

طراحی مدلی برای تغییر رفتار سازمانی با استفاده از ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها

علی رضائیان^۱، مهدی بابای اهری^۲

۱- دانشیار دانشگاه شهید بهشتی

۲- دانشجوی دکترای مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

چکیده

بررسی ادبیات «مدیریت تغییر» پیش‌نیازهایی را برای تغییر موفقیت‌آمیز پیشنهاد می‌کند، ولی نحوه دستیابی به آنها را ارائه نمی‌دهد. در صورتی که این گونه پیش‌نیازها در برنامه تغییر گنجانده نشوند، فراگرد تغییر با «مقاومت» مواجه شده، به شکست می‌انجامد. برخی از صاحب‌نظران استدلال می‌کنند که در مقاومت مزایایی نهفته است، ولی عدم وجود مدلها و تئوریهای مدیریت تغییر، مانع استفاده از مقاومت می‌شود. یکی از تئوریهایی که مقاومت را عنصری لازم و مثبت می‌داند و استدلال می‌کند که مدیران باید مقاومت را تشخیص داده آن را برای آزمودن و آماده‌سازی راهبردها و گزینه‌های تغییر مورد استفاده قرار دهند تا اجرای موفقیت‌آمیز و تمام عیار فراگرد تغییر را فراهم آورند «تئوری محدودیتها» است.

هدف این مقاله شرح مختصر تئوری محدودیتها و نحوه به کارگیری آن در مدیریت تغییر است. همچنین نحوه شناسایی انواع گوناگون مقاومت در برابر تغییر و چگونگی کنترل آنها در چارچوب این تئوری توضیح داده می‌شود و در نهایت مدل بهره‌گیری از تغییر رفتار با استفاده از ابزار فراگرد تفکر این تئوری طراحی می‌شود.

کلید واژه‌ها: رفتار سازمانی، تغییر رفتار، مقاومت، تئوری محدودیتها، فراگرد تفکر.

۱- مقدمه

اگر بقا ضرورت نداشته باشد، تغییر لازم نیست (ادواردز دمی‌نگ).
بررسی ادبیات «مدیریت تغییر» پیش‌نیازهای چندی، از جمله رسالت، مأموریت، فرهنگ، ارتباطات، رهبری قوی و مشارکت را برای تغییر توأم با موفقیت پیشنهاد می‌کند، ولی درباره

اینکه چگونه باید به این پیش‌نیازها دست یافت، روش روشنی ارائه نمی‌دهد. یکی از مهمترین استدلالها آن است که اگر این‌گونه پیش‌نیازها وجود نداشته باشند، تغییر به سبب پدیده‌ای به نام «مقاومت در برابر تغییر» با شکست مواجه می‌شود. امروزه مقاومت به سطوح و طبقات گوناگون تقسیم شده و دیدگاه سنتی براین پیشفرض مبتنی است که مقاومت در سازمانها غالباً مسأله ساز است و باید برآن چیره شد و آن را تحت کنترل درآورد. برخی از نویسندگان مانند شرمهورن^۱ (۱۹۸۹) راهبردهایی برای برخورد با مقاومت پیشنهاد کرده‌اند که با این دیدگاه سنتی سازگاری دارد [۱].

وادل و سوها^۲ (۱۹۹۸) با مطالعه دیدگاههای سنتی مقاومت و پژوهش ادبیات مدیریت ۵۰ ساله اخیر، مسأله مقاومت را با دیدگاه جدیدی مخاطب قرار داده‌اند. گرایش سنتی نسبت به مقاومت آن است که مقاومت امری نامطلوب است. و باید آن را تحت کنترل درآورد. این دو دانشمند با پژوهش در ادبیات دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ تصویر کاملاً متفاوتی از مقاومت ارائه می‌دهند. آنان استدلال می‌کنند که مقاومت مزایای فراوانی دارد ولی مدیران غالباً این مزایا را به دست فراموشی می‌سپارند و مقاومت را هنوز هم مسأله‌ساز تلقی می‌کنند. به نظر وادل و سوها، عدم وجود مدلها و تئوریهای مدیریت تغییر در این خصوص مانع دستیابی به این نوع مزایا است [۲].

به موازات این یافته‌های پژوهشی در مدیریت تغییر، تئوری دیگری در ۲۰ سال اخیر پدیدار شده است که «تئوری محدودیتها»^۳ نامیده می‌شود. تئوری محدودیتها بر این اصل مبتنی است که مقاومت عنصری مثبت و ضروری در فراگرد تغییر است. این تئوری توصیه می‌کند که لازم است مدیران مقاومت را در اشکال مختلف آن بشناسند و آن را برای آزمودن و آماده‌سازی راهبردهای تغییر و راهکارهای آن به کار گیرند تا اجرای کامل و موفقیت‌آمیز فراگرد تغییر را فراهم آورند و همه افراد سازمان را در این فراگرد مشارکت دهند. در چنین حالتی می‌توان استدلال کرد که تئوری محدودیتها به معنای دقیق کلمه، مدلی ارائه می‌دهد که مزایای مقاومت را در عمل به کار می‌گیرد.

این روش جدید برخورد با مقاومت چیست و چگونه می‌تواند مدیران را در فراگرد تغییر یاری دهد؟ این مقاله به طور خلاصه، تئوری محدودیتها را مرور می‌کند، در مخاطب قراردادن

1. Schermerhorn
2. Waddel & Sohal
3. the theory of cnstraints (TOC)

سؤالات اصلی در فراگرد تغییر، یعنی چه باید تغییر کند، به چه باید تغییر یابد، و چگونه باید تغییر کند، بر مقاومت تأکید می‌ورزد و نشان می‌دهد که چگونه انواع گوناگون مقاومت که در ادبیات مدیریت شناخته شده‌اند، در این چارچوب کنترل می‌شوند و چگونه در فراهم آوردن گامهای عملی برای نیل به پیش‌نیازهای تغییر توأم با موفقیت پیش قدم می‌شود.

مقاله، ابتدا مختصری از مدیریت تغییر و ادبیات مقاومت در برابر تغییر را ارائه می‌دهد. سپس به شرح مختصری از تئوری محدودیتها می‌پردازد و در نهایت مدل مفهومی مبتنی بر متدولوژی تئوری محدودیتها و نتایج آزمون میدانی و نیز انواع گوناگون مقاومت را که با به کارگیری این تئوری از بین رفته می‌روند یا کاهش می‌یابند و فراگرد تغییر را که به تغییر رفتار سازمانی منجر می‌شود مورد بررسی قرار می‌دهد.

۲- چارچوب مدیریت تغییر

تدوین رسالتی که بتواند تصویری از شکل آینده سازمان ارائه دهد، کسب پایبندی افراد نسبت به این رسالت، و همزمان ساختن هدف و تلاش از ویژگیهای مهم رهبری به شمار می‌آیند. ایجاد چنین رسالتی زمینه را برای تغییر و تحول در سازمان فراهم می‌آورد (سنگه^۱، ۱۹۸۸). به محض آنکه جهت تغییر در سازمان مشخص شد، مرحله بعدی در فراگرد تغییر، تحت تأثیر قراردادن فرهنگ آن است [۳، ص ۷۷]. فرهنگ سازمانی، درک مشترک نحوه عملکرد سازمان است و تأثیر و نفوذ عمده‌ای بر ابتکار عملهای تغییر بر جای می‌گذارد (شاین^۲، ۱۹۹۸) [۴، صص ۷۷-۷۹]. ارتباطات و رهبری قوی نقش اساسی در آماده‌سازی سازمان برای تغییر و هدایت آن از میان آشوبهایی که از تغییر پدید می‌آیند ایفا می‌کند. توانایی ایجاد اعتماد و اعمال قدرت از منبع مناسب برای ایجاد محیطی که در آن افراد سازمان احساس تغییر کنند ضروری است و پایبند ساختن آنان به فراگرد تغییر از ویژگیهای شایان اهمیت مدیران و رهبران به شمار می‌آیند (زند^۳، ۱۹۹۷). اعتماد را می‌توان از طریق مشارکت در زمینه‌ها و مباحثه درباره آنها به دست آورد که آن نیز به نوبه خود از تظاهر جنبه‌های منفی قدرت پیشگیری می‌کند [۵].

