و نوآوری را در سازمان تداوم بخشید تا از رکود و نابودی آن جلوگیری شود، که رسیدن به این مهم نیازمند فرهنگی مناسب است (دنگ، ژانگفن و دنگتا،^۳ ۲۰۱۱). هر سازمانی می‌تواند با اصلاح فرهنگ خود و افزایش خلاقیت نیروی

۱. Bolanowski, ۲۰۰۸

۲. Kudrowitz, ۲۰۱۰

۳. Dong; Zhongfeng and Dongtao

انسانی و سازمانی خود باعث بالا رفتن عملکرد و بهره‌وری شود و در جهت رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده خویش گام بردارد (کاستیکا، تئودوسیو، پردیکیس و کجیاس^۱، ۲۰۱۱).

فرهنگ سازمان مینیاتوری از فرایندهای کلان فرهنگی محیط سازمان است که با ظهور مقوله‌هایی مانند فناوری اطلاعات و ارتباطات، پدیده جهانی شدن و چگونگی برخورد با آن، دگرگونی‌های جمعیت‌شناختی، آموزش مداوم، انفجار دانش، بحران‌های اخلاقی، سازمان یادگیرنده و رشد فزاینده دانش، توجه به کیفیت و اثربخشی در سازمان‌ها، ضرورت بسترسازی مناسب در فرهنگ سازمانی خلاق را در همه سطوح سازمانی ایجاد می‌نماید (جولیا^۲، ۲۰۱۱).

در ارتباط با ساختار سازمانی باید اذعان داشت که یکی از روش‌های متبلور کردن خلاقیت بوجود آوردن ساختار باز و خلاق است. بطوریکه مسئولان سازمان بطور مستمر آمادگی شنیدن اندیشه‌های بدیع و نوین را داشته باشند. نظرات جدید و ارائه راه‌های تازه را تقویت کنند و فرایند مستمر تغییر را که لازمه خلاقیت است تحمل کنند و لازمه این امر توجه به ابعاد سازمان یعنی رسمیت، پیچیدگی و تمرکز می‌باشد (Shafizadeh & Shoghi, ۲۰۱۲).

همواره بخش نفت در اقتصاد کشور ما، نقش مسلط و حائز اهمیتی را ایفا کرده است. مهمترین نقش بخش نفت در اقتصاد کشور، تأمین بخش زیادی از درآمدهای ارزی کشور و در نتیجه اتکالی انکارناپذیر بخش‌های مختلف اقتصادی برای تأمین نیازهای وارداتی خود به درآمدهای حاصل از صادرات نفت می‌باشد. به همین دلیل تک قطبی بودن اقتصاد کشور و وابستگی شدید آن به نفت سبب می‌شود تا عواملی از قبیل تحریم‌ها باعث شود تا مشکلاتی در زمینه اقتصادی و اجتماعی برای کشور بوجود آید. این در حالی است که کشور پهناور ایران دارای ظرفیت‌های تخصصی فراوانی برای توسعه صنعت، کشاورزی، گردشگری و... است که چنانکه باید و شاید مورد توجه قرار نگرفته است. البته کاهش وابستگی شدید اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی در گرو ایجاد بستری مناسب برای رشد موزون اقتصادی مناطق مختلف کشور است. یکی از عواملی که می‌تواند در زمینه کاهش وابستگی به نفت اثرگذار باشد صنایع فلزی است.

صنایع فلزی موتور محرکه رشد و توسعه صنعتی هر کشوری است. کشور ایران نیز باتوجه به دارا بودن ذخایر و منابع غنی از فلزات و در صورت استفاده صحیح و برنامه‌ریزی مدون و استراتژیک جهت رشد این صنعت می‌تواند علاوه بر تأمین نیازهای داخلی با صدور محصولات فوق جایگاه خود را در بازارهای جهانی ارتقاء بخشد.

۱. Katsikea; Theodosiou; Perdikis & Kehagias

۲. Julia

شهر صنعتی کاوه حسب مصوبه مجلس شورای اسلامی و تایید شورای نگهبان و همچنین تصمیم نمایندگان ویژه رئیس جمهور در شورای هماهنگی مناطق آزاد، تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی در مورخ ۲۶/۶/۱۳۹۰ توسط معاون محترم اول رئیس جمهور، بعنوان "منطقه ویژه اقتصادی کاوه"، با موضوع فعالیت صنعتی-تجاری-خدماتی معرفی گردید، که این امر اهمیت این منطقه را از لحاظ اقتصادی بیان می‌دارد. نکته‌ای که باید توجه داشت این است که از میان ۱۱۳ شرکت فعال در شهر صنعتی کاوه ۳۶ شرکت یعنی ۳۱,۸٪ به حوزه صنایع فلزی تعلق دارد و این موضوع نمایانگر اهمیت جایگاه صنایع فلزی در بخش صنعت می‌باشد (منبع: Www.Kavehcity.ir).

در صنایع فلزی مانند سایر صنایع مشکلاتی وجود دارد که از این میان می‌توان به نامناسب بودن ساختار نیروی انسانی از لحاظ کمیت و کیفیت؛ دولتی بودن ساختار اکثر صنایع فلزی بزرگ و انحصارات دولتی در این بخش؛ تکیه به بازارهای داخلی و عدم توجه به گسترش بازارهای صادراتی؛ تأمین ورق و مواد اولیه برای تولیدکنندگان؛ مشکل تحریم‌ها، نرخ ارز و تأثیر آن بر تولید ورق و مواد اولیه مورد نیاز واحدهای تولیدی اشاره کرد (شهبان و خوشه‌چین بهار، ۱۳۹۰).

برای حل مشکلات فوق راهکارهای متفاوتی ارائه شده است که از این میان می‌توان به استمهال بدهی‌های دولتی واحدهای مشکل دار حائز شرایط و تزریق منابع مالی در صورت لزوم؛ اعطاء تسهیلات و اعتبارات مورد نیاز برای توسعه و نوسازی و بازسازی صنایع مذکور؛ تشکیل هولدینگ‌های تخصصی صنایع فلزی؛ تقویت تعاملات بین‌المللی و منطقه‌ای بمنظور تبادل تجربیات و اطلاعات و دستیابی به فناوری‌های برتر؛ توسعه همکاری‌های فناورانه مشترک با دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، دستگاه‌های اجرایی و بخش خصوصی و تعاونی‌ها (همان منبع).

همانطور که مشاهده می‌کنید در اکثر موارد راه برون‌رفت صنایع از مشکلات را وابسته به منابع مالی می‌دانند و این درحالی است که صادقی و سپهردوست (۱۳۸۰)، بیان می‌دارند که در صنایع فلزی اثر تسهیلات اعطایی بانک‌ها بر بهره‌وری منفی است، به سخن دیگر، به علت بازده کاهنده، افزایش تسهیلات اعطایی، که بصورت سرمایه در گردش عمل می‌کند، بهره‌وری نهایی را می‌کاهد. این موضوع بر این مطلب دلالت دارد که مشکل صنایع فلزی تنها محدود به مسائل مادی و تسهیلات بانکی نمی‌باشد بلکه نیازمند مسائل دیگری است که از این میان می‌توان به خلاقیت فردی و سازمانی اشاره کرد، که با بررسی عوامل مؤثر بر خلاقیت و شناسایی نقاط قوت و ضعف در این زمینه می‌توان از فرصت‌ها استفاده کرد و با ورود به بازارهای بین‌المللی از طریق صنایع فلزی باعث کاهش وابستگی به نفت و کم اثر شدن تحریم‌ها شد.

بنابراین این مقاله حاضر بدنبال پاسخ به این سؤال است که با توجه به نقش میانجی فرهنگ سازمانی آیا میان ساختار سازمانی با خلاقیت کارکنان در صنایع فلزی شهر صنعتی کاوه رابطه وجود دارد؟

۲. ادبیات پژوهش

در این بخش بطور مختصر به بررسی مفاهیم و تعاریف متغیرهای خلاقیت، ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی می‌پردازیم.

۲-۱. خلاقیت

خلاقیت یکی از داغ‌ترین کلمات در دنیای کسب‌وکار است، بخصوص در روند جهانی شدن و توسعه سریع تکنولوژی مدرن، به مؤثرترین روش شرکت‌ها برای زنده ماندن و رقابت‌کردن در بازار جهانی تبدیل شده است.^۱ به اعتقاد سانتروک^۲ (۲۰۰۴)، خلاقیت عبارتست از توانایی اندیشیدن درباره امور به راه‌های تازه و غیرمعمول و رسیدن به راه‌حل‌های منحصر بفرد برای مسائل (شوقی و مرتضوی، ۱۳۹۱). در حقیقت خلاقیت تعامل میان استعداد، فرایند و محیط است که بوسیله آن فرد یا گروه، محصول قابل درکی را که هم جدید و هم مفید است بعنوان زمینه اجتماعی تعریف شده تولید می‌کنند.^۳ همچنین به اعتقاد تورنس^۴ (۱۹۸۹) خلاقیت مرکب از چهار بعد زیر می‌باشد:

- **سیالیت:**^۵ عبارت است از توانایی برقراری رابطه معنادار بین فکر و اندیشه و بیان، که بر اساس تعداد افکار یا راه حل‌ها در یک زمان مشخص اندازه گیری می‌شود.
- **ابتکار:**^۶ توانایی تفکر به شیوه غیرمتداول است، که همراه با جواب‌های غیرمعمول، عجیب و زیرکانه است.
- **انعطاف‌پذیری:**^۷ اشاره به توانایی تفکر به طرق مختلف برای حل یک مسئله جدید است.

۱. Pablo & Pelayo, ۲۰۰۹ Zheng,

۲. Santrock.

۳. Makel and Plucker, ۲۰۰۸

۴. Torrance.

۵. Fluency.

۶. Originality.

۷. Flexibility.

• بسط: ^۱ شامل توانایی توجه به جزئیات در حین انجام یک فعالیت می‌باشد (شوقی و مرتضوی، ۱۳۹۱).

۲-۲. فرهنگ سازمانی

ضرورت توجه به فرهنگ سازمانی تا جایی است که صاحب‌نظران بر این باورند، اگر قرار است در یک سازمان تغییرات مؤثر و پایدار بوجود آید فرهنگ آن سازمان باید دستخوش تغییر شود. بعبارت دیگر موفقیت و شکست سازمان‌ها را باید در فرهنگ آن جستجو نمود. لذا مدیران با دست یازیدن به فرهنگ و بهره گرفتن از آن می‌توانند خود را از بند راه‌های گذشته رها ساخته و راه‌حل‌های جدیدی برای سازمان و پیشرفت آن فراهم آورند (لائو و نجو، ۲۰۰۴).

