

بررسی تاثیر مقاومت کارکنان در برابر تغییرات سازمانی

حمید سپهری اصیل^۱، کیوان شاه قلیان^{۲*}

^۱ کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

^۲ استادیار، گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۹۷، اصلاحیه: خرداد ۱۳۹۷، پذیرش: تیر ۱۳۹۷

چکیده

هدف از این تحقیق تعیین تاثیر مقاومت کارکنان بر تغییرات سازمانی می‌باشد و فرضیه اصلی عبارتست از: مقاومت کارکنان بر تغییرات سازمانی تاثیر دارد. حجم جامعه آماری برابر با ۴۵۰ نفر می‌باشد لذا با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه آماری ۲۰۷ نفر از کارشناسان شرکت مهندسی توسعه صنایع انرژی نوین می‌باشد، این تحقیق کاربردی و روش جمع‌آوری اطلاعات توصیفی و از نوع پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسشنامه می‌باشد و به لحاظ زمانی مقطعی است. با توجه به تعداد جامعه آماری این تحقیق، از افراد قابل دسترس در این تحقیق برای انجام پژوهش استفاده شده است. همچنین در سطح استنباطی به منظور بررسی صحت و سقم فرضیه‌ها و روابط بین متغیرهای تحقیق از مدل معادلات ساختاری و به‌طور اخص تکنیک تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار لیزرل استفاده شده است و با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری از آنجا که مقدار به‌دست آمده آماره t در تمام فرضیات خارج از ۱/۹۶ است نتایج به‌دست آمده نشان از تایید تاثیر مقاومت کارکنان بر میزان درک تغییر، تعهد عاطفی، تغییر ساختاری، گستره و شدت تغییر می‌باشد.

واژه‌های اصلی: مقاومت کارکنان، تغییرات سازمانی، تغییر

۱- مقدمه

کمک کنند. کارکنان، مخصوصاً در صورتی که از وضعیت موجود سازمان خود ناراضی باشند، حاضر به همکاری و از خودگذشتگی و ایثار نیستند مگر به این اعتقاد برسند که دگرگونی‌ها مفیدند^۱.

۲- بیان مسأله

مدیران و کارکنان، همواره در حال یادگیری بوده و مهارت‌های جدید کسب می‌کنند چرا که قدرت هر سازمان متناسب با میزان آموزش دائمی مدیران و کارکنان آن است. بسیاری از شرکت‌ها امروزه تحت فشار سختی هستند تا بتوانند از عهده نرخ فزاینده تغییرات محیطی برآیند برای هر سیستمی که بخواهد زنده بماند نرخ یادگیری باید حداقل با نرخ تغییر محیطی هماهنگ باشد. داشتن این عقیده که سازمان‌ها در آینده چه شکلی باشند و چگونه به وضعیت مطلوب برسند یک چالش کلیدی برای مدیران است [۶].

سازمان‌های خدماتی که بتوانند تغییرات سازمانی را ترویج دهند می‌توانند مقاومت در برابر تغییرات ایجاد شده در سازمان را کاهش داده و با استفاده از تغییرات مطلوب و بهبود فرآیند حضور خود را در صنعت پرنرنگ‌تر کنند و سهم بازار خود را بالا ببرند. لازمه این امر ایجاد سازمان

علی‌رغم اهمیت توانایی سریع انطباق و تغییر سازمانی در محیط سیال امروزی، تقریباً دو سوم تلاش‌ها برای تغییر به شکست می‌انجامد. بعضی از تغییرات اصلاً برای سازمان مناسب نیستند و محکوم به شکست هستند و گاهی نیز منابع مورد نیاز برای تغییر فراهم نیست. علاوه بر این بعضی از تغییرات با مقاومت افراد روبه‌رو شده و شکست می‌خورند. همه مدیران با موضوع کارکنانی که نمی‌خواهند تغییر کنند، آشنا هستند. مقاومت در برابر تغییر به حالت تدافعی که در واکنش به تغییر گرفته می‌شود، اشاره دارد. امروزه دگرگونی سریع‌تر، غیرمعمول‌تر و اساسی‌تر از هر زمان دیگری در گذشته است. برخوردهای تکنولوژیک و فشارهای رقابتی و فرهنگی، گردابی را به وجود آورده‌اند که هر سازمانی را می‌توانند در خود فرو برند. دگرگونی امروزی، دارای ویژگی‌هایی از قبیل تلاطم در بازارها، تلاش سازمان‌ها و کسب و کارهای مختلف در تعریف مجدد خود، تعیین مجدد فعالیت‌ها، شکل‌های یک سازمان برای ساختار جدید سازمانی و منسوخ شدن تفکر مدیریت سنتی است [۱].

این که سازمان بتواند با وضعیتی که شرح آن در گذشته باقی بماند و زندگی کند ناچار به ایجاد تغییر و دگرگونی در خود است ولی دگرگونی در سازمان هرگز تحقق نمی‌یابد مگر این که صدها یا هزاران نفر از افراد سازمان، علاقمند به همکاری باشند و تا حد امکان به فرآیند دگرگونی

* kshahgholian@qiau.ac.ir
1- Useful Transformations

رسالت ارائه خدمات مهندسی و پیمانکاری در سطح کشور می‌باشد، این است که در راستای توجه به تغییرات، روش منطقی و صحیحی برای کاهش مقاومت کارکنان ارائه نشده است. بنابراین این مساله به عنوان مساله تحقیق تلقی شده و دستیابی به راهکارهای مناسب در راستای توجه به تغییرات سازمانی و مقاومت کارکنان در فضای کنونی سازمان، و بهبود استراتژی مناسب در این زمینه در زمره اهداف این تحقیق قرار خواهد گرفت.