در ضمن، بررسی ادبیات دهها مدل نقش، یعنی اشخاصی که فراگرد تغییر را با موفقیت مدیریت و رهبری کرده‌اند معرفی می‌کند تا سرمشقی برای رهبرانی باشند که می‌خواهند از

1. Senge
2. Schein
3. Zand



مزایای تغییر برای بقای خود بهره‌مند شوند. ولی درباره اینکه چگونه آن ویژگیها یا پیش‌نیازها را می‌توان عیناً بازسازی کرد مطلبی ارائه نمی‌دهد. به عبارت دیگر، اگر این پیش‌نیازها بازسازی نشوند و در فراگرد تغییر حضور گسترده نداشته باشند، تغییر به سبب آنچه «مقاومت در برابر تغییر» نامیده می‌شود با شکست و ناکامی مواجه می‌شود.

اما ابتدا باید پرسید «اکثر سازمانها با مدیریت تغییر چگونه برخورد می‌کنند؟» دسته‌ای از مدیران آگاه و بصیر نه تنها به مهارتها و تخصصها از یکسو و وسایل موجود در سازمانها از سوی دیگر می‌اندیشند، بلکه در تلاش و جستجوی پویایی سازمان نیز بوده، با مشکلات و مسائلی که از تغییرات محیط داخلی و خارجی ناشی می‌شوند برخوردی منطقی و عقلایی می‌کنند. آنان الگوهای رفتاری محیط کار را مدنظر قرار داده، فراگردهای اجتماعی پیچیده انسانها را تجزیه و تحلیل می‌کنند، شیوه‌های عملی و مفاهیم و تئوریهای جدید در مدیریت تغییر را به کار می‌گیرند و به الگوهای غیرقابل رؤیت تفکر و رفتار که در زیر کوه یخ شناور^۱ قرار دارند می‌پردازند تا وضع موجود سازمان را درک کرده، آن را تعریف کنند و در صورت عدم سازگاری آن با محیط داخلی و خارجی، به تغییر یا دگرگونی آن بپردازند [6].

ولی مسأله این است که تعارض، بخش جدایی ناپذیر هر برنامه تغییر به شمار می‌آید و اکثر سازمانها مخالف تعارض هستند و تعارض را جنگ قلمرو میان مدیریت و کارکنان تلقی می‌کنند و اختلاف دیدگاهها را به عنوان شاخص مدیریت ناکارآمد در نظر می‌گیرند. (پاسکال^۲، ۱۹۹۰) اعتقاد دارد که در پنجاه درصد مواقع، اختلاف نظر خود به خود از بین می‌رود و در سی درصد دیگر، به جنگ غیرمولد و بدون راه‌حل منجر می‌شود و فقط در بیست درصد مواقع، واقعاً به راه‌حل می‌انجامد. پاسکال ضمن تشریح تعارض و جنبه‌های آن، راهکاری عملی برای رفع تعارض ارائه نمی‌دهد، زیرا تئوریهای مدیریت تغییر تا آن زمان رهنمون دقیقی درباره روش دستیابی به چنین راه حلی را در اختیار دست‌اندرکاران قرار نداده بودند [7].

۳- مقاومت در برابر تغییر

مقاومت در برابر تغییر، مانع اصلی تغییر و دلیل عمده عدم اجرای موفقیت تغییر قلمداد می‌شود. مقاومت در برابر تغییر را می‌توان خویشتنداری به عنوان واکنش نسبت به تغییر

1. floating iceberg

2. Pascale

نامید. که امکان دارد به منبع تضاد یا تعارض در سازمان مبدل شود [۸، صص ۱۰۷۳-۱۰۸۰]. مقاومت از عوامل زیر نشأت می‌گیرد:

- عوامل فردی: عوامل شخصیتی (مانند نیاز شدید به کنترل، نیاز به موفقیت و امثال آنها ...)، گرایشهای مبتنی بر تجارب حاصل از تغییرات قبلی.

- عوامل گروهی: انسجام گروهی، هنجارهای اجتماعی، و مشارکت در تصمیم‌گیری.

- عوامل سازمانی: تهدیدهای عوامل ناشناخته، چالش برای حفظ وضع موجود، شرایط حجم کار.

دلایل زیادی وجود دارند که چرا افراد در سازمانها در برابر تغییر مقاومت به خرج می‌دهند. کاتر^۱ عوامل گوناگون ایجاد مقاومت را به شرح جدول ۱ طبقه‌بندی کرده و معتقد است که اگر در تهیه برنامه تغییر در سازمان، تمهیدات لازم به اجرا گذاشته نشود و دقت و حمایت کافی در این خصوص به عمل نیاید، امکان دارد کل سیستم سازمان با مقاومت مواجه گردد [۹].

جدول ۱ عوامل ایجاد مقاومت در برابر تغییر [۹]

علت	طرح کلی
ترس از ناشناخته	اعتماد نداشتن به ماهیت تغییر و احساس این که فرد نمی‌داند چه روی می‌دهد و آینده چگونه خواهد بود.
فقدان کنترل	احساس این که تغییر برای فرد اجرا می‌شود نه توسط فرد و احساس اینکه فرد درباره آنچه اتفاق می‌افتد نقشی ندارد.
از دست دادن آبرو	احساس ناراحتی از تغییر و تلقی آن به عنوان سندی برای اینکه روش انجام کار فرد در گذشته نادرست بوده است.
از بین رفتن کاردانی	احساس اینکه کاردانی و شایستگی موجود فرد پس از اجرای تغییر دیگر فایده‌ای نخواهد داشت.
نیاز به امنیت	نگرانی از اینکه نقش فرد بعد از تغییر چه خواهد بود.
زمان‌بندی ضعیف	غافلگیر شدن با تغییری که از خارج تحمیل می‌شود یا اقدام به تغییر در موقعیت زمانی نامناسب
فشار همکاران	عدم تمایل به تغییر راههای موجود انجام کارها و احساس آرامش با رویه‌ها و روشهای موجود
فقدان پشتیبانی	نبود پشتیبانی چشمگیر از جانب سرپرستان مستقیم و/یا سازمان و فقدان منابع لازم برای اجرای مناسب تغییر.
عدم وجود اعتماد به نفس	فقدان اعتماد به نفس در افراد از این بابت که آیا کارها پس از تغییر واقعاً بهتر خواهند شد یا نه.
آزردگی تدریجی	تعدد به سبب عدم توجه به اشخاص درگیر در تغییر و/یا به سبب رفتاری که در تغییرهای گذشته نسبت به فرد اعمال شده است.

1. Kanter

۴ - دیدگاههای گوناگون نسبت به مقاومت

برخی مقاومت را واکنش رفتاری غیرقابل اجتناب و طبیعی برای تهدیدی می‌دانند که از تغییر متصور می‌شود و آن را دارای انگیزه سیاسی و جزئی از پیکار هماهنگ تلاش طبقاتی در سازمان، یا عامل تعادل در تغییر و تحول سازمانی، یا جلوه‌گر مشکلات به هنگام بازسازی سازمان می‌دانند. در اغلب متون موجود در ادبیات مدیریت تغییر، مقاومت مسأله‌ساز تلقی شده - که باید تحت کنترل در آید - تا بتوان موفقیت تغییر را تضمین کرد.

وادل و سووال اولین دانشمندانی بودند که دیدگاه سنتی و منفی نسبت به مقاومت در برابر تغییر را دگرگون کردند. آنان، با بررسی دیدگاههای سنتی نسبت به مقاومت، پژوهشهای ۵۰ ساله اخیر، و روشهای موجود، تصویر متفاوتی از مقاومت ارائه کردند و نشان دادند که مقاومت دارای مزایایی است، از جمله اینکه مقاومت بهتر از بی‌علاقگی^۱ است، از گروه اندیشی جلوگیری می‌کند. ایده‌های بدیل را مورد توجه قرار می‌دهد، و موجب می‌شود افرادی که در ارزیابی راه‌حلهای بدیل مشارکت دارند بر مشکلاتی دست یابند و بر آنها چیره شوند که مدیران در دستیابی یا ارزیابی آنها موفق نبوده‌اند. وادل و سووال اظهار می‌دارند که با وجود مزایای زیاد مقاومت، هنوز مدیران نتوانسته‌اند نیروی مقاومت را مهار کرده، آن را برای بهره‌گیری از تغییر مورد استفاده قرار دهند و علت این امر را فقدان مدلها و تئوریهایی در این زمینه می‌دانند که بتوانند با کاربرد نظریه مدلسازی برای شناخت و بهبود رفتار سازمانی، ماهیت مقاومت را مورد شناسایی قرار دهند، مزایای آن را مشخص سازند و این مزایا را انرژی تغییر و محرک نوآوریهای آن سازند [۱۰، ص ۱۲۳].