دنیسون^۳ (۲۰۰۰) اشاره می‌کند که فرهنگ سازمانی همان ارزش‌های اساسی، باورها و اصول اخلاقی می‌باشد که نقش مهمی در یک سیستم مدیریت سازمانی ایفا می‌کند. از نظر شین^۴ (۱۹۸۵)، فرهنگ سازمانی الگویی از مفروضات اساسی است که توسط گروهی از افراد مطرح گردیده و گسترش پیدا کرده است به گونه‌ای که با محیط بیرونی منطبق و موجب انسجام در داخل گروه می‌گردد (مورسینگ و اسوالد^۵، ۲۰۰۹). در این پژوهش از مدل دنیسون به منظور بررسی فرهنگ سازمانی موجود بهره گرفته شد که در ادامه به توضیح آن می‌پردازیم. دنیسون (۲۰۰۰)، تحقیقاتی در زمینه‌ی فرهنگ سازمانی و اثربخشی سازمان انجام داد. وی در مدل خود ویژگی‌های فرهنگی را اینگونه برشمرد: **درگیر شدن در کار، سازگاری، انطباق پذیری، ماموریت یا رسالت.**

هر یک از این ویژگیها با سه شاخص اندازه گیری می‌شود:

۱. **درگیر شدن در کار:** سازمان‌های اثربخش افرادشان را توانمند می‌سازند، سازمان را بر محور گروه‌های کاری تشکیل می‌دهند و قابلیت‌های منابع انسانی را در همه سطوح توسعه می‌دهند. اعضای سازمان به کارشان متعهد شده و خود را به عنوان پاره‌ای از پیکره سازمان احساس می‌کنند. افراد در همه سطوح احساس می‌کنند که در تصمیم‌گیری نقش دارند و این تصمیمات است که بر کارشان مؤثر است و کار آنها مستقیماً با اهداف سازمان پیوند دارد. درگیری زیاد در کار به معنای درگیر شدن ذهنی کامل با کار است که همانطور که یک مدیر اجرایی در یک شرکت کره‌ای اظهار داشته، بر

۱. Elaboration.

۲. Lau & Ngo

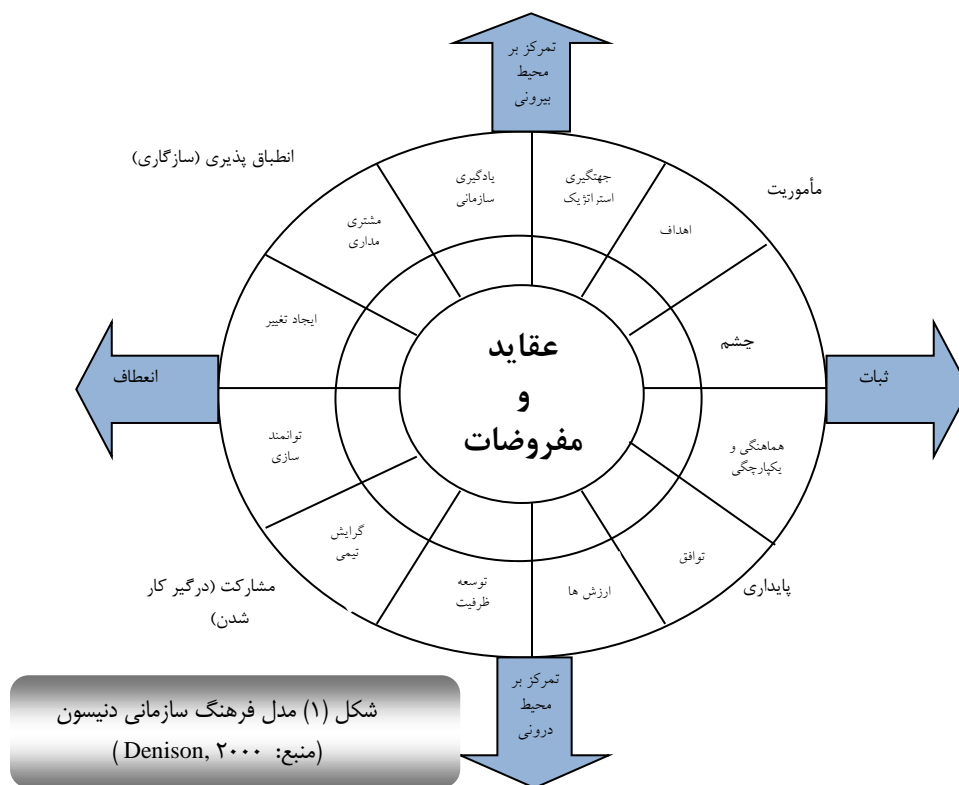
۳. Denison

۴. Shcein

۵. Morsing and Oswald

اساس آن فرد با جان و دل در شغل خود کار می‌کند و هرآنچه که در توان دارد در این راه به کار می‌گیرد. در این مدل این ویژگی با سه شاخص اندازه‌گیری می‌شود:

- ۱-۱. توانمندسازی: ^۱ افراد اختیار، ابتکار و توانایی برای اداره کردن کارشان را دارند. این امر نوعی حس مالکیت و مسؤلیت در سازمان ایجاد می‌کند.
- ۲-۱. تیم‌سازی: ^۲ در سازمان به کار گروهی در جهت اهداف مشترک، ارزش داده می‌شود. به طوری که کارکنان به مانند مدیران احساس می‌کنند در محل کار خود پاسخگو هستند. این سازمان‌ها برای انجام کارها به گروه‌ها تکیه می‌کنند.
- ۳-۱. توسعه قابلیت‌ها: ^۳ سازمان به منظور تأمین نیازها و باقی ماندن در صحنه رقابت به طور مستمر به توسعه مهارت‌های کارکنان می‌پردازد.



شکل (۱) مدل فرهنگ سازمانی دنیسون
(منبع: Denison, ۲۰۰۰)

۱. Empowerment
۲. Team Orientation
۳. Capability Development

۲. سازگاری (ثبات و یکپارچگی): تحقیقات نشان داده است، سازمان هایی که اغلب اثربخش هستند با ثبات و یکپارچه بوده و رفتار کارکنان از ارزش های بنیادین نشأت گرفته است. رهبران و پیروان در رسیدن به توافق مهارت یافته اند (حتی زمانی که دیدگاه متقابل دارند) و فعالیت های سازمانی به خوبی هماهنگ و پیوسته شده است. سازمان هایی با چنین ویژگی هایی، دارای فرهنگ قوی و متمایزند و به طور کافی بر رفتار کارکنان نفوذ دارند. این ویژگی با سه شاخص بررسی می شود: ۲-۱. ارزش های بنیادین: ^۱ اعضای سازمان در یک دسته از ارزش هایی که هویت و انتظارات آنها را تشکیل می دهند شریک اند.

۲-۲. توافق: ^۲ اعضای سازمان قادرند در اختلافات مهم به توافق برسند. این توافق هم شامل توافق در سطح زیرین و هم توانایی در ایجاد توافق در سطوح دیگر می باشد. ۲-۳. هماهنگی و پیوستگی: ^۳ واحدهای سازمانی با کارکردهای متفاوت می توانند برای رسیدن به اهداف مشترک خیلی خوب با هم کار کنند. مرزهای سازمانی با اینگونه کار کردن به هم ریخته نیز نمی گردد.

۳. انطباق پذیری: سازمان هایی که به خوبی یکپارچه هستند به سختی تغییر می یابند. لذا یکپارچگی درونی و انطباق پذیری بیرونی را می توان مزیت و برتری سازمان به حساب آورد. سازمان های سازگار به وسیله مشتریان هدایت می شوند، ریسک می کنند، از اشتباه خود پند می گیرند و ظرفیت و تجربه ایجاد تغییر را دارند. آنها به طور مستمر در حال بهبود توانایی سازمان به جهت ارزش قائل شدن برای مشتریان هستند. این ویژگی با سه شاخص مورد بررسی قرار می گیرد: ۳-۱. ایجاد تغییر: ^۴ سازمان قادر است راه هایی برای تأمین نیازهای تغییر ایجاد کند، و می تواند محیط مؤسسه را بشناسد، به محرک های جاری پاسخ دهد و از تغییرات آینده پیشی جوید.

۳-۲. مشتری گرایی: ^۵ سازمان مشتریان را درک می کند و به آنها پاسخ می دهد و پیشاپیش در صدد تأمین آینده بر می آید. در واقع مشتری گرایی درجه ای که سازمان ها در جهت رضایتمندی مشتریان هدایت میشوند را نشان می دهد.

-
۱. Core Values
 ۲. Agreement
 ۳. Coordination & Integration
 ۴. Creating Change
 ۵. Customer Focus

۳-۳. یادگیری سازمانی: ^۱ میزان علائق محیطی را که سازمان‌ها دریافت، ترجمه و تفسیر می‌کنند و فرصت‌هایی را برای تشویق خلاقیت، سبک دانش و توسعه توانایی‌ها ایجاد می‌کند اندازه می‌گیرد.

۴. رسالت: شاید بتوان گفت مهمترین ویژگی فرهنگ سازمانی رسالت و مأموریت آن است. سازمان‌هایی که نمی‌دانند کجا هستند و وضعیت موجودشان چیست؟، معمولاً به بیراهه می‌روند. سازمان‌های موفق درک روشنی از اهداف و جهت خود دارند، به طوری که اهداف سازمانی و اهداف استراتژیک را تعریف کرده و چشم انداز سازمان را ترسیم می‌کنند. پر در دسترترین سازمان‌ها، سازمان‌هایی هستند که مجبورند مأموریتشان را تغییر دهند. وقتی یک سازمان مجبور است رسالت خود را تغییر دهد تغییرات در استراتژی، ساختار، فرهنگ و رفتار الزامی است. در این وضعیت رهبر قوی چشم انداز سازمان را مشخص می‌کند و یک فرهنگ را خلق می‌کند که این چشم انداز را پشتیبانی می‌کند.

۴-۱. گرایش و جهت استراتژیک: ^۲ گرایش‌های استراتژیک روشن جهت اهداف سازمانی را نشان می‌دهد و هر شخص می‌تواند خودش را در آن بخش (صنعت)، مشارکت دهد.

۴-۲. اهداف و مقاصد: ^۳ اهداف با استراتژی مأموریت و افق دید سازمان پیوند می‌یابد و سمت و سوی کار افراد را مشخص می‌کنند.

۴-۳. چشم انداز: ^۴ سازمان یک دیدگاه مشترک از وضعیت آینده دارد. آن ارزش بنیادی را ابراز می‌کند، اندیشه و دل نیروی انسانی را با خود همراه ساخته و در همین زمان جهت را نیز مشخص می‌کند.