بنابراین هدف اصلی در این تحقیق ایجاد درکی همه‌جانبه از چگونگی تغییرات در شرکت مهندسی توسعه صنایع انرژی نوین است. پاسخ به این پرسش، می‌تواند نقشه راهی ایجاد کند که برنامه‌های تغییر موفق را تسهیل و یکی از شکاف‌های ادبیات موضوع در مورد مقاومت کارکنان را نیز پر کند. در این راستا میزان به کارگیری هر کدام از شاخص‌های مورد بررسی محقق در وضع موجود و میزان اهمیت هر کدام در وضعیت انتظار، در شرکت مهندسی توسعه صنایع انرژی نوین مورد آزمون قرار خواهد گرفت. بنابراین هدف نگارنده در پاسخ به این سوال اساسی است که مقاومت کارکنان چه تاثیری بر تغییرات سازمانی در شرکت مهندسی توسعه صنایع انرژی نوین دارد؟

۳- فرضیه‌های تحقیق

۳-۱ فرضیه اصلی:

- مقاومت کارکنان بر تغییرات سازمانی تاثیر دارد.

۳-۲ فرضیات فرعی:

- مقاومت کارکنان بر میزان درک تغییر تاثیر دارد.
- مقاومت کارکنان بر میزان تعهد عاطفی به تغییر تاثیر دارد.
- مقاومت کارکنان بر میزان تغییر ساختاری تاثیر دارد.
- مقاومت کارکنان بر گستره تغییر تاثیر دارد.
- مقاومت کارکنان بر شدت تغییر تاثیر دارد.

۴- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نگاه هدف تحقیق، کاربردی است. روش تحقیق از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات توصیفی و از نوع پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسشنامه می‌باشد. همچنین به لحاظ زمانی نیز این تحقیق از نوع مقطعی می‌باشد. حجم جامعه آماری برابر با ۴۵۰ نفر می‌باشد لذا با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه آماری ۲۰۷ نفر تعیین گردیده است.

۵- بررسی توزیع فراوانی هریک از متغیرها و مولفه‌های تحقیق

بر اساس داده‌های موجود در جدول (۱)، بیشترین میانگین عامل‌ها مربوط به تعهد عاطفی با میانگین ۳/۸۶ می‌باشد. کمترین میانگین عامل‌ها مربوط به مقاومت کارکنان، با میانگین ۳/۰۶ می‌باشد. بیشترین انحراف معیار نیز، متعلق به مقاومت کارکنان است که به معنی این است

چابک و پویا است [۷] برای ایجاد این نوع سازمان‌ها در عصر حاضر باید تغییرات سازمانی در شرکت افزایش یافته و سیاست‌گذاران سازمان، با ایجاد سازمان یادگیرنده برای تغییرات آتی آمادگی لازم را مهیا کنند [۴]. از سوی دیگر، مقاومت یک واکنش گریزناپذیر به هر تغییر مهم است. افراد طبیعتاً به تغییر حمله می‌کنند تا از وضع موجود دفاع کنند، مخصوصاً زمانی که احساس کنند امنیت و یا وضعیت آنها در معرض خطر قرار گرفته است با این حال مفهوم آمادگی برای تغییر، که به‌طور گسترده‌ای مورد قبول واقع شده، با برداشت مقاومت افراد درباره تغییر آغاز شده است [۲].

اما تغییرات سازمانی در هر زمینه‌ای به محض پیدایش، مورد استقبال فراگیر و همه جانبه قرار نمی‌گیرند و پیدایش مقاومت‌ها صرف نظر از شدت و ضعف آنها، طبیعی است [۸].

از آنجا که افراد از قبل با روش‌هایی برای انجام کارها آشنا شده‌اند که به نظر آنها برای انجام امور بسیار مناسب‌اند، اعمال تغییرات را به سادگی نمی‌پذیرند چرا که تغییر افراد را ناچار به یادگیری مجدد و احیاناً جابه جایی شغلی خواهد کرد که برای آنها ناگوار است و موجب مقاومت آنها خواهد شد.

رگیس و همکاران (۲۰۱۴) مشاهده کردند که تغییر در سطح سازمانی، نمی‌تواند بدون افراد تکمیل شود، و تغییر افراد نیز رخ نمی‌دهد مگر اینکه افراد برای آن آماده باشند.

جیم و آنلی (۲۰۱۴) مشاهده‌ای مشابهی بازگو کردند با بیان اینکه "تغییر با افراد آغاز می‌شود؛ چرا که مقاومت یا حمایت، در نهایت، تصمیمات و رفتارهای افراد هستند". بسیاری از محققین تغییر، بر اهمیت تشخیص اولویت‌ها و یا عواملی که باعث تسهیل تغییر می‌شود، یا ایجاد آمادگی برای تغییر در میان افراد درگیر، با تحت تأثیر قراردادن نگرش آنان به سمت تغییر، تأکید کرده‌اند. تعیین این فاکتورها، احتمالاً به عاملین تغییر، در ارزیابی کردن، طرح‌ریزی و اعمال ابتکارات تغییری مؤثر، کمک می‌کند. نتیجه این که در ادبیات تغییر سازمانی به منظور تغییرات موفقیت‌آمیز و اثربخش، تشخیص نگرش افراد، نقش پررنگی دارد [۵]. بنابراین، سازمان‌ها به دلیل قرار گرفتن در محیط‌های کاملاً متغیر و پویا مجبورند که خود را با عوامل محیط سازگار نمایند، چه افراد و سازمان‌ها اگر همان کارهایی را بکنند که در گذشته نیز انجام می‌دادند، حتماً همان نتیجه‌ای را می‌گیرند که همواره گرفته‌اند. برای توسعه و بهبود، تغییر سازمانی لازم است، اما هیچ وقت آسان نیست. علل اصلی این ناکامی‌ها، در این نکته نهفته است که اغلب، میزان واقعی مقاومت سازمانی در برابر تغییر به درستی برآورد نمی‌شود [۳].