تنها تئوری موجود در این زمینه «تئوری محدودیتها» است که نه تنها مقاومت را نقض نمی‌کند، بلکه آن را امری لازم در نظر می‌گیرد و بینشهای ارزشمندی فراهم می‌آورد تا مدیران، تغییر را با موفقیت مدیریت کنند. بر طبق این متدولوژی، لازم است مدیران، افراد سازمان را در فراگرد شناخت مقاومت در اشکال گوناگون مشارکت دهند، و راهبردها و راهکارهای تغییر را بیازمایند و سپس به کارگیرند، تا مشارکت کامل همه افراد را به تغییر جلب کنند. در این صورت می‌توان انتظار داشت که این رویکرد بتواند مدلی فراهم آورد که استفاده از مقاومت را مثبت، فعال و توأم با مزایا در نظر گیرد.

1. apathy

۵ - متدولوژی تئوری محدودیتها

تئوری محدودیتها فلسفه چند وجهی مدیریت است که در اوایل دهه ۱۹۸۰ توسط الياهو گلدرد^۱ فیزیکیان ابداع شد. این تئوری مدلواره‌ای ارائه می‌دهد که موجب می‌شود درباره مسائل، آرمانها، هدفها، خط مشی‌ها، روشهای انجام کار و سنجها به روشی متفاوت تفکر کنیم [۱۱].

اساس فلسفه تئوری محدودیتها آن است که سازمان را به عنوان مجموعه‌ای از فراگردهای مستقل در نظر نمی‌گیرد، بلکه آن را یک سیستم تلقی کرده، به زنجیر تشبیه می‌کند و اعلام می‌دارد: همچنان که حلقه‌های زنجیر با هم همکاری می‌کنند تا زنجیر بتواند نیروی عظیمی را انتقال دهد، به همان ترتیب، تمام بخشها و ادارات سازمان با هم همکاری می‌کنند تا منافع صاحبان سهام تضمین شود.

به موجب تئوری محدودیتها، هر سیستم دست‌کم دارای یک محدودیت است که سیستم را از رسیدن به سطوح بالای عملکرد باز می‌دارد؛ درست همچنان که ضعیفترین حلقه زنجیر، ظرفیت زنجیر را برای انتقال نیرو محدود می‌سازد. این تئوری عمده ترین انواع محدودیت را به شرح زیر برمی‌شمارد: محدودیت منابع، محدودیت زمان، محدودیت خط مشی، محدودیت فروش، محدودیت بازاریابی، محدودیت ساختار سازمانی و محدودیت رفتار سازمانی [۱۲].

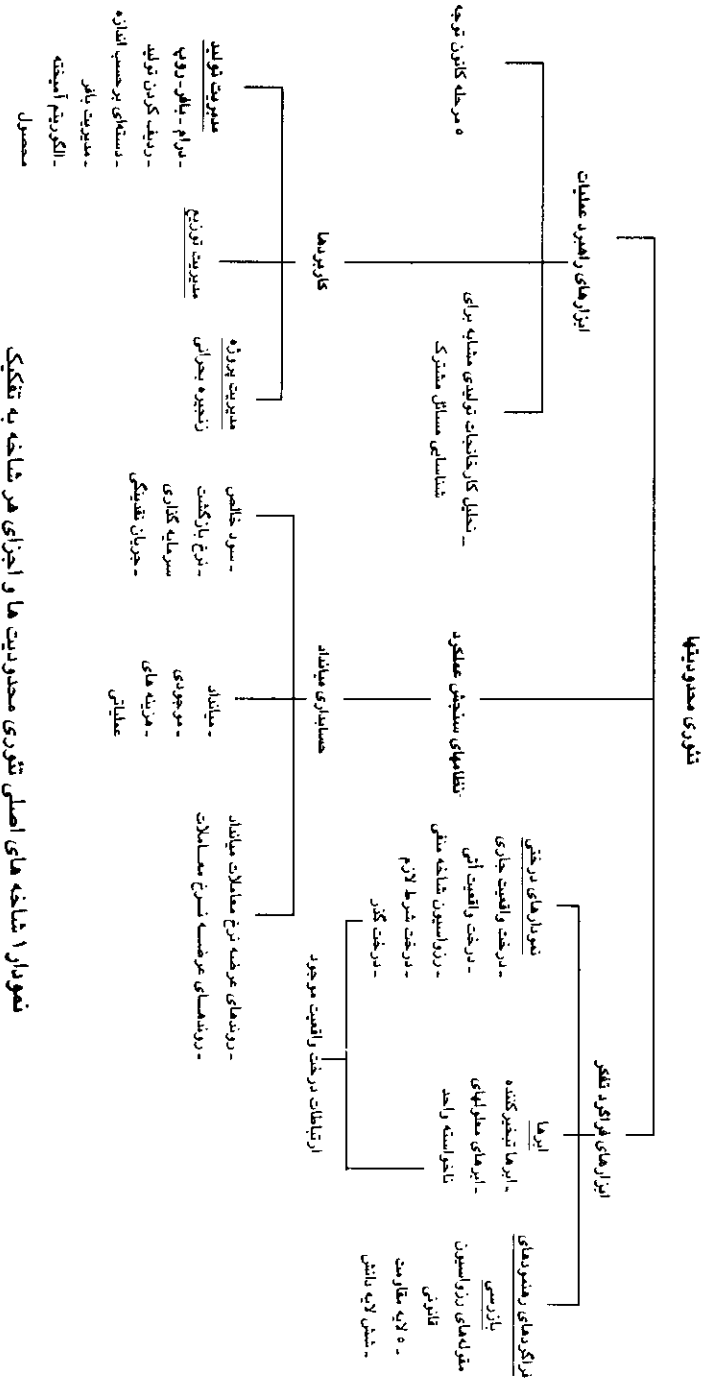
گلدرد، در اصل، این رویکرد را برای شناسایی آنچه سازمان را در رسیدن به هدف خود، یعنی کسب سود برای صاحبان آن باز می‌دارد طراحی کرد و از این رو، ابتدا این تئوری در سازمانهای تولیدی مورد استفاده قرار گرفت، ولی امروزه هر سه شاخه آن، یعنی ابزار راهبرد عملیات^۲، نظامهای سنجش عملکرد^۳، و ابزار فراگرد تفکر^۴، برای مدیریت تولید، تحلیل درونداد و مدیریت تغییر کاربرد عام دارد و در تمام سازمانهای تولیدی و خدماتی، با هر شکل و اندازه به کار گرفته می‌شوند. نمودار ۱ اجزای تشکیل دهنده این تئوری را نشان می‌دهد.

1. Eliyahu Goldratt

2. operations strategy tools

3. performance measurement systems

4. thinking process tools



از آنجا که هدف این مقاله بررسی مدیریت تغییر و پیدا کردن راه‌حلی برای از بین بردن مقاومت است بر کاربرد ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها، که مجموعه ابزاری برای مدیران فراهم می‌آورد تا پاسخهای مناسبی برای پرسشهای اصلی مربوط به تغییر پیدا کنند، تأکید می‌شود. این پرسشها عبارتند از:

- چه باید تغییر کند؟ (شناخت و تحلیل مسأله)،

- به چه باید تغییر یابد؟ (طراحی راهبردها)،

- چگونه باید تغییر کند؟ (کاربرد تاکتیکها)،

با توجه به مراتب فوق می‌توان گفت که یکی از اصول اساسی تئوری محدودیتها آن است که هر سیستمی دارای محدودیتهایی است که آن را از رسیدن به هدف باز می‌دارد. هرگاه محدودیت تا حدی روشن و قابل شناسایی باشد با به کارگیری پنج مرحله کانون توجه^۱ می‌توان آن را تحت کنترل درآورد و بهبود مستمر را جایگزین ساخت. این پنج مرحله عبارتند از [۱۳، ص ۱۶].