طیف‌های ثابت- منعطف و تمرکز داخلی-خارجی: همان طور که در مدل دنیسون دیده می‌شود این مدل دارای دو محور عمودی و افقی است که مدل را به چهار قسمت (ربع دایره) تقسیم کرده اند. محور عمودی در برگیرنده میزان و نوع تمرکز فرهنگ سازمانی است. این محور از یک طرف به تمرکز داخلی و از طرف دیگر به تمرکز خارجی منتهی می‌شود. محور افقی نیز به میزان انعطاف سازمان اشاره دارد که از یک طرف به فرهنگ ایستا و از طرف دیگر به فرهنگ منعطف منتهی می‌شود (دنیسون، ۲۰۰۰).

۱. Organizational Learning
۲. Strategic Direction & Intent
۳. Goals & Objectives
۴. Vision

۲-۳. ساختار سازمانی

ساختار سازمانی و نیروی انسانی دو پایه اصلی یک سازمان را تشکیل می‌دهند و برای بوجود آمدن یک سازمان هر دو باید وجود داشته باشند. هر سازمانی می‌تواند با اصلاح ساختار خود و افزایش خلاقیت نیروی انسانی و سازمانی خود باعث بالا رفتن عملکرد و بهره‌وری شود و در جهت رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده خویش گام بردارد.

ساختار سازمان مجموعه راه‌هایی است که طی آن فعالیت‌های سازمان به وظیفه‌های شناخته شده تقسیم و میان این وظیفه‌ها هماهنگی ایجاد می‌شود (شوقی و نظری، ۱۳۹۱). در این پژوهش برای تعیین ابعاد ساختار سازمان از پرسشنامه رایبیز (۱۹۹۸)، استفاده شده است که ابعاد ساختار سازمانی را به پیچیدگی، رسمیت و تمرکز تقسیم می‌کند. در ادامه به توضیح هر یک از این ابعاد می‌پردازیم:

پیچیدگی: عبارتست از میزان تفکیکی که در سازمان وجود دارد، که از مجرای سه بعد افقی، عمودی و فضایی یا جغرافیایی سنجیده می‌شود.

رسمیت: عبارتست از میزانی که مشاغل سازمانی استاندارد شده‌اند، که این موضوع با متغیرهای نمودار سازمانی و راهنمای سازمانی شناخته می‌شود.

تمرکز: عبارتست از تراکم قدرت در یک نقطه و عدم تمرکز نیز یعنی عدم تراکم یا تراکم کم. البته باید توجه داشت که تمرکز به میزان پراکندگی اختیارات تصمیم‌گیری بر می‌گردد، نه تفکیک جغرافیایی (رایبیز، ۱۹۹۸، ترجمه: پارساییان و اعرابی، ۱۳۹۰).

۳. پیشینه پژوهش

برنز و استالکر (۱۹۶۲) و مینتزربرگ (۱۹۸۹)، در تحقیقات خود ساختارهای سازمانی را مؤثر بر خلاقیت دانسته و معتقدند که ساختارهای ارگانیکی تسهیل‌کننده خلاقیت بوده و در مقابل ساختارهای مکانیکی مانع ظهور و بروز خلاقیت می‌شوند. به اعتقاد مینتزربرگ ساختارهای مکانیکی با ویژگی‌هایی نظیر کار تخصصی و یکنواخت، دستورالعمل‌های رسمی، نظارت نزدیک بر اساس قوانین و مقررات، سلسله مراتب دقیق اختیارات و برنامه‌ریزی رسمی، ذهن کارکنان را از کار انداخته و با اولویت دادن به ماشین در برابر انسان، سازمان‌های انسانی را دچار یک خونریزی آرام و تدریجی ساخته و توان انسان‌ها را برای انجام کار متعهدانه و توأم با خلاقیت تحلیل برده است. کیمبرلی^۱ (۱۹۷۹) بیان کرد که در ساختارهای ساده، کارآفرینی و خلاقیت کم است و در ساختارهای مکانیکی، کارآفرینی و خلاقیت

۱. Kimberley

وجود ندارد، ولی در ساختارهای حرفه‌ای خلاقیت و کارآفرینی وجود دارد. همچنین سنکر^۱ (۱۹۹۹) بیان می‌دارد، ساختار سازمانی مسطح که در رویارویی با بحران‌های ناشی از رقابت‌های سازمانی، از انعطاف‌پذیری بالایی برخوردار باشد، برای سازمان‌های خلاق ضروری است.

شفیع زاده و شوقی (۲۰۱۲)، در پژوهشی تحت عنوان "تبیین ارتباط میان ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان"، نشان دادند که ارتباط مستقیم، منفی و معناداری بین ساختار سازمانی و ابعاد آن (رسمیت، تمرکز و پیچیدگی) با خلاقیت کارکنان وجود دارد. داوسون و کلودیا^۲ (۲۰۰۹)، در پژوهشی تحت عنوان "برخی عوامل اثرگذار بر خلاقیت"، دریافتند که محیط سازمان‌ها بیانگر آن است که خلاقیت متأثر از متغیرهای سطح سازمان می‌باشد، بر این اساس جنبه‌های سازمانی که تأثیر برجسته‌ای روی خلاقیت می‌گذارند عبارتند از: سبک‌رهبری، ساختار سازمانی، سیستم‌پاداش، جو سازمانی، فرهنگ سازمانی و منابع. همچنین شفیقی (۱۳۸۹)، در پژوهشی تحت عنوان "ارتباط ساختار سازمان با خلاقیت در کارکنان کابل البرز قزوین"، دریافت که بین ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین سایر یافته‌ها نشان داد که بین میزان رسمیت در سازمان و خلاقیت کارکنان رابطه معنی‌داری وجود ندارد و بین متغیرهای خلاقیت با پیچیدگی و تمرکز در سازمان همبستگی منفی و معناداری وجود دارد.

نارانجو، سانز، مارتینز و تربلانچ (۲۰۱۰)، در پژوهشی تحت عنوان "فرهنگ سازمانی تعیین کننده نوآوری در تولید"، دریافتند که فرهنگ سازمانی یک عنصر کلیدی در افزایش یا جلوگیری از خلاقیت و نوآوری است. به این ترتیب که فرهنگ ادھوکراتیک باعث افزایش محصولات و خدمات جدید می‌شود و فرهنگ سلسله‌مراتبی مانع نوآوری در تولید می‌گردد.

والنسیا و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی تحت عنوان "فرهنگ سازمانی بعنوان تأمین کننده نوآوری محصول"، با بررسی ۴۲۰ شرکت تولیدی دریافتند که فرهنگ سلسله‌مراتبی سازمانی از ایجاد خلاقیت در سازمان جلوگیری نموده درحالی‌که ساختارهای ادھوکراسی نقش مؤثری در افزایش نوآوری کارکنان دارند.

کاستیلیو^۳ (۲۰۰۸)، در پژوهشی تحت عنوان "کمک کردن به خلاقیت کارکنان در محیط کتابخانه: یک نگرانی مهم مدیریتی برای مدیران کتابخانه"، دریافت که زمینه شکوفایی ظرفیت بالقوه خلاقیت فردی در صورتی که فرهنگ سازمان پذیرای آن باشد نمود پیدا می‌نماید.

۱. Senker

۲. Dawson & Claudia

۳. Castiglione

کسکین^۱ (۲۰۰۶)، در پژوهشی تحت عنوان "گرایش رهبری و توانایی‌های نوآوری در کسب و کارهای کوچک و متوسط"، دریافت که از فرهنگ سازمانی می‌توان برای ترویج و پشتیبانی از خلاقیت و نوآوری استفاده کرد.

عربیون، عزیزی، شوقی و دهقان نجم آبادی (۱۳۹۱)، در پژوهشی تحت عنوان "تبیین ارتباط میان فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان"، دریافتند که ارتباط معناداری بین فرهنگ سازمانی و ابعاد آن (ابتکار فردی، ریسک‌پذیری، هدایت و رهبری، یکپارچگی، حمایت مدیریت، کنترل، هویت، سیستم پاداش، سازش با پدیده تعارض و الگوی ارتباطی) با خلاقیت کارکنان وجود دارد.

احمدی، مبارکی، دارائی و سلام‌زاده (۱۳۹۰)، در پژوهشی تحت عنوان "تجزیه و تحلیل بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان وزارتخانه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی"، دریافتند که بین فرهنگ سازمانی و ابعاد آن با خلاقیت کارکنان رابطه معناداری وجود دارد. بطور کلی سازمان‌ها می‌توانند با توافق بر سر ارزش‌ها و باورهای موجود در سازمان (فرهنگ سازمانی)، تطابق با تغییر، هماهنگی در کار و همسو کردن اهداف فردی و سازمانی به افزایش خلاقیت کارکنان کمک نمایند و برنامه‌ریزان نیز نمی‌توانند اساس و معیار افزایش خلاقیت افراد را، بدون توجه به فرهنگ سازمانی پایه‌ریزی نمایند.

عباسی (۱۳۸۸)، در پژوهشی تحت عنوان "مطالعه و مقایسه فرهنگ سازمانی در سازمان‌های با ساختار سازمانی مکانیکی و ارگانیکی"، دریافت که میزان تشویق کارکنان به خلاقیت فردی، خطرپذیری، سیستم پاداش مبتنی بر کارآمدی، سازش با تعارض، یکپارچگی، کنترل غیر مستقیم، اعمال شیوه‌های غیر رسمی ارتباطات سازمانی و گرایش افراد به حفظ هویت سازمانی در سازمان‌های ارگانیک بیشتر از سازمان‌های مکانیکی است.

کردنائیچ، مقیمی، قناتی و یزدانی (۱۳۸۸)، پژوهشی را تحت عنوان "بررسی رابطه بین عناصر ساختار سازمانی و فرهنگ کارآفرینانه در دانشگاه تهران"، انجام دادند. در این پژوهش ابعاد فرهنگ کارآفرینانه شامل خلاقیت فردی، سیستم پاداش، ریسک‌پذیری، هدایت، کنترل، حمایت مدیریت، هویت، الگوی ارتباطات، انسجام و تعارض‌پذیری؛ و ابعاد ساختار سازمانی شامل رسمیت، پیچیدگی و تمرکز بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین تمامی ابعاد دهگانه فرهنگ و ساختار سازمانی کارآفرینانه (به جز ریسک‌پذیری)، رابطه معناداری وجود دارد، اما نتایج آزمون رگرسیون نشان داد، مولفه‌های

حمایت مدیریت، سیستم پاداش و سیستم کنترل بیش از سایر مولفه‌ها بر روی ساختار سازمانی کارآفرینانه اثر معنادار داشته‌اند.