با این وجود، هدف از تغییرات زمانی انطباق‌پذیری با محیط و عملکرد بهتر می‌باشد. در عصر کنونی و در قلمرو سازمانی، مدیران موفق افرادی هستند که با شناخت کافی از حضور حیات و صفات شخصیتی کارکنان خود راه را در جهت هدایت و اداره صحیح‌تر از آنان هموار سازند. اصولاً شکست یا موفقیت یک سازمان در گرو شکست یا موفقیت اعضا و کارکنان آن در تولید کالا یا ارائه خدمات مناسب است. با این وجود، مسأله اساسی در شرکت مهندسی توسعه صنایع انرژی نوین، که دارای

در ستونی که معناداری آزمون کولموگروف اسمیرنوف آورده شده است، ملاحظه می‌شود که تمامی شاخص‌ها و ابعاد آنها دارای سطح معنی‌داری بالاتر از ۵ درصد می‌باشند. بنابراین می‌توان گفت متغیرهای پژوهش نرمال بوده و لذا برای بررسی فرضیات می‌توانیم از آزمون‌های پارامتریک همچون پی‌رسون، تی تست و حتی رگرسیون استفاده نماییم. از آنجا که بنا بر این است در این پژوهش از روش معادلات ساختاری استفاده نماییم. چون داده‌های پژوهش نرمال هستند، مجاز به این کار هستیم در غیر این صورت مجاز نبودیم. در ادامه به ارائه این یافته‌ها می‌پردازیم.

۶-۱-۲ آزمون کفایت نمونه

برای کسب اطمینان از کفایت نمونه در جدول (۶) نتایج آزمون بارتلت^۳ ارائه شده است.

۶-۱-۲-۱ شاخص KMO

شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می‌کند و از این طریق مشخص می‌سازد آیا واریانس متغیرهای تحقیق، تحت تاثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی است یا خیر. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر این صورت (معمولا کمتر از ۰/۷) نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نمی‌باشد.

۶-۱-۲-۲ آزمون بارتلت

در انجام تحلیل عاملی، ابتدا باید از این مساله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. برای اطمینان از این امر از شاخص KMO استفاده می‌شود. با استفاده از این آزمون می‌توان از کفایت نمونه‌گیری اطمینان حاصل نمود. این شاخص در دامنه صفر تا یک قرار دارد، اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد، داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر این صورت نتایج تحلیل عملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نمی‌باشد. از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل قرار می‌گیرد در جامعه برابر با صفر نیست از آزمون بارتلت استفاده کرده‌ایم.

جدول (۳) معیار KMO برای کفایت نمونه‌گیری و آزمون بارتلت برای مناسب بودن همبستگی بین مشاهدات جهت استفاده از تحلیل عاملی را نشان می‌دهد. با توجه به مقدار بالای شاخص KMO و معنی‌داری آزمون بارتلت، تعداد نمونه برای انجام تحلیل عاملی کافی و همبستگی بین مشاهدات مناسب است.

که در مورد اهمیت این عامل، اختلاف نظر وجود داشته است. کمترین انحراف معیار هم مربوط به شدت تغییر است.

جدول (۱): آماره‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار برای هر یک از متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهند.

متغیر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	کمینه	بیشینه
مقاومت کارکنان	۳/۰۶	۰/۸۶۵	۰/۷۴۹	۱	۵
درک تغییر	۳/۳۶	۰/۸۳۹	۰/۷۰۴	۱	۵
تعهد عاطفی	۳/۸۶	۰/۸۰۰	۰/۶۴۰	۱	۵
تغییر ساختاری	۳/۳۱	۰/۸۳۹	۰/۷۰۴	۱	۵
گستره تغییر	۳/۲۳	۰/۸۴۸	۰/۷۱۹	۱	۴/۶۷
شدت تغییر	۳/۰۹	۰/۷۸۸	۰/۶۲۱	۱	۵

۶- آمار استنباطی

بعد از توصیف متغیرها و پاسخ‌های به‌دست آمده از جامعه آماری در این بخش به بررسی فرضیه‌های مطرح شده و آزمون آماری مورد استفاده در تحقیق پرداخته می‌شود. تا بتوان با تحلیل یافته‌ها، صحت و سقم فرضیات را از نظر آماری مورد بررسی قرار دهیم.

۶-۱ آزمون فرضیات

۶-۱-۱ آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

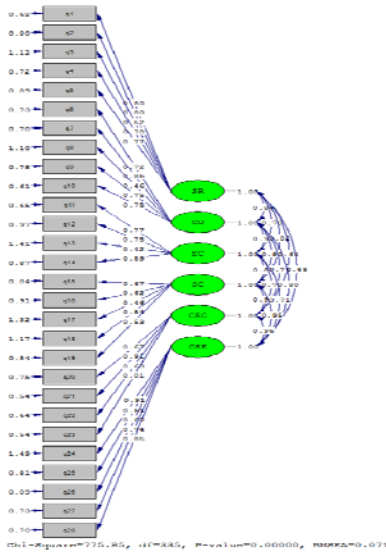
قبل از آزمون فرضیات تحقیق لازم است تا بررسی شود که آیا شاخص‌های اصلی نرمال هستند یا خیر. در صورتی که شاخص‌ها نرمال باشند از سری آزمون‌های پارامتریک و در صورتی که نرمال نباشند از سری آزمون‌های ناپارامتریک استفاده می‌کنیم. برای سنجش نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف^۲ استفاده شده است که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۲): آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

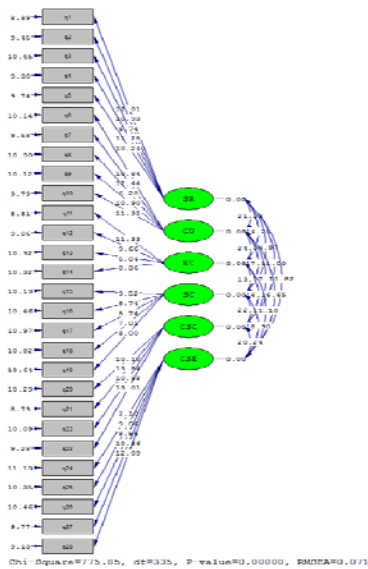
متغیر	مقدار آماره کولموگروف اسمیرنوف	مقدار معناداری آزمون
مقاومت کارکنان	۰/۹۳۲	۰/۱۵۰
درک تغییر	۰/۶۳۴	۰/۱۳۴
تعهد عاطفی	۰/۴۶۷	۰/۱۲۶
تغییر ساختاری	۰/۷۰۳	۰/۱۳۸
گستره تغییر	۰/۲۵۰	۰/۱۱۵
شدت تغییر	۰/۹۰۳	۰/۱۹۷

