

مقایسه مدل‌های مدیریت کیفیت TQM، شش سیگما و EFQM

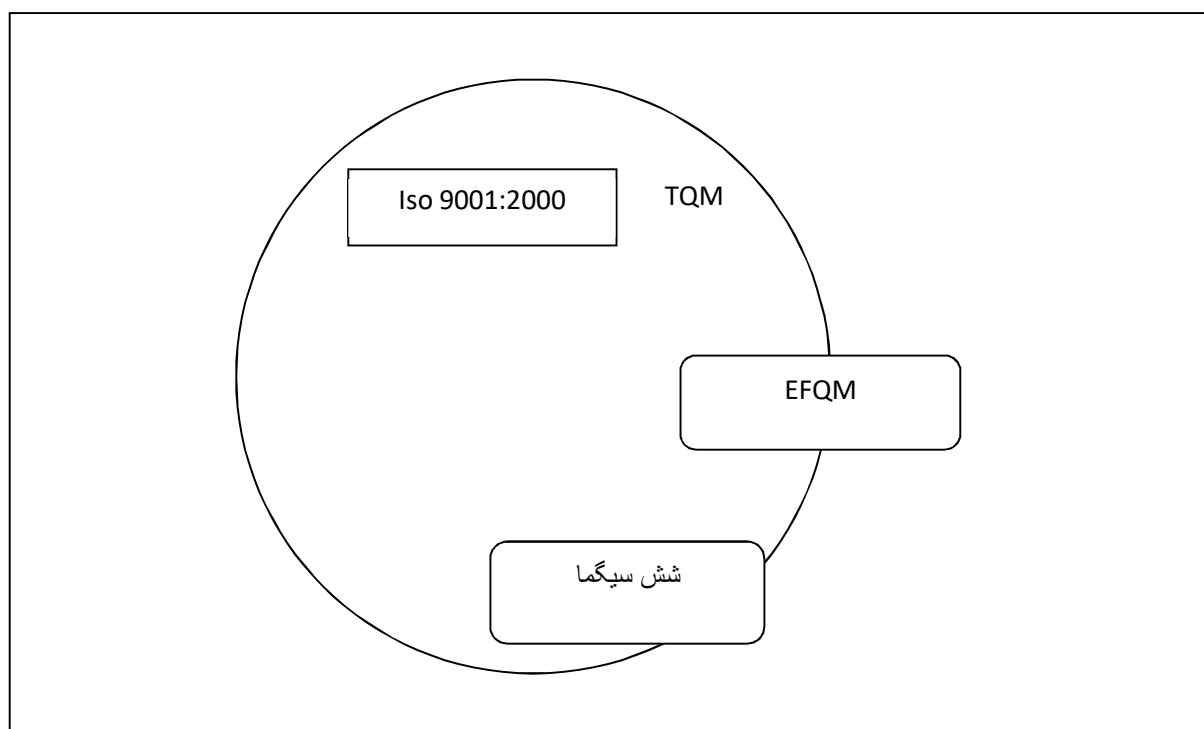
ایمان الیاسیان کارشناس ارشد سازه

چکیده

این مقاله به کاربرد مدیریت کیفیت در شرکت‌های کوچک و متوسط می‌پردازد و راهکارهای اجرای مدیریت کیفیت در این شرکت‌ها را مورد موشکافی قرار می‌دهد. نویسندگان ابتدا هر یک از مدل‌های رایج یعنی TQM، EFQM و شش سیگما را مورد بررسی اجمالی قرار می‌دهند و سپس درباره کاربرد آنها در شرکت‌های کوچک و متوسط بحث می‌کنند و در پایان ضمن مقایسه آنها با یکدیگر درباره چگونگی استفاده شرکت‌های کوچک از آنها، نتیجه‌گیری می‌شود.