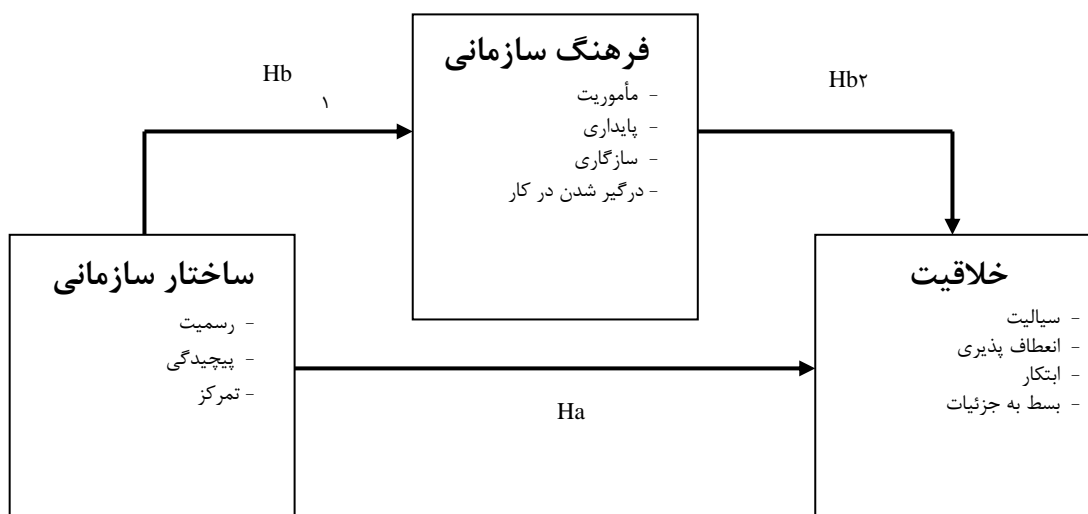
صابونچی (۱۳۸۷)، در پژوهشی تحت عنوان "ارتباط فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی در سازمان تربیت بدنی"، دریافت که فرهنگ سازمان تربیت بدنی ضعیف است و ساختارش متمایل به مکانیکی است. همچنین یافته‌ها دریافت که از نظر آماری بین ویژگی‌های شخصی با ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی رابطه ضعیف و یا در اکثر موارد رابطه معنی داری وجود ندارد؛ بین فرهنگ سازمان و ساختار ارگانیکی همبستگی مثبت و معنی دار وجود دارد؛ و همبستگی چند گانه بین خلاقیت و هویت (از زیر مجموعه‌های فرهنگ سازمانی) با ساختار سازمان وجود دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد که بین خلاقیت، ریسک پذیری و هویت با ساختار ارگانیکی همبستگی چند گانه وجود دارد.

ثموری (۱۳۷۹)، در پژوهشی تحت عنوان "بررسی رابطه بین ساختار سازمانی با فرهنگ سازمانی در مؤسسات دولتی"، دریافت که با افزایش تمرکز، رسمیت و پیچیدگی، میزان خود مختاری فردی، حمایت و هدایت مدیر، ریسک‌پذیری، هویت، تنوع ارتباطات و برخورداری آراء کاهش می‌یابد.

۳-۱. چهارچوب نظری پژوهش

مدل مفهومی پژوهش حاضر با توجه به وجود سه سازه‌ی اصلی (ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و خلاقیت) که هر یک نقش متفاوتی ایفا می‌کنند، ترسیم گشته است. به طوری که ساختار سازمانی در نقش متغیر مستقل یا پیش‌بین یا برون‌زا، خلاقیت به عنوان متغیر وابسته یا ملاک یا درون‌زا و در نهایت فرهنگ سازمانی نقش یک متغیر میانجی را از خود نشان می‌دهد. از نظر روابط بین سازه‌های پژوهش، از یک سو تأثیر ساختار سازمانی بر خلاقیت کارکنان مورد توجه بوده و از سوی دیگر نقش میانجی فرهنگ سازمانی در رابطه بین ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان مورد بررسی قرار گرفته است. در شکل ۲ مدل مفهومی پژوهش حاضر ترسیم گشته است، همچنین فرضیه‌های اصلی و فرعی تحقیق به ترتیب زیر مطرح می‌گردند:

فرضیه اصلی (Ha): ساختار سازمانی بر خلاقیت کارکنان تأثیر دارد.
فرضیه فرعی اول (Hb_۱): ساختار سازمانی بر فرهنگ سازمانی تأثیر دارد.
فرضیه فرعی دوم (Hb_۲): فرهنگ سازمانی بر خلاقیت کارکنان تأثیر دارد.



شکل ۲) مدل مفهومی

۴. روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش گردآوری داده‌ها توصیفی و از نوع همبستگی است، زیرا برای اثبات فرضیه‌های تحقیق از نظرسنجی با افراد درگیر مسأله استفاده شده است. علاوه بر این داده‌هایی از نوع کمی برای آزمودن فرضیه‌ها گردآوری شده است که در این راستا پرسشنامه‌هایی برای دریافت نظرات کارکنان شاغل در صنایع فلزی توزیع شده و نتایج درج گردیده است. رابطه علت و معلولی بین متغیرهای مطرح در پژوهش با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ تحلیل شده است. این روش بهترین ابزار برای تحلیل تحقیقاتی است که در آنها متغیرهای آشکار دارای خطای اندازه‌گیری هستند و همچنین روابط بین متغیرها پیچیده است. با استفاده از این روش

۱. Structural Equation Modeling (SEM).

می‌توان از یکسو دقت شاخص‌ها و یا متغیرهای قابل مشاهده^۱ را اندازه گرفت و از سوی دیگر روابط علی بین متغیرهای نهفته^۲ و میزان واریانس تبیین شده را بررسی کرد^۳.

۴-۱. جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان شاغل در شرکت‌های صنایع فلزی شهرک صنعتی کاوه می‌باشد که تعداد آنها در حدود ۴۷۰۰ نفر است. شرکت‌های صنایع فلزی شهرک صنعتی کاوه (۳۶ شرکت) به ۴ طبقه شرکت‌های تولیدی فلزی آلومینیومی، فلزی غیرآلومینیومی، لوازم خانگی و خودرو تقسیم شدند.

از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی، ۱۲ شرکت از میان ۳۶ شرکتی که در صنایع فلزی فعالیت دارند، بعنوان نمونه انتخاب گردید. سپس با استفاده از فرمول کوکران، به تعیین حجم نمونه برای جامعه ۴۷۰۰ نفری پرداختیم. برای استفاده از فرمول کوکران مفروضات آن باید لحاظ گردد. مفروضات فرمول کوکران عبارتند از: $P=q=50\%$ (بر اساس روش احتمالی)؛ Z آماره استاندارد توزیع نرمال است که در سطح اطمینان ۹۵٪ برابر با ۱٫۹۶ است؛ d حداکثر خطای مجاز می‌باشد که برابر با ۵٪ در نظر گرفته شده است و N نیز تعداد کارکنان کل شرکت‌ها است. حجم نمونه آماری (n) براساس فرمول کوکران مطابق فرمول ۱ محاسبه می‌شود (سرایبی، ۱۳۸۹):

$$n = \frac{z^2 pq N}{Nd^2 + z^2 pq} \quad (\text{فرمول ۱})$$

بنابراین با استفاده از فرمول شماره ۱، با توجه به جامعه ۴۷۰۰ نفری، تعداد ۳۵۵ نفر بعنوان نمونه آماری انتخاب گردید. در مرحله آخر نیز، با توجه به تعداد کارکنان هر شرکت و نمونه کل، تناسب گرفته شد و نمونه هر شرکت بطور جداگانه محاسبه شد. لازم به ذکر است تعداد ۳۷۰ پرسشنامه توزیع شد که تعداد ۳۶۰ پرسشنامه تکمیل و تحویل داده شد (نرخ پاسخ ۹۷٪) که از این تعداد نیز پنج پرسشنامه بعلت ناقص بودن کنار گذاشته شد. در نتیجه عملیات آماری روی ۳۵۵ نفر از آزمودنی‌ها انجام پذیرفت.

۱. Observed (Manifest) Variables.

۲. Latent Variables.

۳. Hair et al., ۲۰۱۰.

۴-۲. ابزار گردآوری داده‌ها و روایی و پایایی

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، شامل سه پرسشنامه استاندارد، حاوی ۱۴۴ سؤال است. پرسشنامه‌های این پژوهش عبارتند از: پرسشنامه خلاقیت کارکنان با ۶۰ سوال (سیالیت ۱۶ سؤال، انعطاف پذیری ۱۱ سؤال، ابتکار ۲۲ سؤال و بسط به جزئیات ۱۱ سؤال) [تورنس (۱۹۵۹) به نقل از رضایی و منوچهری (۱۳۸۷)]، پرسشنامه ساختارزمانی با ۲۴ سوال (۷ سؤال پیچیدگی، ۷ سؤال رسمیت و ۱۰ سؤال تمرکز) [رابینز (۱۹۹۸)] و در نهایت پرسشنامه فرهنگ‌سازمانی با ۶۰ سوال (درگیر شدن در کار ۱۷ سؤال، پایداری ۱۴ سؤال، سازگاری ۱۴ سؤال و مأموریت ۱۵ سؤال) [دنیسون (۲۰۰۶)] می‌باشد.

۴-۲-۱. پایایی

برای تعیین پایایی، قبل از اجرای آزمون اصلی در همان جامعه مورد مطالعه، از نمونه ۳۰ نفری جداگانه‌ای برای اجرای آزمایشی استفاده شد. بدین منظور ضریب آلفای کرونباخ بوسیله نرم‌افزار SPSS ۲۰ محاسبه شد، که ضریب پایایی برای هر یک از پرسشنامه‌های فرهنگ‌سازمانی ۰/۸۰، خلاقیت ۰/۸۴ و ساختارزمانی ۰/۷۸ بدست آمد. در ضمن از روش اجرای دوباره آزمون نیز برای تعیین پایایی استفاده شد، که برای این منظور پرسشنامه‌ها برای بار دیگر در بین نمونه آزمایشی پخش شد و نتایج آزمون اول با نتایج بار دوم مقایسه گردید. نتایج نشان داد از آنجایی که دو آزمون تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند، پایایی پرسشنامه‌ها تأیید شد.