جدول (۳): آزمون بارتلت و شاخص KMO تحلیل عاملی

مقدار	
شاخص KMO	۰/۸۲۵
آماره آزمون بارتلت	۵۱۲۴/۰۱
درجه آزادی	۲۵۸
سطح معنی داری	۰/۰۰۰



شکل (۱): مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی در حالت معین



شکل (۲): مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق با استفاده از تحلیل عاملی در حالت استاندارد

نتایج تحلیل عاملی مندرج در شکل‌های (۱) و (۲) نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های مربوط به متغیرهای تحقیق از مقادیر t (بیشتر از $1/96$) و بار عاملی (بیشتر از $0/4$) مورد قبولی برخوردارند و برای مسئولیت‌پذیری اجتماعی سازمان شاخص‌های مناسبی محسوب می‌شوند.

۶-۲ ارزیابی بخش اندازه‌گیری مدل

در ارزیابی بخش اندازه‌گیری مدل محقق باید به بررسی روابط بین متغیرهای نهفته و متغیرهای آشکار مدل بپردازد.

در این‌جا هدف تعیین اعتبار یا روایی و اعتماد یا پایایی اندازه‌گیری‌های موردنظر است. در بحث اعتبار یا روایی این مسئله مطرح است که آیا شاخص‌ها یا متغیرهای آشکار همان چیز را اندازه‌گیری می‌کنند که مدنظر محقق است یا چیز دیگری را. در مقابل مسئله اعتماد یا پایایی با این موضوع سروکار دارد که شاخص‌های مورد استفاده با چه دقتی موضوع موردنظر را اندازه‌گیری می‌کنند به منظور تحلیل ساختار درونی پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه یا متغیر مکنون، از ابزار تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود. همچنین در این بخش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی معادلات اندازه‌گیری شده مربوط به هر سازه استخراج و تفسیر می‌شوند.

در ارزیابی بخش اندازه‌گیری مدل محقق باید به بررسی روابط بین متغیرهای نهفته و متغیرهای آشکار مدل بپردازد. در اینجا هدف تعیین اعتبار یا روایی و اعتماد یا پایایی اندازه‌گیری‌های مورد نظر است. در بحث اعتبار یا روایی این مسئله مطرح است که آیا شاخص‌ها یا متغیرهای آشکار همان چیز را اندازه‌گیری می‌کنند که مدنظر محقق است یا چیز دیگری را در مقابل مسئله اعتماد یا پایایی با این موضوع سروکار دارد که شاخص‌های مورد استفاده با چه دقتی موضوع موردنظر را اندازه‌گیری می‌کنند. به منظور تحلیل ساختار درونی پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه، از ابزار تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود.

۶-۲-۱ ارزیابی اعتبار سازه‌ای متغیرهای تحقیق

شکل‌هایی که در بخش زیر آورده‌ایم متغیرهای تحقیق در حالت استاندارد و معناداری را نشان می‌دهد. همان‌طور که این نمودارها نشان می‌دهد، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است.

۲-۲-۶ ارزیابی مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

با توجه به جدول (۴) شاخص‌های تناسب مدل، با توجه به اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی کمتر از ۳، شاخص RMSEA کمتر از ۰/۰۸، مابقی شاخص‌ها نیز در سطحی قابل قبول هستند، بیانگر مناسب بودن مدل اندازه‌گیری است؛ به بیان دیگر، مدل و چارچوب کلی مدل اندازه‌گیری تحقیق معنی‌دار و قابل پذیرش است.

جدول (۴): شاخص‌های برازش مدل مفهومی تحقیق

نام شاخص	حد مجاز	مقدار بدست آمده
X2/df	۳ و کمتر	۲/۳۸
NFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۶
NNFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۵
AGFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۱
CFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۶
GFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۴
RMSEA	کوچک‌تر از ۰/۰۸	۰/۰۷۱

۳-۶ مدل‌سازی معادلات ساختاری

برای بررسی روابط علی بین متغیرها به صورت منسجم کوشش‌های زیادی در دهه اخیر صورت گرفته است. یکی از این روش‌ها برای انجام تحلیل عاملی تاییدی، معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون است. مدل‌سازی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری و به بیان دقیق‌تر بسط مدل خطی کلی است که به محقق امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ای همزمان مورد آزمون قرار می‌دهد. مدل معادلات ساختاری رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده^۴ و متغیرهای مکنون^۵ است، که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدلیابی علی و گاه نیز LISREL نامیده شده است. اما اصطلاح غالب در این روزها، مدلیابی معادله ساختاری یا به گونه خلاصه SEM نامیده شده است.

یک مدل کامل معادلات ساختاری شامل دو مولفه می‌گردد: الف) مدل اندازه‌گیری: جزئی از معادلات ساختاری که طی آن متغیرهای مکنون مشخص می‌شوند. متغیرهای مکنون، متغیرهای قابل مشاهده‌ای‌اند که به وسیله کواریانس میان دو یا چند شاخص نشان داده می‌شوند.

ب) مدل ساختاری: جزئی از مدل ساختاری که روابط بین متغیرهای مکنون را نشان می‌دهد.