۱. شناسایی محدودیت: عملکردی را که بهره‌وری سیستم را محدود می‌کند شناسایی کنید. محدودیت می‌تواند فیزیکی باشد یا از خط مشی ناشی شود.

۲. بهره‌برداری از محدودیت: بیشترین برون داد ممکن را از محدودیت به دست آورید. محدودیتهایی که جریان تولید را به تعویق می‌اندازند از بین ببرید و زمان را هدر ندهید تا محدودیت در کارآمدترین روش مورد استفاده قرار گیرد.

۳. قدم شمردن محدودیت بر سایر فعالیتها: سایر فعالیتها و عملیات را طوری تنظیم کنید که با محدودیت متناسب باشد. جریان کار را روان سازید تا محدودیت در انتظار نماند.

۴. افزایش برون داد محدودیت: در مواقعی که محدودیت سیستم باز هم برون داد کافی نداشته باشد، تجهیزات جدید تهیه کنید یا تعداد کارکنان را افزایش دهید تا برون داد افزایش یابد.

۵. برگشت به مرحله اول پس از تغییر: ارزیابی کنید تا معلوم شود عملکرد یا خط‌مشی دیگری به محدودیت سیستم تبدیل نشده باشد. گذرت اظهار می‌دارد که این مرحله با فراگرد بهبود مستمر سازگاری دارد.

1. five focusing steps



ولی هرگاه محدودیت از خط مشی یا رفتار حادث شود، تعیین محل دقیق آن دشوارتر می‌شود و اصلاح سیستم به آسانی میسر نمی‌گردد. در این گونه موارد، ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها ابزار بسیار سودمندی برای شناسایی و رفع محدودیت به شمار می‌آید. این ابزار، ابتدا، علائم و نشانه‌های بیماری سیستم را شناسایی می‌کند تا اطمینان حاصل شود که سیستم عملکرد مطلوبی ندارد. ابزار فراگرد تفکر، پس از این حالت، برای پی بردن به علل، علائم و نشانه‌ها، اجرای اعمال منطقی و نحوه رفع علل محدودیت دست به کار می‌شود. بدین ترتیب، رویکرد تئوری محدودیتها، نقشه اجرای تغییر و مدیریت آن را از مرحله شناخت مسأله تا دستیابی به هدف تغییر، یعنی بهبود مستمر، ترسیم می‌کند. این ابزار عبارتند از:

الف) نمودار (درخت) واقعیت موجود^۱

تئوری محدودیتها، شرایط موجود را واقعیت در نظر می‌گیرد. این نمودار، ساختاری منطقی دارد که برای تبیین وضع موجود سیستم طراحی شده تا علتها و معلولهای نامطلوب حاصل از آنها را نشان دهد. نمودار واقعیت جاری از بالا به پایین ساخته می‌شود و برای دستیابی به هدفهای زیر به کار می‌رود:

- مبنایی برای درک سیستمهای پیچیده فراهم آورد.

- معلولهای ناخواسته را از طریق زنجیره منطقی علت و معلول به معلولهای اصلی ربط دهد.

- تا حد ممکن، مسأله اصلی را که سرانجام هفتاد درصد معلولهای ناخواسته سیستم یا حتی بیشتر را تولید می‌کند مورد شناسایی قرار دهد.

- نقاطی را که علتهای اصلی یا مسأله عمده و رای حیطه کنترل یا قلمرو نفوذ فرد قرار دارند مشخص کند.

- چند محدودیت را که باید به آنها پرداخته شود تا سیستم به حداکثر بهبود و بازسازی دست یابد مجزا کند.

1. current reality tree (CRT)

- تغییری را که بیشترین تأثیر مثبت را در سیستم ایجاد خواهد کرد مشخص سازد. این نمودار، در ضمن، خط مشی‌ها، سنجه‌ها، و رفتارهایی را که به ایجاد وضع موجود کمک کرده‌اند شناسایی می‌کند [۱۴، ص ۱۴۳].

ب) ابر تبخیرکننده (از بین برنده)^۱

دست اندرکاران مدیریت تغییر پس از شناسایی اینکه چه باید تغییر کند، به جستجوی راه حل موجه و ممکن برای حل مشکل می‌پردازند. این امر به کمک ابر تبخیرکننده و درخت واقعیت آتی میسر می‌گردد.

این نمودار، برعکس سایر نمودارها فقط دارای پنج خانه است که در یکی از خانه‌ها، هدف، در دو خانه دیگر، خواسته‌های متضاد که تعارض را نشان می‌دهند، و در دو خانه باقیمانده، پیشفرضهایی که شالوده روابط هدفها و نیازها، و نیازها و خواسته‌ها را تشکیل می‌دهند قرار می‌گیرند تا دلایل تعارض موجود در سیستم که موجب جلوگیری از دستیابی به هدف می‌شوند مشخص گردند. این تعارض مبنای نمودار واقعیت موجود را تشکیل می‌دهد. ابر تبخیرکننده، هدفهای زیر را برآورده می‌سازد:

- وجود تعارض را تأیید می‌کند.
 - تعارضی که مسأله اصلی را به وجود می‌آورد مشخص می‌سازد.
 - تعارض را از بین می‌برد.
 - از سازشکاری جلوگیری می‌کند.
 - راه‌حلهای برد - برد را که در آن هر دو طرف برنده می‌شوند ارائه می‌دهد.
 - گام نخست راه‌حلهای نو را به وجود می‌آورد.
 - علت وجودی مسأله را تشریح می‌کند.
 - تمام پیشفرضهای شالوده‌ای تعارض و مشکلات را مشخص می‌سازد.
- امروزه، نوع جدیدی از این ابر به نام «ابر تعارض اصلی» برای ساختن مبنای درخت واقعیت موجود به کار می‌رود [۱۴، صص ۱۷۱-۱۷۵].

1. evaporating cloud



ج) نمودار (درخت) واقعیت آتی^۱

پس از انتخاب راهحل - که در این تئوری تزیق نامیده می‌شود - از طریق ابر تیخیر کننده، به طراحی نمودار (درخت) واقعیت آتی اقدام می‌شود. این نمودار برای آزمون راهحل و تشخیص آنچه باید تغییر کند و نیز تأثیر آن بر آینده سازمان ایجاد می‌شود و مترصد است که آثار جانبی منفی را خنثی کند و موجب بهبود ارتباطات، تفاهم و پذیرش تغییر گردد، زیرا دستورالعملهای مقوله‌های شرایط منطقی^۲ روابط عناصر نمودار و روایی آنها را باید مورد تأیید قرار دهند.

هدف نمودار واقعیت آتی به شرح زیر است:

- کارامدی آزمون ایده‌های جدید را قبل از تشخیص منابع جهت اجرا میسر سازد.
- مشخص کند که آیا تغییرات پیشنهادی بدون ایجاد آثار جانبی منفی، تأثیر مطلوب ایجاد خواهد کرد.
- در صورت ایجاد آثار جانبی منفی، اقدامات ضروری را برای خنثی کردن آنها به عمل آورد.

- وسیله ارزیابی آثار تصمیمها را بر کل سیستم فراهم آورد.

- به عنوان ابزار برنامه‌ریزی اولیه تغییر مورد استفاده قرار گیرد.

به محض اینکه نمودار واقعیت آتی راهحل را برای مشارکت افراد سازمان ارائه کند، مقاومت بالقوه امکان ظهور می‌یابد که اگر رفع و رجوع نشود، موجب کاهش مشارکت و ایجاد مانع برای اجرا می‌گردد و باید شناسایی شود [۱۴، صص ۱۰۹، ۱۱۹].

د) نمودار (درخت) شرط لازم^۳

سومین گام یا مرحله در حل مشکل با استفاده از تئوری محدودیتها، اجرای راهحل است. در این مرحله نمودار شرط لازم به کار گرفته می‌شود تا موانعی که راهحل را به تعویق می‌اندازند مورد غور و بررسی قرار دهد. بنابراین می‌توان گفت که هدفهای این نمودار عبارتند از:

- شناسایی موانعی که دستیابی به راهکار، هدف، یا گزینه را با مشکل مواجه می‌سازد.