پس از انجام پیش آزمون، پایایی آزمون اصلی با استفاده از کل داده‌های نمونه محاسبه شد. بدین منظور برای بررسی پایایی آزمون اصلی از روش PLS استفاده شد. در این روش پایایی شاخص^۱ برای بررسی پایایی استفاده گردید. پایایی شاخص با سنجش بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شود که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰,۴ شود^۲، مؤید این مطلب است که پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است، ولی اگر مقدار بار عاملی بین یک سوال و بعد مربوطه کمتر از ۰,۴ شود، می‌توان آن سوال را از مدل و تجزیه و تحلیل‌های بعدی حذف نمود. البته در حذف سوالات باید بسیار دقت نمود و حتماً مبانی نظری پیشین را مطالعه کرده و در صورت اطمینان از عدم اختلال در فرآیند پژوهش بعد از حذف

۱. Item Reliability.

۲. Hulland, ۱۹۹۹

سوالات، این کار را انجام داد. در تحقیق حاضر بعد از محاسبه ضرایب بارهای عاملی، آنهایی که دارای ضریب کمتر از ۰,۴ بودند حذف شدند، بطوری که پس از حذف ۲ سوال از بخش اول پرسشنامه (اخلاقیت)، ۱ سؤال از بخش دوم (فرهنگ سازمانی) و ۱ سوال از بخش سوم (ساختار سازمانی) تعداد ۱۴۰ گویه (متغیر مشاهده‌گر) برای انجام تحلیل‌های بعدی باقی ماندند.

۴-۲-۲. روایی همگرا و واگرا

در پیش آزمون بمنظور تعیین روایی پرسشنامه‌ها از روایی محتوا استفاده شد که برای این منظور پرسشنامه‌ها به تأیید اساتید راهنما، مشاور و متخصصین این حوزه رسید و اصلاحات لازم صورت پذیرفت. پس از انجام پیش آزمون، روایی پرسشنامه‌های آزمون اصلی توسط دو معیار روایی همگرا و واگرا که مختص مدل‌سازی معادلات ساختاری است، بررسی گشت. در مورد روایی سازه از روش مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. روایی سازه به دو نوع روایی همگرا و واگرا تقسیم می‌شود. برای روایی همگرا از معیار AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده^۱) استفاده شد که نتایج این معیار برای متغیرهای پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است:

متغیر	درگیر شدن در کار	پایداری	سازگاری	مأموریت	سیالیت	انعطاف پذیری	ابتکار	بسط به جزئیات	پیچیدگی	رسمیت	تمرکز
AVE	۰,۶۵۲	۰,۶۱۱	۰,۶۰۲	۰,۶۲۲	۰,۷۰۹	۰,۷۱۶	۰,۷۶۷	۰,۷۰۱	۰,۷۹۱	۰,۷۵۱	۰,۷۳۸

مقدار ملاک برای سطح قبولی AVE، ۰,۵ می‌باشد (Hulland, ۱۹۹۹). همانگونه که از جدول ۱ مشخص است، تمامی مقادیر AVE مربوط به سازه‌ها از مقدار ۰,۵ بیشتر بوده و این مطلب مؤید این است که روایی همگرای پرسشنامه حاضر در حد قابل قبول است. در قسمت روایی واگرا، میزان تفاوت بین شاخص‌های یک سازه با شاخص‌های سازه‌های دیگر در مدل مقایسه می‌شود. این کار از طریق مقایسه جذر AVE هر سازه با مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها محاسبه می‌گردد^۲. برای این کار یک ماتریس باید تشکیل داد که مقادیر قطر اصلی ماتریس جذر ضرایب AVE هر سازه می‌باشد و مقادیر پایین و بالای قطر اصلی ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه‌های دیگر است. در این پژوهش، جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با

۱. Average Variance Extracted.

۲. DeVellis, ۲۰۰۳

سازه‌های دیگر (مقادیر خانه‌های مربوط به ستون و ردیف همان سازه) بیشتر شد که این مطلب حاکی از قابل قبول بودن روایی و اگرای سازه‌ها می‌باشد.

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

۵-۱. برازش مدل

در این مرحله با استفاده از نرم‌افزار LISREL ۸٫۸ تحلیل عاملی تأییدی^۱ برای سنجش مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش به کار گرفته شد. اگر شروط زیر برقرار باشد، مدل برازش مناسبی دارد: سطح معناداری بدست آمده از آزمون کای دو (P-value) از ۰٫۰۵ بیشتر شود؛ نسبت کای دو به درجه آزادی از ۳ کمتر شود؛ مقدار آماره ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب^۲ (RMSA) کمتر از ۰٫۰۵ باشد؛ مقدار شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص برازندگی تعدیل یافته (AGFI) و شاخص برازش غیرنرم (NNFI) بزرگتر از ۰٫۹ باشند^۳. همه موارد فوق در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. بنابراین مدل‌های اندازه‌گیری مربوط به سه سازه اصلی تحقیق برازش قابل قبولی دارند.

۵-۲. آزمون فرضیه‌ها

یکی از فرضیات استفاده از آزمون‌های همبستگی و رگرسیون، نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش است. در این پژوهش بمنظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون شاپیرو و ویلک استفاده شد، که سطح معنی‌داری آزمون در همه توزیع‌ها بزرگتر از ۰٫۰۵ شد، بعبارت دیگر نمرات در همه متغیرها از توزیع نرمال پیروی می‌کند.

از آنجایی که ضریب همبستگی مبنای تعیین دقت برآورد رگرسیون می‌باشد، به همین خاطر باید این دو تکنیک را با هم استفاده کرد (کلانتری، ۱۳۸۸)، جهت آزمون فرضیه‌های این پژوهش ابتدا آزمون همبستگی پیرسون (برای تعیین جهت و شدت رابطه بین متغیرها) و سپس رگرسیون (برای پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته بوسیله متغیرهای مستقل) با استفاده از SPSS ۲۰ بکار برده شد و در

۱. Confirmatory Factor Analysis.

۲. Root Mean Square Error of Approximation.

۳. Joreskog & Sorbom, ۱۹۹۶

نهایت مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار Smart Pls^۲ برای تأیید نهایی فرضیه‌ها بکار رفت. که نتایج در ادامه بیان خواهند شد:

۵-۲-۱. آزمون فرضیه اصلی:

بین ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان رابطه وجود دارد. برای آزمون این فرضیه ابتدا آزمون همبستگی پیرسون و سپس آزمون رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است که در جداول ۲ و ۳ قابل مشاهده است.

سازه‌ها	سبک رهبری مدیران	خلاقیت کارکنان	ساختار سازمانی	فرهنگ سازمانی	سطح معناداری
خلاقیت کارکنان	۰,۷۱۸	۱	-۰,۶۷۲	۰,۷۰۲	۰,۰۰۰
ساختار سازمانی	۰,۷۰۲	-۰,۶۷۲	۱	-۰,۶۳۰	۰,۰۰۰
فرهنگ سازمانی	۰,۸۳۴	۰,۷۰۲	-۰,۶۳۰	۱	۰,۰۰۰

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون میان سازه‌های اصلی فرضیه‌ها

سطح معناداری	مقادیر آماره t	مقادیر استاندارد نشده بتا	مقادیر استاندارد شده بتا
مقدار ثابت	۳,۳۶۷	۳,۱۸۸	۰,۰۰
تمرکز	-۲۱,۹۳۲	-۰,۴۷۰	-۰,۳۹۱
رسمیت	-۶,۱۶۵	-۰,۳۹۵	-۰,۳۰۲
پیچیدگی	-۳۱,۹۳۲	-۰,۵۳۱	-۰,۳۴۴

جدول ۳. ماتریس ضرایب رگرسیون خطی چندگانه فرضیه چهارم

از آنجایی که در ماتریس همبستگی و رگرسیون سطح معناداری کمتر از میزان خطا (۰,۰۵) شده است در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه بین ساختار سازمانی و ابعاد آن با خلاقیت کارکنان معنی‌دار می‌باشد. علامت منفی ضریب همبستگی در جدول ۲ نشان دهنده رابطه معکوس بین ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان است. همچنین در جدول ۳، ضرایب بتای استاندارد نشان می‌دهد که ۳۹ درصد از تغییرات خلاقیت کارکنان از طریق تمرکز، ۳۰ درصد از طریق رسمیت و ۳۴ درصد آن از طریق پیچیدگی پیش‌بینی می‌شود؛ در نتیجه تمرکز نقش بیشتری در تعیین خلاقیت کارکنان ایفا می‌کند. با توجه به نتایج، فرمول خط رگرسیون مربوط به فرضیه اصلی بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Y = 3.188 - (0.391) X_1 - (0.302) X_2 - (0.344) X_3$$

به این ترتیب به ازای یک واحد تغییر در تمرکز، رسمیت و پیچیدگی، به ترتیب ۰,۳۹- درصد، ۰,۳۰- درصد و ۳۴- درصد تغییر در خلاقیت کارکنان بوجود می‌آید.

۲-۲-۵. آزمون فرضیه فرعی ۱:

بین ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی رابطه وجود دارد. برای بررسی این فرضیه به جداول ۲ و ۴ مراجعه می‌کنیم.

سطح معناداری	مقادیر آماره t	مقادیر استاندارد نشده بتا	مقادیر استاندارد شده بتا
مقدار ثابت	۳,۱۱۲	۳,۴۲۲	
تمرکز	-۱۷,۵۶۸	-۰,۳۲۱	-۰,۳۳۳
رسمیت	-۸,۱۲۴	-۰,۲۱۳	-۰,۳۱۳
پیچیدگی	-۲۶,۵۵۴	-۰,۵۲۹	-۰,۳۸۱

جدول ۴. ماتریس ضرایب رگرسیون خطی چندگانه فرضیه ۱

از آنجایی که در ماتریس همبستگی و رگرسیون سطح معناداری کمتر از میزان خطا (۰,۰۵) شده است، در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه بین ساختار سازمانی و ابعاد آن با فرهنگ سازمانی معنی‌دار می‌باشد. علامت منفی ضریب همبستگی در جدول ۵ نشان دهنده رابطه معکوس بین ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی است. علاوه بر این در جدول ۴، ضرایب بتای استاندارد نشان می‌دهد که ۳۳ درصد از تغییرات فرهنگ سازمانی از طریق تمرکز، ۳۱ درصد از طریق رسمیت و ۳۸ درصد آن از طریق پیچیدگی پیش‌بینی می‌شود؛ در نتیجه پیچیدگی ساختار سازمانی نقش بیشتری در تعیین فرهنگ سازمانی ایفا می‌کند. با توجه به نتایج، فرمول خط رگرسیون مربوط به فرضیه فرعی اول بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Y = 3.422 - (0.333) X_1 - (0.313) X_2 - (0.381) X_3$$

به این ترتیب به ازای یک واحد تغییر در درگیری در کار، پایداری، سازگاری و مأموریت، بترتیب ۰,۳۴ درصد، ۰,۱۰ درصد، ۳۰ درصد و ۳۱ درصد تغییر در خلاقیت کارکنان بوجود می‌آید.