مقدمه

امروزه استفاده از مدیریت کیفیت به عنوان سازوکاری برای دستیابی به اهدافی مانند مشتری محوری و سودآوری و کاهش هزینه‌ها به شدت مرسوم شده است و اغلب شرکت‌ها برای بهبود وضعیت خود در بازار رقابتی تلاش می‌کنند که این اصول را در درون سازمان خود پیاده کنند. شرکت‌های کوچک و متوسط نیز که بخشی بزرگ از کسب و کارهای دنیای اقتصاد را تشکیل می‌دهند از این امر مستثنی نیستند و پیاده‌سازی اصول مدیریت کیفیت به یکی از رایج‌ترین راهکارهای بهبود وضعیت برای این شرکت‌ها تبدیل شده است. با این حال توجه به تاریخچه ایجاد اصول مدیریت کیفیت نشان می‌دهد که این مفاهیم ابتدا در سازمان‌های بزرگ با توجه به توانایی مالی آنها و تاثیر این اصول بر عملکرد آنها شکل گرفته است بنابراین شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل عدم تطابق مدل‌های موجود با ویژگی‌های ساختاری آنها، در اجرای این اصول با چالش مواجه هستند. سوالی که این پژوهش قصد پاسخگویی به آن را دارد این است که آیا این شرکت‌ها نیز می‌بایستی از مفاهیمی همچون TQM، EFQM و شش سیگما بهره ببرند یا خیر؟



شکل ۱: همپوشانی و ارتباط سه مدل مورد بررسی با یکدیگر

۱. مدل تبعیت جامع (TQM)

۱.۱. تاریخچه

در سال ۱۹۲۴ شوهارت مطالعه کنترل کیفیت آماری SQC را آغاز نمود در سال ۱۹۵۰ دکتر دمینگ با آشنایی با روش SQC مهندسان و مدیران ارشد اجرایی سازمانهای بزرگ ژاپنی را آموزش داد. در سال ۱۹۶۰ اولین دواير کنترل کیفیت به منظور بهبود کیفیت ایجاد شدند در دهه ۱۹۸۰ مفهوم TQM منتشر شد سرانجام در دهه ۱۹۹۰ ISO9000 و QS9000 بعنوان مدل جهانی و استاندارد جهانی برای سیستم کیفیت شناخته شدند.

مدیریت کیفیت فراگیر (TQM) ابتدا در عملیات تولید تکراری بکار گرفته شد و مشکلات زیادی در توسعه و تسری این مفاهیم و ابزار به دیگر اهداف داشت. یکی از سئوالاتی که در ابتدای امر مطرح گشت این بود که آیا کیفیت در تمام کارهای تجاری که خروجی‌های آنها به جای تولید ملموس، اطلاعات و خدمات حرفه‌ای است نیز قابلیت کاربرد دارد یا نه. برای پاسخ به این سئوال براساس اصول شناخته شده دکتر دمینگ (تمرکز به کنترل کیفیت آماری) یک فرضیه و متدولوژی ساخته و آزمایش شد که به نام TQM یا مدیریت کیفیت جامع شناخته شده است.

این مدل بر اساس این تفکر بنا شده است که صاحبان فرایندها را برای ارتقای عملکرد فرایندها آماده و بسیج نماید و کارکنان نیز از قاعده سازمان با ارتقای عملکرد فرایندهای کلیدی با مدیران ارشد سازمان همگام و همراه شوند. برآیند دو حرکت از بالا به پایین و از پایین به بالا موجب دگرگونی و تحول اساسی و جهت دار در سازمان خواهد بود. تداوم این دو حرکت و حمایت آن دو از هم به نهادینه شدن مدیریت جامع کیفیت خواهد انجامید .