1. future reality tree (FRT)

2. categories of legitimate reservaion (CLR)

3. prerequisite tree (PRT)

- شناسایی چاره‌ها یا شرایط لازم برای چیره‌شدن بر موانع یا تبدیل موانع به راهکار، هدف یا راه‌حل مطلوب.

- به کارگیری توالی عملیات مطلوب برای تحقق گزینه مورد نظر.

- تشخیص گامها و مراحل ناشناخته و پیش‌بینی آنها برای نیل به هدف، زمانی که فرد نحوه دقیق دستیابی به آنها را نمی‌داند [۱۴، صص ۱۹۳-۱۹۹].

ه- نمودار (درخت) گذر^۱

آخرین ابزار فراگرد تفکر تنوری محدودیتها، درخت گذر است که به دست‌اندرکاران اجازه می‌دهد عملیات لازم برای اجرای راه‌حل را مشخص سازند و به عبارت دیگر، راهکار را روشن کنند. در این صورت، می‌توان گفت که درخت گذر یک ابزار عملیاتی یا تاکتیکی به شمار می‌آید.

درخت گذر با هدف اجرای تغییر طراحی می‌شود و ساختاری مرکب از ۴ یا ۵ عنصر دارد که بسته به موقعیت می‌توان از ساختار ۴ عنصری یا ۵ عنصر بهره‌گرفت. هر عنصر بعدی بر مبنای عنصر قبلی ساخته می‌شود تا به هدف یا اثر مطلوب منتهی گردد [۱۴، صص ۸۳-۹۰].

و) مقوله‌های شرایط منطقی

این مقوله‌های، مجموعه‌ای از هشت دستورالعمل هستند که برای تأیید اعتبار هر نمودار به کار می‌رود. برای اینکه هر نمودار معقول و منطقی باشد باید شرایط زیر را داشته باشد:

- روشن و واضح باشد،

- در عالم واقعیت وجود داشته باشد،

- رابطه علت و معلولی داشته باشد،

- علت کاملاً روشن باشد،

- علت دیگری موجود باشد که همان معلول را به وجود می‌آورد،

1. transition tree (TT)



- رابطه علت و معلولی معکوس وجود داشته باشد؛ یعنی معلول برای پدیده دیگری علت قرار گیرد،
- معلول علت را توجیه کند و برعکس [۱۴، صص ۶۹-۷۳].

۶- تئوری محدودیت به عنوان ابزاری برای به کارگیری مقاومت در برابر تغییر

نویسندگان مختلفی از جمله واترهاوس [۱۵] و بنیس (۱۹۹۷) [۱۶] به اهمیت جلب تعهد و همکاری کارکنان، تأمین منابع مورد نیاز تغییر، و حمایت و پشتیبانی از فراگرد تغییر اشاره کرده‌اند. به اعتقاد آنها ارتباطات عامل مهمی برای نیل به این هدف است و اظهار می‌دارند که مسأله تغییر باید با مهارت و استادی طراحی شود و استدلال محکم و منطقی قوی داشته باشد. نمودارهای تئوری محدودیتها روش نیاز به تغییر را با تشریح وضع موجود از طریق «نمودار واقعیت موجود»، و وضع آینده را با «نمودار واقعیت آتی» که در آن مشکلات اصلی با استفاده از «نمودار ابر تبخیرکننده (از بین برنده مشکل)» رفع می‌گردند به صراحت بیان می‌کند. در مرحله اجرا نیز «نمودار شرط لازم» موانع موجود بر سر راه اجرا و «نمودار درخت گذر» تسهیل ارتباطات را در اختیار دست‌اندرکاران تغییر قرار می‌دهد [۱۷، صص ۱۱۵-۱۲۰].

مقوله‌های شرایط منطقی در بخشهای گروهی برای جلب مشارکت اعضای گروه، توافق بر ارزشهای مشترک، تفاهم در خصوص دیدگاههای سایر افراد، پیدا کردن راهی برای همساز کردن دیدگاههای متفاوت و ایجاد گزینه مورد توافق به کار می‌روند و بدین ترتیب، مقاومت که عامل بازدارنده تغییر به‌شمار می‌آید با کاربرد ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها یا کاملاً از بین می‌رود یا به سطحی تقلیل می‌یابد که نمی‌تواند مانع اجرای تغییر شود.

- لایه‌های مقاومت در برابر تغییر: تئوری محدودیتها مقاومت در برابر تغییر را به شش لایه تقسیم کرده و بسته به شرایط تغییر به هنگام اجرای فراگرد تغییر و ماهیت مقاومت مورد استفاده قرار می‌گیرد. دتمر^۱ (۱۹۹۸) با تحلیل علل روان‌شناختی مقاومت، ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها را که با این لایه‌ها مطابقت دارند و نیز روش جلب همکاری کارکنان را با کاربرد این ابزار و نیز مراحل تفاهم را به شرح جدول ۲ نشان داده است [۱۸].

جدول ۲ لایه‌های مقاومت و رابطه آنها با ابزار تئوری محدودیتها و مراحل تفاهم [۱۸]

ردیف	لایه مقاومت	ابزار مورد استفاده	مرحله تفاهم
۱	مسأله وجود ندارد، یا ما روی مسأله توافق نداریم	نمودار ابر تعارض اصلی و نمودار واقعیت موجود	نظر همگان را نسبت به مشکل جلب کنید.
۲	نسبت به پیامد کنترلی در دسترس نداریم	ابر تبخیرکننده (از بین برنده) تعارض	نظر همگان را به جهت و مسیر راه‌حل جلب کنید
۳	راه‌حلهای پیشنهادی به نتایج مطلوب منجر نخواهند شد.	نمودار واقعیت آتی	توافق همگان را نسبت به حل مسأله از طریق راه‌حل و کسب نتایج مطلوب و هدفهای راهبردی جلب کنید.
۴	راه‌حل پیشنهادی جدید مشکلات جدیدی ایجاد خواهند کرد.	از بین برنده شاخه‌ها (جنبه‌های منفی)	اطمینان حاصل کنید که تمام جنبه‌های منفی از بین رفته است.
۵	هرگز نخواهیم توانست بر موانع سرراه اجرا فایق آییم	نمودار درخت شرط لازم	اطمینان یابید که تمام موانع سرراه اجرا از بین رفته‌اند.
۶	پشتیبانی کسانی را که لازم داریم نمی‌توانیم به دست آوریم	نمودار درخت انتقال	تعهد رهبری را برای اجرای موفق تغییر به دست آورید.

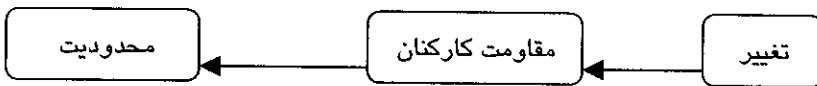
۷- مدل مفهومی تغییر رفتار

فراگرد تغییر موجب یادگیری موارد جدید، ترک گرایشها و رفتارهای جاری، یا روشهای کار سازمان می‌شود و تا زمانی که انگیزه‌ای برای تغییر وجود نداشته باشد تغییر جامه عمل نمی‌پوشد. افراد سازمان اساس و پایه تمام تغییرات سازمانی، اعم از تغییر در ساختار،

فراگرد گروه، و نظامهای پاداش یا طراحی شغل هستند و طبیعت آدمی بر آن است که حتی وقتی هدفهای تغییر کاملاً مطلوب باشند نیز مقاومت به خرج دهد.