۲-۳-۵. آزمون فرضیه فرعی ۲: بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان رابطه وجود دارد.

برای بررسی این فرضیه به جداول ۲ و ۵ مراجعه می‌کنیم.

مقادیر استاندارد شده بتا	مقادیر استاندارد نشده بتا	مقادیر آماره t	سطح معناداری	
	۳,۳۰۱	۴,۴۳۹	۰,۰۰	مقدار ثابت
۰,۳۴۱	۰,۴۸۱	۲۴,۹۱۱	۰,۰۳	درگیر شدن در کار
۰,۱۰۱	۰,۱۲۳	۹,۱۶۱	۰,۰۰	پایداری
۰,۳۰۱	۰,۴۶۷	۱۸,۹۸۸	۰,۰۱	سازگاری
۰,۳۰۹	۰,۳۳۵	۱۹,۳۲۸	۰,۰۰	ماموریت

جدول ۵. ماتریس ضرایب رگرسیون خطی چندگانه فرضیه پنجم

از آنجایی که در ماتریس همبستگی و رگرسیون سطح معناداری کمتر از میزان خطا (۰,۰۵) شده است در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه بین فرهنگ سازمانی و ابعاد آن با خلاقیت کارکنان معنی دار می‌باشد. همچنین در جدول ۱۰، ضرایب بتای استاندارد نشان می‌دهد که ۳۴ درصد از تغییرات خلاقیت کارکنان از طریق مشارکت در کار، ۱۰ درصد از طریق پایداری، ۳۰ درصد توسط سازگاری و در نهایت ۳۰ درصد از طریق مأموریت سازمان پیش‌بینی می‌شود؛ در نتیجه مشارکت کارکنان در کارهایشان نقش بیشتری در تعیین خلاقیت آن‌ها ایفا می‌کند.

با توجه به نتایج، فرمول خط رگرسیون مربوط به فرضیه فرعی دوم بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Y = 3.301 + (0.341) X_1 + (0.101) X_2 + (0.301) X_3 + (0.309) X_4$$

به این ترتیب به ازای یک واحد تغییر در درگیری در کار، پایداری، سازگاری و مأموریت، به ترتیب ۰,۳۴ درصد، ۰,۱۰ درصد، ۳۰ درصد و ۳۱ درصد تغییر در خلاقیت کارکنان بوجود می‌آید.

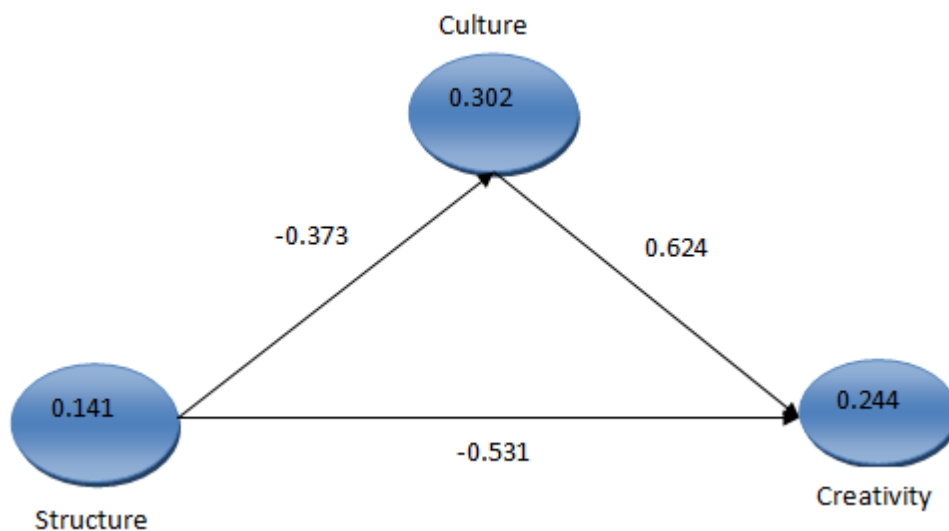
۳-۵. بررسی فرضیه‌های پژوهش با استفاده از مدل معادلات ساختاری

پس از بررسی فرضیه‌ها توسط آزمون‌های همبستگی و رگرسیون، نوبت به استفاده از مدل SEM برای تأیید فرضیه‌های پژوهش می‌رسد. نرم‌افزار ۲ Smart PLS ابزاری مناسب برای بررسی مدل‌های SEM است که در این پژوهش استفاده شده است. فرضیه‌های پژوهش در قالب بخش مدل ساختاری سنجیده شده است. همانطور که در شکل ۳ نمایان است، تمامی شرایط مناسب بودن برازش مدل که قبلاً ذکر شد، در اینجا نیز صادق است. همچنین رابطه بین ساختار سازمانی و خلاقیت معنی‌دار و معکوس است؛ بدین معنی که ساختار سازمانی بر خلاقیت تأثیر منفی و معنی‌داری دارد که طبق ضرایب استاندارد خروجی نرم‌افزار SmartPLS، ۶۷ درصد از تغییرات خلاقیت توسط سبک‌رهبری پیش‌بینی می‌شود. تفاوت ایجاد شده بین این مقدار و مقدار حاصل از آزمون رگرسیون بدلیل محاسبه خطای اندازه‌گیری است که در نرم‌افزارهای SEM، محاسبه شده و بهمین دلیل ضریب‌علی کمتر

(واقعی تر) می‌شود. خروجی نرم‌افزار SmartPLS اثبات کننده فرضیه‌های فرعی پژوهش نیز می‌باشد که در جدول ۶ نمایان است. وقتی مقادیر t در بازه بیشتر از +۱,۹۶ و کمتر از -۱,۹۶ باشند، بیانگر معنادار بودن پارامتر مربوطه هستند. مقادیر t جدول ۶ نیز معنادار بودن روابط مندرج در فرضیه اصلی اول و فرضیه‌های فرعی را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌ها	ضرایب استاندارد شده	مقدار آماره t	نتیجه
ساختار سازمانی ← خلاقیت	-۰,۵۳	۹,۱۶	قبول
ساختار سازمانی ← فرهنگ سازمانی	-۰,۳۷	۶,۹۷	قبول
فرهنگ سازمانی ← خلاقیت	۰,۶۲	۳,۰۸	قبول
$\chi^2 = 144,21$ $df=61$ $RMSEA= 0,016$ $GFI= 0,93$ $AGFI= 0,92$			



شکل ۳. ضرایب استاندارد مدل ساختاری (PLS)

۴-۵. بررسی اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرها در مدل

بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری، تأثیرات بین سازه‌های مدل را در دو نوع نشان می‌دهد: اثر مستقیم و غیرمستقیم. در پژوهش حاضر شرح ضرایب مسیرها در جدول ۷ ارائه گشته است:

جدول ۷. شرح ضرایب مسیرها با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری

قبول یا رد فرضیه مربوط به هر مسیر	مقدار تأثیر	ضرایب t	اثرات مدل	
قبول	-۰,۵۳	۹,۱۶	ساختار سازمانی ← خلاقیت	اثر مستقیم
قبول	-۰,۳۷ * -۰,۶۲ = -۰,۲۲	۵,۱۴	ساختار ← فرهنگ ← خلاقیت	اثر غیر مستقیم

۶. بحث و نتیجه گیری

امروزه نوآوری برای سازمان‌هایی که در پی بقا و اثربخشی هستند یک نیاز اساسی است و بسیاری از سازمان‌ها شدیداً بدنبال روش‌ها و رویکردهای نوآورانه و کارآفرینانه بمنظور بهبود اثربخشی، کارآمدی و انعطاف‌پذیری هستند. در همین راستا خلاقیت به سرعت در حال تبدیل شدن به یک سلاح انتخابی برای بسیاری از سازمان‌ها است. همچنین سازمان‌ها برای رقابت در دنیای پرتلاطم کنونی و حفظ موجودیت و امید به پیشرفت در آینده، نیازمند کارکنانی خلاق بوده و با داشتن این گنجینه با ارزش است که می‌توانند خود را با شرایط جدید وفق داده و همگام با دگرگونی‌ها به پیش روند. بر اساس فرضیه‌های موجود در تحقیق به بحث و نتیجه‌گیری می‌پردازیم:

فرضیه اصلی: بین ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان رابطه وجود دارد.

یافته‌ها نشان می‌دهد، رابطه بین دو متغیر ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان، در سطح ۰,۰۱ معنادار است ($P = ۰,۰۰۰$ ، $r = -۰,۶۷۲$). بنابراین می‌توان با ۹۹٪ اطمینان نتیجه گرفت که بین ساختار سازمانی با خلاقیت کارکنان در صنایع فلزی شهر صنعتی کاوه رابطه منفی و معناداری وجود دارد. یعنی هرچه سازمان منعطف‌تر باشد و به سمت ساختارهای با طراحی ارگانیک پیش رود، خلاقیت افزایش می‌یابد و هرچه به سمت ساختارهای مکانیکی حرکت کند از میزان خلاقیت کاسته می‌شود. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که میان هر یک از ابعاد پیچیدگی، رسمیت و تمرکز با خلاقیت رابطه منفی و معنا دار وجود دارد.

برنز و استالکر^۱ (۱۹۶۲) و مینتزبرگ^۲ (۱۹۸۹)، در تحقیقات خود ساختارهای سازمانی را مؤثر بر خلاقیت دانسته و معتقدند که ساختارهای ارگانیکی تسهیل‌کننده خلاقیت بوده و در مقابل ساختارهای مکانیکی مانع ظهور و بروز خلاقیت می‌شوند. به اعتقاد مینتزبرگ ساختارهای مکانیکی با ویژگی‌هایی

۱. Burns & Stalker.

۲. Mintzberg.

نظیر کار تخصصی و یکنواخت، دستورالعمل‌های رسمی، نظارت نزدیک بر اساس قوانین و مقررات، سلسله مراتب دقیق اختیارات و برنامه‌ریزی رسمی، ذهن کارکنان را از کار انداخته و با اولویت دادن به ماشین در برابر انسان، سازمان‌های انسانی را دچار یک خونریزی آرام و تدریجی ساخته و توان انسان‌ها را برای انجام کار متعهدانه و توأم با خلاقیت تحلیل برده است. بنابراین در سازمان‌های با ساختار ساده و ادوکراتیک خلاقیت زیاد و در سازمان‌های مکانیکی با ساختارهایی از قبیل دیوان‌سالاری مکانیکی، دیوان‌سالاری حرفه‌ای و ساختارهای مبتنی بر واحدهای مستقل خلاقیت کم است (شوقی و مرتضوی، ۱۳۹۱).