تعریف مدیریت کیفیت جامع : فرایند بهبود مستمر کیفیت در جهت کسب رضایت مشتری. این مدل فرایندی است متمرکز بر روی مشتریها، کیفیت محور و متکی بر تیمها که برای دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان از طریق ارتقای مستمر فرایندها، توسط مدیریت ارشد سازمان رهبری می شود

۲.۱. اصول مدیریت جامع

(۱) تمرکز بر توجه سازمان بر درک و جوابگویی به نیازهای مشتری: رودرویی با مشتریان برای درک انتظارات آنها یا پیش بینی انتظارات آینده آنها فرایندی ارائه می دهد که بنگاه فعالیت‌های خود را با مشتری مرتبط کند و چهارچوبی پیشنهاد می دهد تا به کمک آن بتوان شاخص و معیاری در مقابل انتظارات پایه ای مشتریان داخلی و خارجی برای خدمات کیفی تعریف کرد.

(۲) بهبود مستمر (دائمی) همه محصولات و خدمات و فرایندها بصورت سیستماتیک: بکارگیری موفقیت آمیز چرخه دمینگ (PCDA) و کایزن همراه با شناخت هر فرایند بطور جامع و اندازه گیری کارائی آن و سپس ساخت اصول قابل درک و پیاده کردن حد و حدود برای آن با بکارگیری در عملیات تولیدی شروع می شود. ابزار کیفیتی پایه را می توان اکنون به همه کارها که شامل سیستم های اطلاعاتی، بازاریابی، مالی، حمل و نقل، مراقبتهای بهداشتی، آموزش، سازماندهی، مهندسی، تحقیق و توسعه وغیره می شود، تسری داد.

(۳) مشارکت فراگیر همه مشارکت کنندگان: نقش رهبری و حمایت مدیریت عالی و چگونگی استفاده از سیستم برای عموم، تشویق و تواناسازی در رهبری را شناسایی می کند، نمونه‌هایی در چگونگی نظام دادن کامل و مشارکت عرضه کنندگان و اندازه گیری پیشرفت اهداف آنها فراهم می شود و توجه به کارکنان و درگیر نمودن تمام اعضاء سازمانی و جلب حمایت آنها در فرایندها و تصمیم گیری‌ها و تولید خدمات و محصولات است. در واقع TQM براساس سینرژی تمام کارکنان است.

۳.۱. فرضیه های مدل کیفیت جامع :

(۱) فرایندها و سیستمها منشأ بیشتر مشکلات مربوط به کیفیت می باشد.
سازمانها شامل سیستمها و کارکنان می باشند. عملکرد کارکنان تحت تأثیر تعامل همه اجزا و عناصر سیستمها است. مواد، تجهیزات، نیروی انسانی، سیاستها، روشهای کاری و بالاتر از همه فرهنگ سازمانی که تبلور ارزشها است، بر نحوه ارائه خدمت تأثیر می گذارد. برآوردی محتاطانه ۹۰ درصد مشکلات را ناشی از سیستمها و ۱۰ درصد را مربوط به کارکنان می دانند (دمینگ ۹۶ درصد مشکلات را مربوط به سیستمها و فقط ۴ درصد آنها را ناشی از کارکنان می دانست). کسب دیدگاه سیستمیک به ما کمک می کند تا بتوانیم مشکلات مربوط به سیستم را از مشکلات مربوط به کارکنان جدا سازیم .

۲) اگر عملکرد فرایندها و سیستم‌ها درست باشد، محصول یا خدمت بدون نقض خواهد بود. ارتقای واقعی عملکرد یک سازمان با درک کامل عملکرد فرایندها و سیستم و اصلاح دائمی آنها، بر مبنای اطلاعات تولید شده توسط خود فرایندها و سیستمها امکان پذیر است. ممکن است سوال شود که صلاحیتهای حرفه ای کارکنان چه نقشی در ارتقای کیفیت دارد. بدیهی است که صلاحیتهای حرفه ای کارکنان حائز اهمیت است ولی ارزیابی عملکرد آنان باید جزئی از عملکرد فرایندها و سیستم‌ها باشد تا تأثیر مثبت داشته باشد، زیرا بدون توجه به کارآیی فرایندها و سیستمها، نمی‌توان عملکرد کارکنان را ارزیابی کرد. ریشه مشکلات در سیستمها است. اگر سیستمها درست عمل کنند عملکرد کارکنان بهبود خواهد یافت.