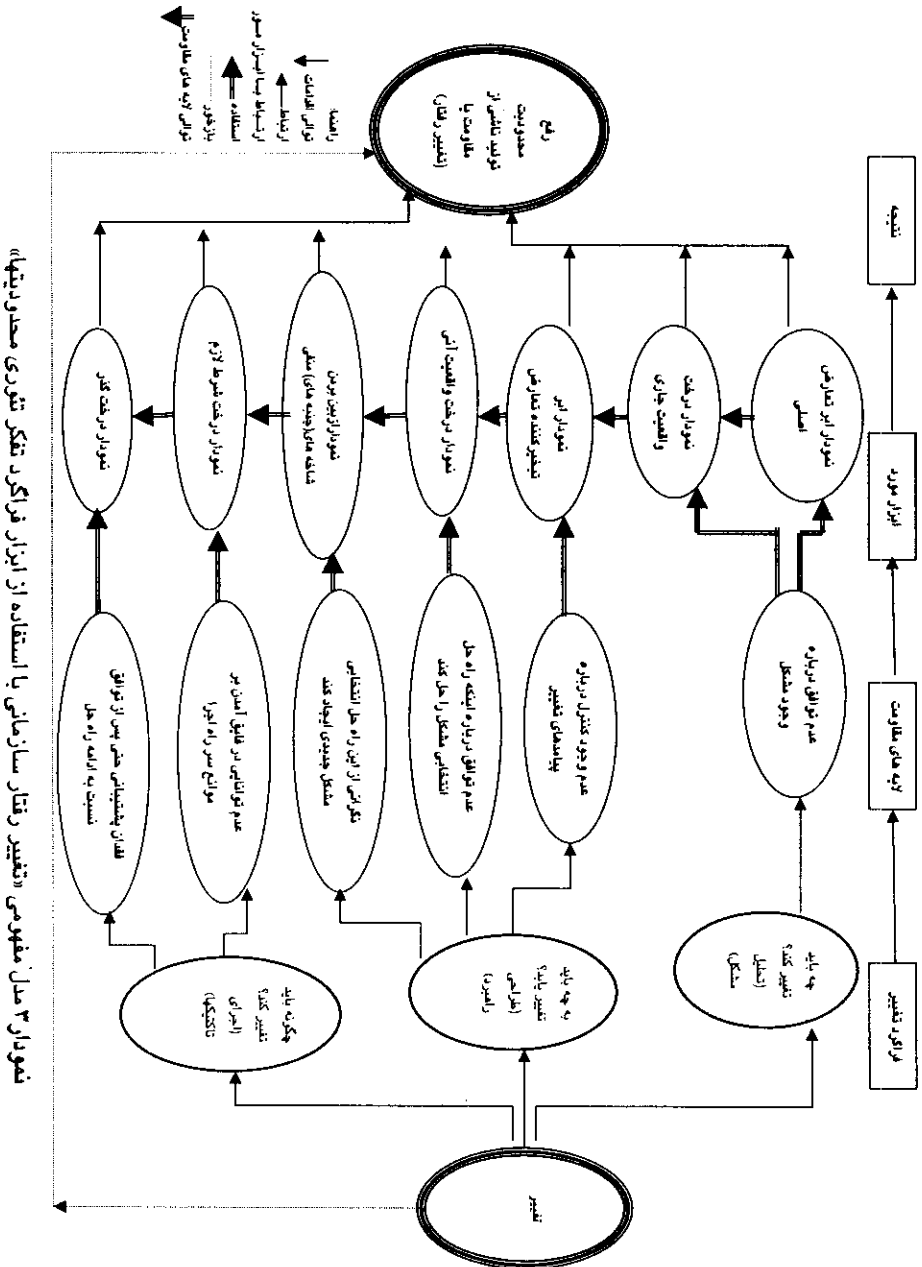
تغییر کارآمد، تقویت گرایشها و رفتارهای جدید، یا راهکارهای جدید را به دنبال دارد و تقویت گرایشها و رفتارهای جدید، ترک گرایشها و رفتارهای جاری را به چالش می‌طلبد. به عبارت دیگر، برای جایگزینی رفتار قبلی با رفتاری جدید، باید لایه‌های مقاومت افراد را درهم شکست و مشارکت آنان را برای اجرای کارآمد تغییر جلب کرد. به بیانی دیگر، برای ایجاد تغییر رفتار باید مقاومت در برابر رفتار قبلی از بین برود و گرایش به پذیرش رفتار جدید به وجود آید [۱۹، صص ۶۷۰-۶۷۵].

برای طراحی مدلی که بتواند گویای روابط مزبور در سازمانها باشد، تغییر به عنوان «متغیر مستقل» در نظر گرفته شده، رابطه آن با تولید که «متغیر وابسته» است مورد بررسی قرار می‌گیرد. مقاومت کارکنان در این پژوهش نقش «متغیر واسطه یا مداخله‌گر» را ایفا می‌کند. بنابراین می‌توان مدل سطح صفر تأثیرگذاری تغییر رفتار بر تولید را به صورت نمودار ۲ نشان داد:



نمودار ۲ مدل سطح صفر تأثیرگذاری تغییر رفتار بر تولید

از آنجا که هدف این مقاله، تغییر رفتار یا رفع مقاومت کارکنان با استفاده از کاربرد ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها است، مدل مفهومی زیر برای این منظور طراحی و ارائه می‌گردد (نمودار ۳):



شماره ۳ محل مفهومی «تغییر رفتار سازمانی یا استفاده از ابزار فرآیند تکثر تئوری محدودیتها»



۸- آزمون مدل

چون مسائل و مشکلات و فرصتهای یک سازمان با مسائل و مشکلات و فرصتهای سازمان دیگر فرق دارد و تحلیل، طراحی راهبردها، اعمال تاکتیکها برای حل مسائل و مشکلات و پدیدآوردن فرصتهای نو برای سازمان به هنگام اجرای تغییر نیز متفاوت است، از این رو، «شرکت سهامی عام روغن نباتی پارس»، وابسته به بنیاد شهید انقلاب اسلامی انتخاب گردید تا مدل طراحی شده در آن به اجرا درآید و در صورت علمی بودن مدل و کسب نتایج مطلوب، بتوان آن را به عنوان مدلی برای تغییر رفتار سازمانی، یعنی کنار گذاشتن عادات قبلی، کاهش مقاومت یا از بین بردن آن، و به کارگیری عادات جدید حاصل از کاربرد ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها به هنگام اجرای تغییر، و به وجود آوردن مشارکت، همدلی و همسازی در فراگرد تغییر در سازمانهای گوناگون تولیدی و خدماتی به کار بست.

الف) پیشینه شرکت سهامی عام روغن نباتی پارس

شرکت روغن نباتی پارس در سال ۱۳۳۳ یعنی حدود ۵۰ سال پیش پا به عرصه وجود گذاشته و از آن زمان تا به حال فراز و نشیبهای زیادی را پیموده است. پس از انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷، این شرکت به بنیاد شهید انقلاب اسلامی واگذار گردید و با وجود وابستگی به بنیاد، آزادی عمل و استقلال خود را در زمینه تصمیم‌گیریهای سازمانی و به‌ویژه رشد و توسعه خود حفظ کرده است.

این شرکت درحال حاضر با تولید روغن نباتی جامد قو، روغن نباتی مایع قو، روغن سرخ‌کردنی قو، روغن نباتی کدبانو، و مارگارین اطلس طلایی به فعالیت خود ادامه می‌دهد. فعالیتهای عمده شرکت روغن نباتی پارس بر تولید، تصفیه، خنثی‌سازی، قوطی‌سازی، پرکردن و بسته‌بندی، و توزیع محصولات خود مبنی است و دارای ۱۸۰۰ نفر کارمند و کارگر است که در کارخانه (خط تولید)، و واحدهای پخش تهران، ترابری، دفتر مرکزی، پخش شهرستانها (۱۲ واحد) و مدیران و مسئولان مشغول به کار هستند. سهم بانوان کارمند از این تعداد فقط ۴۵ نفر است. جدول ۳ ترکیب کارکنان هر واحد را از حیث مدرک تحصیلی و نیز مجموع کارکنان هر واحد را نشان می‌دهد.