در سازمان‌ها هرچقدر از سطح سنتی به سطوح نوین سازمانی یعنی سازمان‌هایی با ساختارهایی شبکه‌ای، ستاره‌ای، تار عنکبوتی، پارندی و ... گام بر می‌داریم، توجه به محیط متغیر و متحول، و نیز عامل انسانی بعنوان نقش محوری بیشتر می‌شود. اعتماد بنفس، خودکنترلی، استقلال، مهارت‌های متعدد، دوراندیشی، خلاقیت، نقش‌آفرینی و منعطف‌بودن، ریسک‌پذیری، انعطاف‌پذیری و مهارت‌های - کارآفرینی ویژگی‌هایی هستند که سازمان نوین به فرد اعطا می‌کنند. این سازمان‌ها به این موضوع دقت نظر دارند که اگر جو حاکم بر ساختار سازمانی جوی ریسک‌پذیر بوده و افراد حاضر باشند برای امتحان ایده‌ها و فرصت‌های جدید تن به خطر دهند، در چنین جوی است که سازمان می‌تواند افراد خلاق را در خود بپروراند و انگیزه کارآفرینی را در کارکنان پرورش دهد.

نتایج این فرضیه با یافته‌های تحقیقات شفیع‌زاده و شوقی (۲۰۱۲) و داوسون و کلودیا (۲۰۰۹) همخوانی دارد. همچنین شفیقی (۱۳۸۹) ضمن تأیید رابطه منفی میان ساختار سازمانی و خلاقیت، دریافت که میان ابعاد تمرکز و پیچیدگی ساختار سازمانی و خلاقیت رابطه منفی وجود دارد و میان بعد رسمیت با خلاقیت رابطه وجود ندارد.

فرضیه فرعی اول: بین ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی رابطه وجود دارد.

یافته‌ها نشان می‌دهد، رابطه بین دو متغیر ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی، در سطح ۰,۰۱ معنادار است ($P = ۰,۰۰۰$ ، $r = -۰,۶۳۰$). بنابراین می‌توان با ۹۹٪ اطمینان نتیجه گرفت که بین ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی در صنایع فلزی شهر صنعتی کاوه رابطه منفی و معناداری وجود دارد. وجود رابطه منفی بیانگر آن است که میان ساختار ارگانیکی و فرهنگ سازمان همبستگی مثبت و میان ساختار مکانیکی و فرهنگ سازمانی همبستگی منفی وجود دارد. این بدان معنا است که حرکت سازمان به سمت ساختار ارگانیک سبب می‌شود تا عوامل فرهنگ سازمانی از قبیل درگیر شدن در کار، پایداری، سازگاری و مأموریت سازمان تقویت شود.

همانطور که در مدل دنیسون بیان شد، فرهنگ سازمانی را می‌توان در دو محور تمرکز داخلی یا خارجی و ثبات یا انعطاف‌پذیری مورد سنجش قرار داد. سازمان‌هایی که بیشتر تمرکزشان به روی محیط خارجی و انعطاف‌پذیری باشد دارای ساختار ارگانیک و سازمان‌هایی که بیشتر تمرکزشان بر محیط داخلی و ثبات باشد دارای ساختار مکانیکی می‌باشند. بنابراین سازمان‌های ارگانیک بر روی ابعدی از فرهنگ سازمانی که مرتبط با تمرکز خارجی و انعطاف‌پذیری است، تأثیر مثبت دارد که از این ابعاد می‌توان به چشم‌انداز، اهداف و مقاصد، جهت‌گیری استراتژیک، یادگیری سازمانی توسعه قابلیت‌ها، تیم‌سازی، توانمندسازی، ایجاد تغییر و مشتری‌گرایی اشاره کرد. بنابراین ساختار ارگانیک به ایجاد و تقویت فرهنگی که متمرکز به محیط خارجی بوده و نیز انعطاف‌پذیر باشد کمک می‌کند که این فرهنگ نیز مشوق کارآفرینی در سازمان خواهد بود.

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان بیان داشت که ساختار سازمانی ارگانیک به ایجاد فرهنگ- کارآفرینانه کمک می‌کند. فرهنگ کارآفرینانه بگونه‌ای است که از تغییر، انعطاف‌پذیری، کار تیمی، یادگیری سازمانی، مشتری‌مداری و ... حمایت می‌کند.

نتایج این فرضیه با یافته‌های تحقیقات کردنائیچ، مقیمی، قناتی و یزدانی (۱۳۸۸) همخوانی دارد. همچنین ثموری (۱۳۷۹)، بیان می‌دارد که با افزایش تمرکز، رسمیت و پیچیدگی، میزان خود مختاری فردی، حمایت و هدایت مدیریت، ریسک‌پذیری، هویت، تنوع ارتباطات و برخورداری آراء کاهش می‌یابد.

فرضیه فرعی دوم: بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان رابطه وجود دارد.

یافته‌ها نشان می‌دهد، رابطه بین دو متغیر فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان، در سطح ۰,۰۱ معنادار است ($r = ۰,۷۰۲$ ، $P = ۰,۰۰۰$). بنابراین می‌توان با ۹۹٪ اطمینان نتیجه گرفت، بین فرهنگ سازمانی با خلاقیت کارکنان در صنایع فلزی شهر صنعتی کاوه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد که در میان ابعاد فرهنگ سازمانی بعد درگیر شدن در کار دارای بالاترین همبستگی با خلاقیت کارکنان می‌باشد، یعنی با تمرکز بر توانمندسازی، تیم‌سازی و توسعه قابلیت‌ها می‌توان در جهت هرچه بیشتر شدن خلاقیت کارکنان گام برداشت.

امروزه خلاقیت سازمانی برای هر سازمانی مورد نیاز است و سازمان‌ها در این زمینه باید بسترهای لازم را بوجود آورند و از مهمترین عواملی که در این میان نقش چشمگیری دارد فرهنگ سازمانی است. بطور کلی سازمان‌ها می‌توانند با توافق بر سر ارزش‌ها و باورهای موجود در سازمان، تطابق با تغییر، هماهنگی در کار و همسو کردن اهداف فردی و سازمانی به افزایش خلاقیت کارکنان کمک نمایند و برنامه‌ریزان نیز نمی‌توانند اساس و معیار افزایش خلاقیت افراد را، بدون توجه به فرهنگ سازمانی پایه‌ریزی نمایند. چراکه زمینه شکوفایی ظرفیت بالقوه خلاقیت فردی، در صورتیکه فرهنگ

سازمان پذیرای آن باشد نمود پیدا می‌نماید و در واقع فرهنگ‌سازمانی عنصری کلیدی در افزایش یا جلوگیری از خلاقیت و نوآوری است. فرهنگ‌سازمانی بعنوان عاملی است که بر تمام جوانب سازمان و وظایف مدیریت و چگونگی هدایت و پرورش کارکنان تأثیر می‌گذارد.

همانطور که می‌دانیم فرایند مستمر تغییر لازمه خلاقیت می‌باشد. لذا سازمان‌های با فرهنگ قوی قادرند راه‌هایی برای تأمین نیازهای تغییر ایجاد کند، محیط مؤسسه را بشناسد، به محرک‌های جاری پاسخ دهد و از تغییرات آینده پیشی جوید. مشتریان بهترین و مهمترین عامل جهت آشنایی سازمان با تغییرات بازار هستند، لذا سازمان‌هایی که در آن‌ها فرهنگ مشتری‌مداری جاری است مشتریان را درک می‌کنند و به آن‌ها پاسخ می‌دهند و پیشاپیش با ارائه خلاقیت و نوآوری در محصولات و خدمات خود درصد تأمین آینده بر می‌آید. از دیگر عوامل مؤثر در فرهنگ‌سازمانی که می‌تواند در خلاقیت- کارکنان ایفای نقش کند یادگیری سازمانی است. یادگیری سازمانی میزان علائم محیطی را که سازمان‌ها دریافت، ترجمه و تفسیر می‌کنند و فرصت‌هایی را برای تشویق خلاقیت، سبک دانش و توسعه توانایی‌ها ایجاد می‌کند اندازه می‌گیرد.

طبق مدل دنیسون فرهنگ‌سازمانی را می‌توان در دو پیوستار تمرکز داخلی یا خارجی و ثبات یا انعطاف‌پذیری مورد سنجش قرار داد. سازمان‌هایی که بیشتر تمرکزشان به روی محیط خارجی باشد یعنی بر روی چشم‌انداز، اهداف و مقاصد، جهت‌گیری استراتژیک، یادگیری سازمانی تأکید داشته باشند و همچنین انعطاف بیشتری داشته باشند یعنی بر روی توسعه قابلیت‌ها، تیم‌سازی، توانمندسازی، ایجاد تغییر و مشتری‌گرایی تمرکز داشته باشند دارای فرهنگی هستند که مشوق خلاقیت می‌باشد.

نتایج این فرضیه با یافته‌های تحقیقات عربیون، عزیز، شوقی و دهقان نجم آبادی (۱۳۹۱) همخوانی دارد. در این راستا کاستیلیو (۲۰۰۸)، بیان می‌دارد که زمینه شکوفایی ظرفیت بالقوه خلاقیت فردی در صورتی که فرهنگ سازمان پذیرای آن باشد نمود پیدا می‌نماید.