بررسی و تحلیل مدل‌های اندازه‌گیری در مراحل اولیه مطالعات تاییدی مفید بوده چرا که می‌تواند روشننگر نقاط ضعف نظری بوده و به تفسیر یافته‌های پژوهش کمک نموده و در طرح مطالعات آینده سهم عمده‌ای داشته باشد؛ بر این اساس مدل‌سازی معادلات ساختاری شامل دو مرحله

عمده تدوین مدل و آزمون مدل می‌باشد. در تدوین مدل محقق با استفاده از کلیه نظریات مرتبط، پژوهش و اطلاعات در دسترس به طرح مدل می‌پردازد و در این مرحله مدل روابط علی بین متغیرها را توصیف می‌نماید. ارتباط بین متغیرها می‌تواند مبین فرضیه‌هایی باشد که روابط علی بین متغیرهای مشهود و مکنون را از فضای تئوریک استنتاج نموده‌اند. مرحله بعدی آزمون برازندگی و میزان انطباق این نظریه‌ها با داده‌های تجربی است که از جامعه معین گردآوری شده‌اند. در بررسی بخش ساختاری مدل، روابط بین متغیرهای نهفته درونی و بیرونی (متغیرهای نهفته مستقل و وابسته) مورد توجه قرار می‌گیرند. در این‌جا هدف، تشخیص این موضوع است که آیا روابط تئوریکی که بین متغیرها در مرحله تدوین چارچوب مفهومی مد نظر محقق بوده است، به وسیله داده‌ها تأیید گردیده یا نه. در رابطه با این موضوع، سه مسئله مدنظر قرار می‌گیرد.

- علائم (مثبت یا منفی) پارامترهای مربوط به مسیرهای ارتباطی بین متغیرهای نهفته نشان می‌دهند که آیا پارامترهای محاسبه شده جهت روابط فرضی را مورد تأیید قرار داده‌اند.

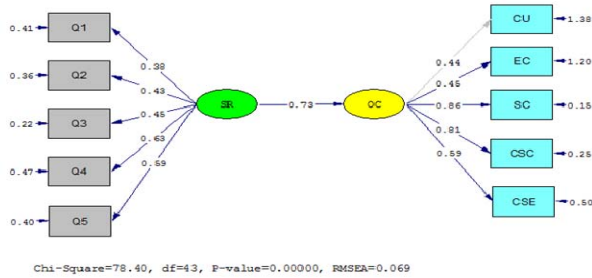
- مقدار پارامترهای برآورد شده نشان می‌دهد که تا چه حد روابط پیش‌بینی شده، قوی می‌باشند. در اینجا پارامترهای تخمینی باید معنی‌دار باشند (یعنی مقدار قدر مطلق t باید بیشتر از ۱/۹۶ باشد).

- مجذور همبستگی چندگانه R^2 برای معادلات ساختاری، مقدار واریانس هر متغیر نهفته درونی که به وسیله متغیرهای نهفته مستقل (بیرونی) تبیین می‌شود را نشان می‌دهد. هر چه مقدار R^2 بزرگتر باشد قدرت تبیین بالای واریانس را بیان می‌کند. تحلیل عاملی تاییدی به بررسی این مطلب می‌پردازد که آیا داده‌های موجود با ساختار به شدت محدود شده پیش تجربی که شرایط همانندی را برآورد می‌سازد، برازش دارد یا خیر. در این فرآیند، برازش را گاه به اشتباه، تأیید یک مدل یا ساختار فرضی می‌دانند. اما باید دانست که هیچ مدلی هرگز تأیید نمی‌شود و تنها می‌تواند رد شود (با داده‌ها برازش نداشته باشد) یا عدم تأیید آن به نتیجه نرسد (برازش یابد). چون مدل معادله کامل معادله ساختاری شامل هر دو دسته متغیرهای مشاهده شده و مشاهده نشده است و پارامترهای مدل باید از طریق پیوند بین واریانس‌ها و کوواریانس‌های متغیرهای مشاهده شده و پارامترهای مدل چنانکه توسط پژوهشگر مشخص شده است، برآورد شود تا میزان برازش داده‌های گردآوری شده با الگوی نظری مشخص شود. مجموعه وسیعی از معیارها و شاخص‌های برازندگی^۱ وجود دارند که می‌توانند برای اندازه‌گیری برازش کل مدل مورد استفاده قرار گیرند. متأسفانه هیچ کدام از این‌ها در تمام جهات نسبت به بقیه برتری ندارند. زیرا یک شاخص برازندگی خاص نسبت به حجم نمونه، روش تخمین، پیچیدگی مدل، مفروضات مربوط به نرمال بودن یا ترکیبی از شرایط فوق به‌طور متفاوت عمل می‌کند و از این‌رو افراد مختلف بسته به شرایط مدل ممکن است

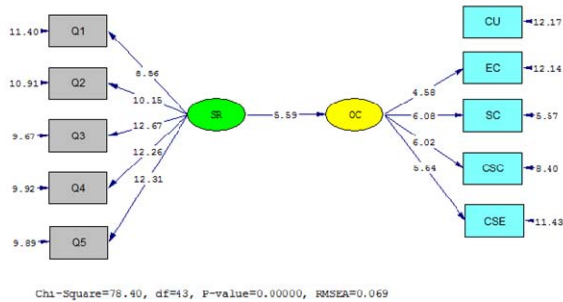
6- Goodness of fit

4- Observed Variables
5- Latent Variables

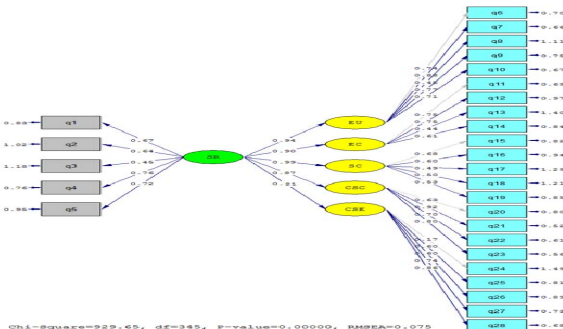
دارد این فرضیه تایید می‌شود. همچنین بر اساس مقدار ضریب تعیین، ۷۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته تغییرات سازمانی توسط متغیرهای مستقل مقاومت کارکنان سازمان تبیین می‌شود.