جدول ۳ ترکیب کارکنان شرکت روغن نباتی پارس و میزان تحصیلات آنان

ردیف	میزان تحصیلات	بی سواد	خواندن و نوشتن	ابتدایی	راهنمایی	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس و بالاتر	جمع
۱	کارخانه	۵۳	۱۹۶	۳۵۷	۱۹۶	۱۱۱	۱۴۰	۶	۱۹	۲	۱۰۸۰
۲	بخش تهران	۱	۴	۱۹	۲۰	۲۳	۵۲	۱	۲	--	۱۲۲
۳	تراپری	۲	۱۲	۲۹	۱۱	۱۲	۷	--	--	--	۷۴
۴	دفتر مرکزی	--	۷	۹	۱۶	۸	۲۷	۱	۱۷	۲	۹۷
۵	بخش شهرستانها	۱۴	۷	۸۸	۵۸	۴۷	۱۲۳	۷	۱۶	--	۳۶۰
۶	مدیران و مسئولان	--	--	--	--	۲	۳	۲۲	۲۷	۲	۵۷
۷	جمع	۷۰	۲۲۶	۵۰۲	۳۰۱	۲۶۴	۳۶۲	۳۷	۸۱	۷	۱۸۰۰

ب) مراحل آزمون مدل

هدف مدل طراحی شده، بررسی نقش مقاومت در محدود کردن تولید کالا و خدمات و از بین بردن مقاومت یا کاهش تأثیر آن با استفاده از ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها است. به این منظور با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه با مدیران به جمع آوری اطلاعات اقدام گردید. مصاحبه با مدیران به صورت انفرادی و غیرساختار یافته صورت گرفت. برای جمع آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه، پرسشنامه‌ای در سه برگ و با ۲۴ سؤال بسته و یک سؤال باز تهیه و پس از تأیید خبرگان، ابتدا به تعداد اندک تکثیر و میان کارکنان دفتر مرکزی شرکت پارس توزیع گردید تا با بررسی نتایج حاصل بتوان روایی و پایایی آن را مورد سنجش قرار داد.

پس از انجام تست مقدماتی پرسشنامه و رفع نقایص و نکات مهم آن، پرسشنامه به تعداد ۴۵۰ نسخه تکثیر و میان کارکنان شرکت مزبور توزیع گردید. تمام واحدهای مستقر در تهران و سه واحد همدان، مازندران و کرمان در تکمیل پرسشنامه مشارکت کردند و تعداد ۳۵۷ پرسشنامه تکمیل شده به پژوهشگران عودت داده شد که ۱۷ پرسشنامه به سبب نقص در تکمیل سؤالات کنار گذاشته شد و ۳۴۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نرخ برگشت پرسشنامه ۷۶ درصد بود.

ج) نتایج حاصل از پژوهش میدانی و تحلیل داده ها
نتایج حاصل از پژوهش میدانی و تحلیل داده‌ها در جدول ۴ ملاحظه می‌شود.

جدول ۴ آزمون اختلاف میانگین

نام مؤلفه اصلی	تعداد پاسخها	میانگین نتایج	انحراف معیار	آماره «تی»	درجه آزادی	سطح معنادار نمونه‌ها	بررسی وضعیت مؤلفه
مقاومت کارکنان	۱۵۶	۳/۲۰۱	۰/۴۹۸	۵/۰۵	۱۵۵	-	نتایج حاصل با تعداد متوسط طیف لیکرت تفاوت معناداری دارد و چون آماره «تی» مثبت است پس نتایج از متوسط طیف لیکرت بزرگتر هستند.
جرعه تغییر	۱۴۲	۳/۲۴	۰/۵۴	۵/۵	۱۴۱	-	تفاوت معنادار نتایج حاصل با مقدار متوسط محرز است و با توجه به مثبت بودن آماره «تی» نتایج حاصل از میانگین طیف لیکرت بزرگتر هستند.
کاربرد ابزار فرآورد تفکر یا استفاده از راهبرد برد- برد	۱۸۴	۳/۴	۰/۷۴	۵/۴	۱۸۳	-	نتایج به دست آمده با تعداد متوسط طیف لیکرت تفاوت معناداری دارد و با توجه به آماره «تی» که مثبت است میانگین از متوسط طیف لیکرت بیشتر است.
تأثیر ابزار فرآورد تفکر بر مدل‌های نامطلوب پیشگیری از انحراف در فرآورد تغییر	۳۰۷	۳/۴۵	۰/۷۹	۱۰/۰۴	۳۰۶	-	بین نتایج حاصل و متوسط طیف لیکرت تفاوت معناداری وجود دارد و چون آماره «تی» مثبت است پس نتایج حاصل بزرگتر از متوسط طیف لیکرت هستند.
کاهش یا حذف مقاومت با استفاده از ابزار فرآورد تفکر	۲۱۹	۲/۷	۰/۷۵	۱۰/۱	۲۱۸	-	چون سطح معنادار از حدود خطای ۵ درصد کوچکتر است و آماره «تی» نیز مثبت است پس نتایج حاصل از متوسط طیف لیکرت بزرگتر هستند.

بررسی نتایج حاصل از جدول فوق نشان می‌دهد که هر پنج مؤلفه پژوهش با متوسط طیف لیکرت (عدد ۳) تفاوت معناداری دارند و مثبت بودن آماره «تی» در هر پنج مؤلفه، نشانگر بزرگتر بودن نتایج حاصل از تعداد متوسط طیف لیکرت است و بدین ترتیب می‌توان با اطمینان نمود و نه درصد - و درخصوص فرضیه دوم اصلی با اطمینان نمود پنج درصد - فرضیه‌های پژوهش را مورد تأیید قرار داد.

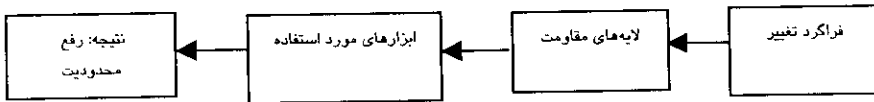
د) تحلیل مدل مفهومی پژوهش

در تحلیل و بررسی مدل مفهومی پژوهش، با استناد به آزمونهای آماری استنباطی، بررسیهای زیر صورت گرفته است:

- آماره کای دو برای بررسی معناداری مدل مفهومی پژوهش،

- آماره «تی استیودنت» برای بررسی معناداری هر مؤلفه پژوهش.

در تحلیل انجام شده، ارتباط مؤلفه‌ها با یکدیگر به صورت علی و دوتایی انجام شده و این امر به خاطر مدل مفهومی طراحی شده پژوهش است که در آن، ارتباطات یک طرفه و علی بین دو مؤلفه مورد بررسی قرار گرفته است. تحلیل ارتباطات، نتایج تحلیل، و معناداری آنها به شرح نمودار ۴ انجام شده است.



نمودار ۴ ارتباط مؤلفه‌های مدل مفهومی و رسیدن به نتیجه

بر مبنای تحلیل‌های علی انجام شده، معادلات تعریف شده به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

۱. تحلیل علی بین فراگرد تغییر و لایه‌های مقاومت به صورت معادله زیر بررسی شده است:

شکل‌گیری لایه‌های مقاومت با اجرای فراگرد تغییر صورت می‌گیرد. یعنی:

• (گامهای اجرای فراگرد و تغییر) = f شکل‌گیری لایه‌های مقاومت

در نتیجه تحلیل‌های آماری انجام شده و با استناد به رابطه تحلیل مسیر، نتیجه زیر قابل استناد است:

(خطای واریانس) +۰/۵ (فراگرد تغییر) = ۰/۷۵۱ شکل‌گیری لایه‌های مقاومت

ضریب $\chi^2 = 0$ و تحلیل آماره «تی» (نزدیک بودن آن به ۲) ($P\text{-value} = 0$)، بیانگر برازش مدل است. ضریب $r^2 = 0/5$ مناسب است.

۲. تحلیل علی ابزارهای مورد استفاده و لایه‌های مقاومت: با توجه به لایه‌های مقاومت در تحلیل میدانی انجام شده، وجود ابزارهای مورد استفاده مناسب با استناد به مراحل تعریف شده محرز و به شرح زیر است:

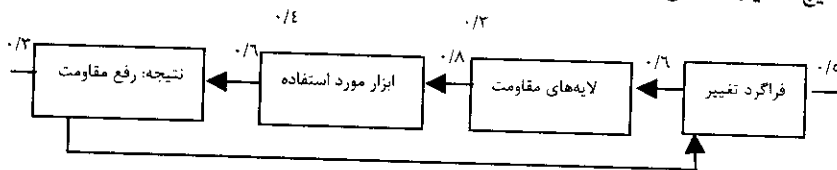
$$(\text{خطای واریانس}) 0/3 + (\text{لایه‌های مقاومت}) 0/8 = \text{ابزار مورد استفاده}$$

ضریب کای دو و آماره «تی استیودنت» برای رابطه فوق بیانگر برازش معادله است. لازم به ذکر است که در تحلیل فوق، به کارگیری توالی اقدامات در کاربرد ابزارها ضروری است.