۳) ارتقای کیفیت فرایندی است که پایان ندارد.

ارتقای کیفیت جریانی است که آغاز دارد ولی پایان ندارد. از یک طرف سازمانها باید به نیازها و انتظارات در حال تغییر مشتریها پاسخ بگویند و از طرف دیگر اجرای فرایندها و سیستم‌ها در تعامل دائمی و پویا هستند، بنابر این همواره می‌توان فرصتهایی را برای ارتقای فرایندها و سیستمها پیدا کرد

۴) مشتری تعیین کننده نهایی کیفیت است.

باید محور همه تلاشها و اقدامات یک سازمان پاسخگویی به نیازها و انتظارات مشتریهای داخلی و خارجی باشد. در اینصورت مشتریهای داخلی (کارکنان و مدیران) علایق و خلاقیتها و استعدادهای خود را در مسیر ارتقای عملکرد فرایندها و سیستمها و یافتن راههای بهتر و موثرتر به کار می‌گیرند. از طرف دیگر گشوده شدن باب گفتگو با مشتریهای خارجی به ارتقای مستمر کیفیت خدمات منجر می‌شود. هر کاری بدون در نظر گرفتن نیازها و انتظارات مشتریها حتی اگر از نظر مدیران کاری مفید و بدون نقض باشد، در واقع فاقد ارزش می‌باشد.

۵) اجرای مدیریت جامع کیفیت به تعهد کامل سازمانی نیاز دارد.

بدون تعهد مدیران ارشد و همه مدیران اجرایی، اتفاقی نخواهد افتاد یا اگر اتفاق افتاد، دوام پیدا نخواهد کرد. باید مدیران شخصاً مسوولیت مدیریت جامع کیفیت را به عهده بگیرند. اولین چیزی که باید اتفاق بیفتد این است که رهبران فکری سازمان از مدیریت جامع کیفیت درک درست و یکسانی پیدا کنند، سپس باید محیطی به وجود آورند که تغییر و ارتقا در آن ممکن باشد بدین معنی که هر کس هر روز در اندیشه ارتقا باشد. ارتقای فرایندها و سیستمها با کار روزانه کارکنان ادغام شود، یعنی ارتقا تبدیل به یک ارزش شود و جز عاداتها قرار گیرد فقط در چنین شرایطی است که کارکنان به کمال توانایی خود دست می‌یابند و سازمان چنان توانایی و ظرفیتی پیدا می‌کند که جلوتر از نیازها و انتظارات مشتریهای خود حرکت کند.

۶) کارکنان کلید موفقیت اجرای مدیریت جامع کیفیت می‌باشند.

اگر چه کارکنان سهم بسیار اندکی در مشکلات مربوط به کیفیت دارند، ولی نقش بسزایی در ارتقای کیفیت به عهده دارند. کارکنان سرمایه اصلی سازمان می‌باشند آنان کارها را انجام می‌دهند بنابراین مشارکت آنان در تحقق مدیریت کیفیت امری حیاتی است. اگر نزدیکترین افراد به فرایندها در تحلیل عملکرد و تصمیم‌گیریهای مربوط به ارتقای آنها دخالت داشته باشند، ارتقای مستمر کیفیت عملی خواهد شد. مشارکت کارکنان حاکی از وجود یک جو مناسب فرهنگی می‌باشد که می‌تواند همه کارکنان را در راستای پاسخگویی به نیازها و انتظارات مشتریها بسیج نمایند.

۷) اجرای موفق مدیریت جامع کیفیت محتاج کار تیمی و همکاری است.