شکل (۳): مدل ساختاری تحقیق فرضیه اصلی در حالت استاندارد



شکل (۴): مدل ساختاری فرضیه اصلی تحقیق در حالت معناداری



شکل (۵): مدل ساختاری تحقیق فرضیات فرعی در حالت استاندارد

۲-۷ بررسی فرضیه‌های فرعی

فرضیه ۱ فرعی: مقاومت کارکنان بر میزان درک تغییر تاثیر دارد.

H0: مقاومت کارکنان بر میزان درک تغییر تاثیر ندارد.

H1: مقاومت کارکنان بر میزان درک تغییر تاثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان تاثیر (آماره t) مقاومت کارکنان و میزان درک تغییر برابر با ۱۰/۶۰ است. و از آن‌جا که این مقدار در خارج بازه [-۱/۱، ۹۶/۹۶] قرار دارد این فرضیه تایید می‌شود.

فرضیه ۲ فرعی: مقاومت کارکنان بر میزان تعهد عاطفی به تغییر تاثیر دارد.

H0: مقاومت کارکنان بر میزان تعهد عاطفی به تغییر تاثیر ندارد.

شاخص‌های مختلفی را برای برازش مدل مورد استفاده قرار دهند. بنابراین از شاخص‌های متفاوتی برای سنجش برازش الگوی مورد مطالعه در این تحقیق استفاده شد که عبارتند از: ریشه میانگین خطای دوم تقریب: اولین معیار برای تعیین برازش کل مدل، ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب است که تحت عنوان (RMSEA) نشان داده می‌شود. زمانی که مقدار این آماره کمتر از ۰/۰۵ باشد نشان می‌دهد که مدل از برازش خوبی برخوردار است، در صورتی که مقدار آن بین ۰/۰۵ و ۰/۰۸ باشد برازش قابل قبول، اگر بین ۰/۰۸ و ۰/۱ باشد برازش متوسط و اگر بزرگتر از ۰/۱ باشد برازش ضعیف است. شاخص‌های برازش مطلق^۷: دو معیار بعدی برای برازش مدل به شاخص‌های برازش مطلق معروفند. این معیارها تحت عنوان^۹ AGFI،^۸ GFI در خروجی ظاهر می‌شوند. این شاخص‌ها باید بین صفر و یک باشند و مقادیر بالاتر از ۰/۹ حاکی از برازش قابل قبول مدل است. شاخص‌های نسبی برازش: اندازه‌گیری‌های برازش بعدی که در خروجی برنامه ظاهر می‌شوند، به مقایسه شاخص‌های برازش نسبی می‌پردازند و نشان می‌دهند که تا چه حد برازش مدل نسبت به مدل خط پایه که در واقع مدل استقلال است مناسب‌تر می‌باشند. این شاخص‌ها عبارتند از CFI،^{۱۱} NNFI^{۱۰}، و یک استثنای شاخص NNFI مقادیر تمام شاخص‌های این گروه بین صفر و یک قرار دارند و هر چه مقدار آن‌ها به یک نزدیکتر باشد نشان‌دهنده برازش خوب مدل است (مقدار NNFI می‌تواند بزرگتر از یک باشد). برخی منابع استفاده از NNFI (که آن را شاخص تاکر لوئیس^{۱۲} TLI نیز می‌گویند) را برای برازش مدل توصیه می‌کنند. به‌طور کلی در کار با برنامه لیزرل، هر یک از شاخص‌های به‌دست آمده برای مدل به تنهایی دلیل برازندگی مدل یا برازندگی آن نیستند. بلکه شاخص‌ها را باید در کنار یکدیگر و با هم تفسیر کرد. در این قسمت تحلیل عاملی تأییدی و نمودارهای مسیر (وزن‌های استاندارد و معناداری ضرایب) مدل مفهومی تحقیق آورده می‌شود.

۷- بررسی فرضیه‌های تحقیق

۱-۷ بررسی فرضیه اصلی

فرضیه اصلی: مقاومت کارکنان بر تغییرات سازمانی تاثیر دارد.

H0: مقاومت کارکنان بر تغییرات سازمانی تاثیر ندارد.

H1: مقاومت کارکنان بر تغییرات سازمانی تاثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان آماره t بین دو متغیر مقاومت کارکنان و تغییرات سازمانی برابر با ۵/۵۹ است. و از آن‌جا که این مقدار در خارج بازه [-۱/۱، ۹۶/۹۶] قرار

7- Absolute Fit Indices

8- Goodness of Fit Index (GFI)

9- Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

10- Non- Normed Fit Index (NNFI)

11- Normed Fit Index (NFI)

12- Tucker – Lewis Index (TLI)

بین متغیرهای قابل اندازه‌گیری را توصیف می‌نماید به کار می‌رود. جدول زیر معرف انواع شاخص‌های برازش و معنی‌داری مدل می‌باشد. جدول (۶) بیانگر مهم‌ترین این شاخص‌هاست و نشان می‌دهد الگو از نظر تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است. تمام شاخص‌ها بیانگر تناسب مدل با داده‌های مشاهده شده است. شاخص‌های تناسب مدل، با توجه به اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی کمتر از ۳، شاخص RMSEA کمتر از ۰/۰۸ مابقی شاخص‌ها نیز در سطحی قابل قبول هستند، بیانگر مناسب بودن مدل اندازه‌گیری است؛ به بیان دیگر، مدل و چارچوب کلی این تحقیق معنی‌دار و قابل پذیرش است. در جدول (۶) مقادیر شاخص‌های برازش مدل و نتیجه برازش مدل تحقیق منعکس شده است.