۳. تحلیل علی نتایج و ابزار مورد استفاده: در خصوص نتایج به دست آمده، یعنی رفع محدودیت تولید کالا و خدمات ناشی از رفع مقاومت یا تغییر رفتار، تحلیل زیر انجام شده است.

$$(\text{خطای واریانس}) 0/4 + (\text{ابزار مورد استفاده}) 0/6 = \text{نتایج}$$

یعنی طبق تحلیلهای صورت گرفته، نتایج نهایی با استناد به معادله علی فوق روی می‌دهد و نتایج تحلیلهای را می‌توان به شرح نمودار ۵ رسم کرد:



نمودار ۵ نتایج نهایی تحلیل

باتوجه به مراتب فوق می‌توان میزان تأثیر نتایج تغییر بر فراگرد تغییر را به شکل معادله زیر نشان داد:

$$(\text{خطای واریانس}) 0/2 + (\text{نتایج}) 0/4 = \text{فراگرد تغییر}$$

بر مبنای تحلیل فوق و با استناد به تحلیلهای صورت گرفته می‌توان گفت که تحقق مدل تفصیلی پژوهش در خصوص بررسی وضعیت ارتباط مؤلفه‌ها به شرح نمودار ۶ اتفاق می‌افتد.



۹- نتیجه‌گیری

تغییر، لازمه بقای سازمان است و وجود مقاومت در برابر تغییر امری عادی است. مقاومت نه تنها اجتناب‌ناپذیر است، بلکه می‌تواند عاملی مؤثر برای مدیریت تغییر و تسهیل‌کننده گامهای اجرای تغییر به شمار آید، ولی باید مدیریت شود و تحت کنترل درآید.

سازمان، مانند تمام موجودات زنده باید برای حفظ توازن و پایداری خود برحسب شرایط محیط داخلی و خارجی خود تغییر یابد. برای مدیریت کارآمد تغییر، مقاومت باید به‌عنوان تلاش سیستم جهت حفظ تعادل و توازن آن تلقی شود. مدیریت مقاومت به معنای استفاده از اطلاعاتی است که مقاومت برای جهت دادن دوباره روابط فراهم می‌آورد تا سازمان به اهداف خود برسد.

تئوری محدودیتها ابزار چندی برای رفع مقاومت (از بین بردن گرایشها و رفتار قبلی) و تغییر رفتار (پذیرش گرایشها و رفتار جدید) پیشنهاد کرده که با کاربرد آنها می‌توان لایه‌های مقاومت را حین اجرای مراحل تغییر سازمانی شناخت و با ابزار مزبور آنها را به رفتاری توأم با مشارکت مبدل ساخت و بدین ترتیب افراد سازمان را در تصمیم‌گیری برای تغییر و اجرای آن انگیزه داد.

اجرای هر تئوری به طراحی مدلی با مؤلفه‌ها و اجزای آن تئوری وابسته است و نویسندگان این مقاله با استناد به این شیوه، مدلی را برای تغییر رفتار سازمانی و رفع مقاومت به عنوان عاملی جهت افزایش تولید طراحی کرده و در آن، ابزار فراگرد تفکر تئوری محدودیتها را برای از بین بردن مقاومت و مدیریت آن گنجانده‌اند و با آزمون آن در میدان عمل، میزان روایی و پایانی آن را به اثبات رسانده و در اختیار مدیران و دست‌اندرکاران مدیریت تغییر سازمانی قرار داده‌اند.

نتایج تحلیل آماری با استفاده از توزیع باینومینال بیانگر این موضوع است که مؤلفه‌های مورد نظر در وضعیت متوسط و یا بالاتر از آن قرار دارند و میزان اهمیت پاسخ دهندگان را نسبت به این مؤلفه‌ها نشان می‌دهد. تحلیل انجام شده در خصوص تأثیر مؤلفه‌های جمعیت شناختی یعنی سن، جنسیت، نوع شغل و میزان تحصیلات، که با استفاده از آزمونهای آماری کروسکال والیس و یو-من ویتنی صورت گرفته است نشان‌دهنده عدم وجود تأثیر این مؤلفه‌ها بر فرضیه‌های گوناگون اصلی و فرعی پژوهش است و این تحلیلها حاکی است

که مدل می‌تواند در تمام شرایط و در مورد همه سازمانها، اعم از تولیدی یا خدماتی به کار رود.

۱۰ - پیشنهادهای

پیشنهاد می‌شود:

۱. شاخه‌های دیگر تئوری محدودیتها، یعنی شناخت سیستمها و اندازه‌گیری سیستمها به پژوهش درآید تا کاربرد این تئوری در زمینه‌های دیگر محدودیت روشن شود و مورد استفاده علاقه‌مندان قرار گیرد.
۲. زمینه‌های بروز مقاومت بر مبنای فرهنگ سازمانهای ایرانی شناخته شود و کاربرد ابزار فراگرد تفکر در رفع تعارض سازمانهای کشور به اجرا گذاشته شود تا یک الگوی بومی برای این منظور تهیه و تدوین شود.
۳. با کاربرد تئوری محدودیتها و ارتقای میزان مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری برای تغییر و اجرای گامهای آن، فرایند خلق دانش و نوآوری حاصل از این مشارکت در تسهیل تغییر مورد بررسی قرارگیرد.
۴. فراگرد تغییر موجب یادگیری چیزی جدید، ترک گرایشها و رفتارهای جاری یا روش کار سازمان می‌شود. لازم است پژوهشی در زمینه میزان یادگیری سازمان از طریق تغییر رفتار ناشی از رفع مقاومت به عمل آید، زیرا سازمانهای یادگیرنده می‌توانند به تغییر تن دردهند و بقای خود را تضمین کنند.
۵. رفتار و تصمیمهای مدیریت با این تئوری سنجیده شوند، زیرا این دو مؤلفه در بروز تعارض میان کارکنان و مدیران حائز اهمیت هستند و تعارض مزبور مقاومت را به وجود می‌آورد.

۱۱ - منابع

- [1] Change Innovation and Stress, www. interscience wiley. com.
- [2] "Resistaca is Rewarding with Change – Literature Review" www. Susanto. Id. Ou/papers
- [3] Senge, P.M., "Fifth Discipline, the Art and Practice of the Learning Organization", Dell Publishing Inc., New York, 1990.



- [4] McLennan, R., "Managing Organizational Change", New York, Prentice – Hall International Edition, Englewood Cliffs, 1989.
- [5] Zand, "Change Management", www. Citesear. nj .com.
- [6] Uni.paper: Process Improvement, The Social Iceberg www. iscn.at/select - newspaper/people.
- [7] Pascale, R., Exploring Interorganizational Conflict in Complex Projects www. bath. ae. uk/imp.
- [۸] رابینز، ا. مدیریت رفتار سازمانی، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، ج ۳، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۴.
- [9] OUBS: "Handling Change", www. Ennead. de/ou.
- [۱۰] رضائیان، ع. مدیریت رفتار سازمانی، مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها، ج ۲، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.
- [11] Re. Goldratt's TOC www. Goldratt toc. Com/toolbar.
- [12] An Introduction to the TOC Thinking Processes, www. lib. uwo. ca/ business/ TOC. html.
- [13] Victoria J. Mobin, Jonah Steven, & J. Balderstone, The World of the Theory of Constraints", New Zealand, University of Wellington, 2000.
- [14] Scheinkopf, L. J., Thinking for a Change, Putting the TOC Thinking Process to Use, Virginia, CRC Press.
- [15] Sibson, The Change Management Sweet Spot, Price Waterhouse, www. Imakenews. com.
- [16] Learning Organizational Change www.Fms. Treos. Gov/tas.
- [17] Schragenheim, E., "Management Dilemmas, the Theory of Constraints Approach to Problem Identificational and Solutions", NewYork, St. Luice Press, 1998.
- [18] "Layers of Resistance and Their Relationship to Buy – in" www. Focused performance. com.
- [19] Kreitner, P. & Kinicki, A., "Organizational Behavior, 5th ed., NewYork, Mc Graw – Hill, 2001.