۶-۱. پیشنهادات بر اساس یافته‌های پژوهش

در صنایع فلزی با توجه به نتایجی که از یافته‌های پژوهش بدست آمد، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

بر اساس فرضیه اصلی تحت عنوان "بین ساختار سازمانی و خلاقیت کارکنان رابطه وجود دارد"، پیشنهاد می‌شود:

- شرکت‌های صنایع فلزی در صدد طراحی مجدد ساختار خود باشند و در اصلاح ساختار باید به مواردی از قبیل کوچک‌سازی و ادغام واحدها، برون‌سپاری، حذف واحدهای اضافی، کاهش سطوح سلسله مراتب و مسطح کردن ساختار اقدام کنند.
- در جهت تسهیل ارتباطات عمودی بویژه با مدیران عالی سازمان تلاش شود، بطوریکه کارکنان بتوانند در کمترین زمان ممکن بدون طی مسیرهای اضافی و زمان بر (بوروکراسی اداری) و به‌دور از کاغذ بازی‌ها و خارج از قوانین و مقررات اداری پیشنهادهای خود را ارائه دهند. برای این موضوع می‌توان از صندوق پیشنهادات یا یک ایمیل که مخصوص پیشنهادات کارکنان می‌باشد و مستقیماً توسط مدیر سازمان چک شود، استفاده کرد.
- دعوت به مشارکت بیشتر افراد در تصمیم‌گیری‌ها، زیرا در یک جو مشارکت‌جویانه است که خلاقیت و ابتکار بوجود می‌آید و موجبات رشد و بلوغ کارکنان فراهم می‌شود. برای این منظور می‌توان به سیستم جانشین‌پروری روی آورد، بدین معنی که مدیران و مسئولین به کارکنان حیطه کاری خود که از شایستگی لازم برخوردارند، رسماً اختیاراتی را تفویض کنند. البته این امر باعث نمی‌شود تا پاسخگویی مدیر و مسئول نسبت به مسائل از بین رود.
- براساس فرضیه‌فرعی اول تحت‌عنوان "بین ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی رابطه وجود دارد"، پیشنهاد می‌شود:
 - بمنظور کاهش تمرکز و همچنین افزایش خلاقیت در جهت توانمندسازی کارکنان گام برداشته شود.
 - ایجاد تیم‌های کاری که اعضای آن از واحدهای مختلف سازمانی تشکیل شده باشد، زیرا این امر باعث می‌شود تا از پیچیدگی ساختار سازمانی کاسته شود.
- براساس فرضیه‌فرعی دوم تحت عنوان "بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان رابطه وجود دارد"، پیشنهاد می‌شود:
 - در برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری از مدیریت بر مبنای هدف (MBO) استفاده کنند تا کارکنان از اهداف کلی سازمان آگاه شوند و همچنین مشارکت و حس مسئولیت‌پذیری آن‌ها در جهت حصول هدف بیشتر شود.
 - پیاده کردن سیستم مدیریت دانش در سازمان و استفاده از طرح‌هایی نو و کاربردی در زمینه مدیریت دانش مانند داستان سرایی در سازمان.
 - از تمسک به دیدگاه‌ها و روش‌های سنتی کار پرهیزد گردد و این روش‌ها و طرز کارها بطور مداوم از چندین نظر ارزیابی شود تا با محیط بیرونی که بگونه‌ای پویا در حال تغییر می‌باشد، سازگار شود.

کتابنامه

- احمدی، سید علی اکبر؛ مبارکی، حسین؛ دارائی، محمد رضا و سلامزاده، یاشار. (۱۳۹۰). تجزیه و تحلیل بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان وزارتخانه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ۱۳ (۴)، صص ۲۸-۳۴.
- ثموری مهاجر، مریم. (۱۳۷۹). بررسی رابطه بین ساختار سازمانی با فرهنگ سازمانی در مؤسسات دولتی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان.
- رایبیز، استیفن. (۱۳۹۰). رفتار سازمانی (مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها)، (ترجمه: علی پارساییان و سید محمد اعرابی). تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگ. (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۱۹۹۸).
- رضایی، سعید؛ منوچهری، مهشید. (۱۳۸۷). "بررسی اعتبار، روایی و هنجاریابی آزمون خلاقیت تورنس در بین دبیران دبیرستان‌های تهران"، مجله روانشناسی و علوم تربیتی، سال سی و هشتم، شماره ۳، صص: ۶۸-۴۷.
- سرایی، حسن (۱۳۸۹). مقدمه ای بر نمونه گیری در تحقیق. انتشارات سمت، ویرایش اول، چاپ ششم.
- شفیقی، فاطمه. (۱۳۸۹). ارتباط ساختار سازمان با خلاقیت در کارکنان کابل البرز قزوین، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه.
- شوقی، بهزاد و مرتضوی، سید مصطفی. (۱۳۹۱). خلاقیت فردی و سازمانی. تهران: انتشارات رازنهان.
- شوقی، بهزاد و نظری، ستار. (۱۳۹۱). ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی (مفاهیم، تعاریف و نظریه-ها). تهران: انتشارات رازنهان.
- شه روان، رضا و خوشه چین بهار، صدیقه. (۱۳۹۰). گزارش تحلیلی بر وضعیت تعاونی‌های صنایع فیزی دفتر تعاونی‌های تولیدی. دفتر آمار و اطلاع رسانی وزارت صنعت، معدن و تجارت (وزارت صنایع و معادن)، قابل دسترس در www.taavon.ir/persian/.../thinktank-93470.docx
- صابونچی، رضا. (۱۳۸۷). ارتباط فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی در سازمان تربیت بدنی. پایان نامه دکتری، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات، تهران.
- صادقی، احمد و سپهردوست حمید. (۱۳۸۰). آثار سیاست‌های دولت در زمینه‌های اعتباری-تسهیلاتی و ارزی بر بهره‌وری نیروی کار در صنایع روستایی سیستان و بلوچستان. اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۹ (۳۳)، صص ۱۴۹-۱۵۹.
- عباسی، خسرو. (۱۳۸۸). مطالعه و مقایسه فرهنگ سازمانی در سازمان‌های با ساختار سازمانی مکانیکی و ارگانیکی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، تهران.

- عربیون، ابولقاسم؛ عزیزی، غلامرضا؛ شوقی، بهزاد و دهقان نجم آبادی، عامر. (۱۳۹۱). تبیین تبیین ارتباط میان فرهنگ سازمانی و خلاقیت کارکنان (مورد مطالعه: شرکت لاستیک پارس). اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و تولید ملی، قم، ۲۳ و ۲۴ شهریور ۱۳۹۱.
- کردنائیچ، اسدالله؛ مقیمی، سید محمد؛ قناتی، سوسن و یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین عناصر ساختار سازمانی و فرهنگ کارآفرینانه در دانشگاه تهران. نشریه مدیریت دولتی، ۱ (۳)، صص ۱۱۹-۱۳۴.
- کلانتری، خلیل. (۱۳۸۸). مدل سازی معادلات فرهنگی در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی (با برنامه *Lisrel* و *Simplis*). تهران: انتشارات فرهنگ صبا.
- سایت رسمی شهر صنعتی کاوه. قابل دسترس در:
 - http://www.kavehcity.ir/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=۲&Itemid=۷۹
- Bolanowski, D. (۲۰۰۸). The Leadership Perspective of Promoting Creativity and Innovation: A case study of an R&D organization. Uppsala University, Humanistisk-samhällsvetenskapliga vetenskapsområdet, M.A thesis, Faculty of Social Sciences, Department of Business Studies.
- Bruns, T. & Stslker, G.M. (۱۹۶۲). The management of Innovation. *International Journal of Information Management*, ۲ (۱), Pp: ۱۶-۳۲.
- Castiglione, J. (۲۰۰۸). Facilitating employee creativity in the library environment: An important managerial concern for library administrators. *Library management*, ۲۹, Pp: ۳۵-۵۲.
- Dawson, M. & Claudia, A. (۲۰۰۹). Some Organizational Factors Affecting Creativity: A case study in Spain companies. *Journal of Management Development*, ۲۸ (۳), pp. ۱۹-۳۸.
- Denison, D. R. (۲۰۰۰). "Organizational culture: Can it be a key lever for driving organizational change". In S. Cartwright & C. Cooper (Eds.), the h&book of organizational culture. London: John Wiley & Sons.
- DeVellis, R. (۲۰۰۳). *Scale development: Theory and applications*, (۲nd edn). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Dong, W., Zhongfeng, S. and Dongtao, Y. (۲۰۱۱). Organizational culture and knowledge creation capability. *Journal of knowledge management*, ۱۵ (۳), Pp: ۳۶۳-۳۷۳.
- Hair J.F., Jr., Black W.C., Babin B.J., Anderson R. E., Tatham R.L., (۲۰۱۰). *Multivariate data analysis* (۷th ed.) New Jersey: Pearson Education.
- Hulland, J. (۱۹۹۹). 'Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, ۲۰ (۲), Pp: ۱۹۵-۲۰۴.
- Joreskog, K. & Sorbom, D. (۱۹۹۶). *Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago, IL: Scientific Software International, Inc.
- Julia, C. (۲۰۱۱). Innovation or imitation?: The role of organizational culture. *Management Decision, Emerald Group Publishing Limited*, ۴۹ (۱), pp: ۵۵-۷۲.
- Katsikea, E.; Theodosiou, M.; Perdakis, N. & Kehagias, J. (۲۰۱۱). The effects of organizational structure and job characteristics on export sales managers' job satisfaction and organizational commitment. *Journal of World Business*, ۴۶, Pp: ۲۲۱-۲۳۳.
- Keskin, H. (۲۰۰۶). Learning orientation, and innovation capabilities in SMEs. *Europe Journal Innovation Management*, ۹ (۴), PP: ۳۹۶-۴۱۷.
- Kudrowitz, B. M. (۲۰۱۰). Haha and aha!: Creativity, idea generation, improvisational humor, and product design. Thesis (Ph. D.), Massachusetts Institute of Technology, Dept. of Mechanical Engineering, Pp: ۱۰۷-۱۱۶.
- Lau, C. and Ngo, H. (۲۰۰۶). The HR system, organizational culture, and product innovation. *International Business Review*, ۱۳ (۶), Pp: ۶۸۵-۷۰۳.
- Makel, M. and Plucker, J. (۲۰۰۸). *Handbook of Giftedness in Children*. Pp: ۲۴۷-۲۷۰.
- Morsing, M; Oswald, D. (۲۰۰۹), "Sustainable leadership: management control systems and organizational culture in Novo Nordisk A/S, Corporate Governance, Vol. ۹ No. ۱, pp. ۸۳-۹۹.

- Naranjo-Valencia, J., Sanz-Valle,R., Martins, E. and Terblanche,F. (۲۰۱۰). Organizational culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation Management*, ۱۳ (۴).Pp: ۱۹-۳۲.
- Robbins,S.P. (۱۹۹۸). Organization Theory: Structure & Design & Applications. (۲th ed.). New Jersey: Prentice – Hall, ۱۹۸۷, p.۴۸۸-۴۹۲.
- Senker,j. (۱۹۹۹). Tacit knowledge and models of innovation, industrial and corporate change. *International journal of manpower*, ۴ (۲),Pp: ۴۵۰-۴۶۲.
- Shafizadeh, R. Shoghi,B. (۲۰۱۲). The Relationship between Organizational Structure and Employee Creativity. *Archives Des Science Journal*, ۶۵ (۹), Pp۹۲-۱۱۱.
- Valencia,N., Sanz,R. and Jimenez, J. (۲۰۱۰). Organization culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation Management*, ۱۳ (۴),Pp: ۴۶۶-۴۸۰.
- Zheng, W.; Yang, B. and Mclean, G. N. (۲۰۰۹). Linking organizational culture, astructure, strategy and organizational effectiveness: the mediating role of Knowledge management. *journal of business research*, No. ۹. Pp: ۶۵-۷۶

۸۶ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال ششم، شماره سوم، بهار ۱۳۹۴