جدول (۵): نتایج فرضیه‌های تحقیق

نتیجه	آماره آزمون	ضریب بتا	فرضیه اصلی تحقیق
تایید H1	۵/۵۹	۰/۷۳	مقاومت کارکنان بر تغییرات سازمانی تاثیر دارد.
نتیجه	آماره آزمون	ضریب بتا	فرضیه‌های فرعی
تایید H1	۱۰/۶۰	۰/۹۴	مقاومت کارکنان بر میزان درک تغییر تاثیر دارد.
تایید H1	۹/۹۶	۰/۹۰	مقاومت کارکنان بر میزان تعهد عاطفی به تغییر تاثیر دارد.
تایید H1	۸/۶۰	۰/۹۹	مقاومت کارکنان بر میزان تغییر ساختاری تاثیر دارد.
تایید H1	۸/۶۰	۰/۸۷	مقاومت کارکنان بر گستره تغییر تاثیر دارد.
تایید H1	۱/۹۷	۰/۲۱	مقاومت کارکنان بر شدت تغییر تاثیر دارد.

جدول (۶): شاخص‌های برازش مدل ساختاری

نام شاخص	مقدار بدست آمده	حد مجاز	نتیجه
کای دو بر درجه آزادی	۲/۶۹	کمتر از ۳	برازش مناسب
RMSEA (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)	۰/۰۷۵	کمتر از ۰/۱	برازش مناسب
PNFI (شاخص برازش مقتصد هنجار شده)	۰/۹۰	بالاتر از ۰/۵	برازش مناسب
GFI (نیکویی برازش)	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۸	برازش مناسب
AGFI (نیکویی برازش تعدیل شده)	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۸	برازش مناسب
NFI (بrazندگی نرم شده)	۰/۹۴	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
RFI (شاخص برازش نسبی)	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
IFI (شاخص افزایشی)	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
NNFI (بrazندگی نرم شده)	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب

H1: مقاومت کارکنان بر میزان تعهد عاطفی به تغییر تاثیر دارد. با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان تاثیر (آماره t) مقاومت کارکنان و میزان تعهد عاطفی با ۱۰/۲۶ است، و از آن‌جا که این مقدار در خارج بازه $[-۱/۱۰۹۶/۹۶]$ قرار دارد این فرضیه تایید می‌شود.

فرضیه ۳ فرعی: مقاومت کارکنان بر میزان تغییر ساختاری تاثیر دارد.

H0: مقاومت کارکنان بر میزان تغییر ساختاری تاثیر ندارد.

H1: مقاومت کارکنان بر میزان تغییر ساختاری تاثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان تاثیر (آماره t) مقاومت کارکنان و تغییر ساختاری برابر با ۹/۹۶ است، و از آن‌جا که این مقدار در خارج بازه $[-۱/۱۰۹۶/۹۶]$ قرار دارد این فرضیه تایید می‌شود.

فرضیه ۴ فرعی: مقاومت کارکنان بر گستره تغییر تاثیر دارد.

H0: مقاومت کارکنان بر گستره تغییر تاثیر ندارد.

H1: مقاومت کارکنان بر گستره تغییر تاثیر دارد.

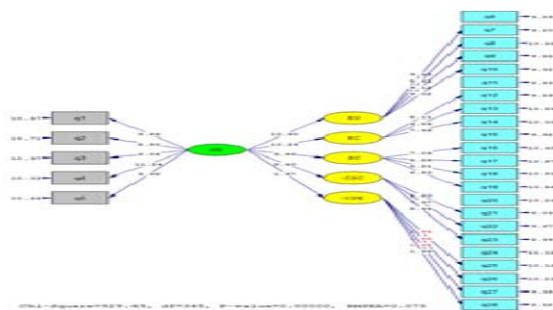
با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان تاثیر (آماره t) مقاومت کارکنان و گستره تغییر برابر با ۸/۶۰ است، و از آن‌جا که این مقدار در خارج از بازه $[-۱/۱۰۹۶/۹۶]$ قرار دارد این فرضیه تایید می‌شود.

فرضیه ۵ فرعی: مقاومت کارکنان بر شدت تغییر تاثیر دارد.

H0: مقاومت کارکنان بر شدت تغییر تاثیر ندارد.

H1: مقاومت کارکنان بر شدت تغییر تاثیر دارد.

با توجه به مدل تحقیق در حالت اعداد معنی‌داری، مشاهده می‌شود که میزان تاثیر (آماره t) مقاومت کارکنان و شدت تغییر برابر با ۱۱/۹۷ است، و از آن‌جا که این مقدار در خارج از بازه $[-۱/۱۰۹۶/۹۶]$ قرار دارد این فرضیه تایید می‌شود.



شکل (۶): مدل ساختاری تحقیق فرضیات فرعی در حالت معناداری نتایج

فرضیات تحقیق در جدول (۵) به تفکیک آمده است.

۸- برازش مدل

پس از آن که برآورد پارامترها برای یک مدل تدوین شده و مشخص به دست آمدند باید تعیین شود که داده‌ها تا چه حد با مدل برازش دارند یعنی تا چه اندازه مدل نظری به وسیله داده‌های نمونه حمایت می‌شود. تعدادی آزمون برای این موضوع که مدل تا چه حد روابط مشاهده شده

CFI (شاخص برازش تطبیقی)	۰/۹۱	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب
-------------------------	------	----------------	-------------

۹- نتیجه گیری

- سازمان اتفاق خواهد افتاد، مطلع باشند و شگفت زده نشوند. توصیه می شود مشارکت کارکنان در تصمیم گیری برای تمایل به استفاده از ایده های جدید و یا چگونگی ایجاد تغییر، مطابقت برنامه های تغییر با ارزش ها و ایده آل مسئولان و همچنین امکان اصلاح و تجدیدنظر در پروژه تغییر از جمله راه کارهای کاهش مقاومت کارکنان در برابر تغییر می باشد را عملی نمایند.
- پیشنهاد می گردد، مدیران از کارکنان برای ساده و موثر ساختن فرایند کار دعوت به عمل آورده و از نظرات و راه حل های منطقی آنان در راستای چشم انداز و اهداف طرح های جدید استفاده عملی نماید. از سوی دیگر با ایجاد رقابت بین کارکنان از رقابت های سازنده در سازمان استقبال نموده و با ایجاد سیستم نظارتی مناسب در اجرای امور اعتماد کارکنان را به طرق مختلف به سیستم جلب نمایند.
- پیشنهاد می شود عاملین تغییر برای حفظ این وضعیت و ممانعت از مقاومت کارکنان در برابر تغییر، کارکنان را از این مسئله آگاه سازند، انجام وظیفی که در راستای ایجاد تغییر به آنها محول می شود به اندازه مسئولیت های فعلی شان اهمیت دارد. از سوی دیگر در معرفی برجسته سازی جنبه های مثبت تغییر در نظر کارکنان تلاش نمایند تا بتوانند حمایت کارکنان را جلب نمایند.

منابع و مأخذ

- [۱] چچی جیمز، (۱۳۸۷)، طرح ریزی دوباره مدیریت: دستور کار رهبری نوین، ترجمه ایرج پاد، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، تهران.
- [۲] سلطانی، مهدی، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین مشارکت و مقاومت در برابر تغییر کارکنان ادارات تربیت بدنی خراسان رضوی، دانشگاه پیام نور استان تهران، مرکز پیام نور تهران، دانشکده علوم انسانی.
- [۳] صراف پور، سیفالله، (۱۳۹۵)، بررسی عوامل موثر بر مقاومت کارکنان در برابر تغییر در سازمان، کنگره بین المللی توانمندسازی جامعه در حوزه مدیریت، اقتصاد، کارآفرینی و مهندسی فرهنگی.
- [۴] فردائی بنام، کیوان، (۱۳۹۵)، رابطه بین مقاومت در برابر تغییر و جو سازمانی با چابکی سازمانی، کنفرانس جهانی روانشناسی و علوم تربیتی، حقوق و علوم اجتماعی در آغاز هزاره سوم.
- [5] Alexandra, M. R. T., (2013), **The Limitations of Dispositional Resistance in Relation to Organizational Change**, *Management Decision*, Vol. 51, Issue: 4, pp. 761 – 780
- [6] Andersén, J., Andersén, A., (2014), **Deconstructing Resistance to Organizational Change: a Social Representation Theory Approach**, *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. 22, Issue: 3, pp.342-355.
- [7] Rafferty, A. E., Griffin, M. A., (2006), **Perceptions of Organizational Change: a Stress a Coping Perspective**, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 91, No. 5, pp. 1154-1162.
- [8] Saksvik, I. B., Hetland, H., (2009), **Exploring Dispositional Resistance to Change**, *Journal of Leadership & Organizational Studies*, Vol. 16, No. 2, pp. 175-183.

این تحقیق از منظر هدف تحقیق کاربردی محسوب شده و از نظر نوع و ماهیت، تحقیقی توصیفی- پیمایشی می باشد. برای جمع آوری اطلاعات از روش های کتابخانه ای و پیمایشی و از ابزار پرسشنامه استفاده شد. همچنین در این تحقیق، در حیطه قلمرو مکانی؛ یعنی مکانی که محقق جهت گردآوری اطلاعات لازم به آن مراجعه نموده است. بر اساس آزمون توصیفی متغیرهای تحقیق، بیشترین میانگین عامل ها مربوط به تعهد عاطفی با میانگین ۳/۸۶ می باشد. کمترین میانگین عامل ها مربوط به مقاومت کارکنان، با میانگین ۳/۰۶ می باشد. بیشترین انحراف معیار نیز، متعلق به مقاومت کارکنان است که به معنی این است که در مورد اهمیت این عامل، اختلاف نظر وجود داشته است. کمترین انحراف معیار هم مربوط به شدت تغییر است.

در تهیه پرسشنامه، سوالات از منابع معتبر جمع آوری شد. سپس به سنجش پایایی پرسشنامه پرداخته شد و سعی شد که ضریب پایایی آن به سمت عدد یک میل کند تا پرسشنامه به پایایی کامل نزدیک شود. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده ابتدا در سطح توصیفی با استفاده نرم افزار SPSS از شاخص های آماری به توصیف و تلخیص ویژگی های جمعیت شناختی افراد نمونه در تحقیق شامل سن، سابقه شغلی و جنسیت پرداخته شد. در آمار تحلیلی این تحقیق برای آزمون معناداری روابط میان متغیرها از نرم افزار LISREL استفاده شد و مولفه ها و برازش مدل اندازه گیری به دست آمده و با استفاده از مدلسازی معادله های ساختاری، فرضیه آزمون شد. در ادامه پیشنهادهای به منظور کاهش مقاومت کارکنان در برابر تغییرات سازمانی ارائه می شود:

- تغییرات سازمانی را به عنوان یک روش مدیریتی در مجموعه خود اجرا کنند تا فرآیندهای عملیاتی را در این جهت و به تبع آن کسب منافع اقتصادی بلندمدت و تسریع در فرآیندهای سازمانی بهبود دهند.
- فراهم سازی بستر لازم برای اعتمادسازی کارکنان و تقویت ابعاد اعتماد سازمانی، مقاومت کارکنان در برابر تغییر و نوآوری کاهش داده شود.
- در مجموع، حضور در جلسه های تصمیم گیری و هم قسم شدن برای اجرای برنامه های تغییر، سبب تعهد آنها به برنامه ها و پرهیز از هرگونه مقاومت در برابر آن برنامه ها می شود.
- کارکنان باید احساس کنند که به نظرها و نگرانی های آنان نیز توجه کافی می شود.
- مسئولان و مجریان تغییر، با در نظر گرفتن مکانیسم های گوناگون، فرصت و زمینه حضور ایده های جدید پرسنل را در جلسه های تصمیم گیری فراهم آورند. این کار موجب می شود که افراد از آنچه در سازمان می گذرد و آنچه در آینده در