کار تیمی یکی از مشخصات کلیدی مشارکت است و بدون آن کسب تعهد و جلب مشارکت افراد مشکل خواهد بود. کار تیمی علاوه بر ترغیب مشارکت افراد، هماهنگی و همکاری واحدهای سازمانی را نیز ممکن می‌سازد. با استقرار تیمهای بهبود فرایندها، سد بین واحدهای تولید یا ارائه خدمت از بین می‌رود، ارتباط بین آنها تسهیل می‌شود و کارها سریعتر انجام می‌گیرند. بتدریج از ارتفاع هرم سلسله مراتبی سازمان کاسته می‌شود و قدرت تصمیم‌گیری و اقدام از رأس هرم به قاعده آن منتقل می‌شود.

۸) مدیریت جامع کیفیت متکی بر سنجش عملکرد می‌باشد.

سنجش و ارتقای کیفیت به هم گره خورده‌اند و هر کدام، یک روی سکه می‌باشند. بنابراین ارتقای کیفیت بدون سنجش معنی ندارد. باید عملکرد فرایندها بطور مستمر و بر اساس نشانگرهای کلیدی سنجش و ارتقا داده شوند. هر سنجش باید در

راستای ارتقای عملکرد و پاسخگویی به نیازها و انتظارات مشتریهای داخلی و خارجی باشد. اگر چه سنجشهای درونی و بیرونی مکمل هم می باشند، سنجشهای بیرونی به دلیل انتقال بر داشتهها و دیدگاههای مشتریها به درون سازمان حائز اهمیت بیشتری است .

۹) پیشگیری از بروز نقض کلید دستیابی به کیفیت است.

در سازمانهای سنتی بیشترین وقت مدیران و کارکنان صرف حل مشکلاتی می شود که هر روز اینجا و آنجا به وجود می آید و کمترین توجهی به ریشه مشکلات نمی شود. عبارت «مشکلات تمام شدنی نیستند» یک عبارت رایج در میان مدیران سنتی است. در سازمانی که در آن مدیریت جامع کیفیت پیاده شده است حل ریشههای مشکلات و پیشگیری از آنها در وظایف روزانه کارکنان ادغام می شود. کارکنان با اصلاح و ارتقای فرایندها سرچشمه مشکلات را می خشکانند. ساده کردن روشهای انجام کار استاندارد کردن آنها و کوتاه کردن فرایندها به پیشگیری از بروز مشکلات کمک می کند.

۱۰) اجرای مدیریت جامع کیفیت محتاج برنامه ریزی است.

برنامه ریزی استراتژیک بر مبنای کیفیت از ضروریات انکار ناپذیر برای پیاده کردن مدیریت جامع کیفیت در سازمانها می باشد. برنامه ریزی بلند مدت حاکی از آن است که مدیریت برای استفاده از منابع کامل مدیریت جامع کیفیت ثبات قدم و عزم راسخ دارد.

اولین قدم برای برنامه ریزی تعیین فلسفه وجودی سازمان (برای چه هستیم؟)، دور نما (کجا می خواهیم برسیم؟) و رسالت سازمان (چه می کنیم؟) می باشد. وظیفه مهم برنامه ریزی استراتژیک به عهده مدیران ارشد سازمان می باشد.

۴.۱.۴. مراحل اجرایی مدیریت جامع کیفیت

فقط انتخاب آگاهانه، درست و توأم با باور می تواند انرژی لازم را برای جهت گیری جدید سازمان آزاد نماید. باید توجه کرد که انتخاب درست اگر چه بسیار حائز اهمیت است، ولی اگر قرار است فلسفه مدیریتی انتخاب شده موجب تحول اساسی در سازمان گردد انتخاب صحیح آن کمتر از اجرای آن نمی باشد. بدین معنی که مدیران ارشد ممکن است بر اساس تجربیات دیگران به اثر بخشی یک فلسفه مدیریتی ایمان بیاورند، ولی کسی نمی تواند برای اجرای آن فلسفه در سازمانهای مختلف نسخه واحد بپیچد. باید در هر سازمان با توجه به شرایط موجود، مناسبترین روش اجرایی را پیدا کرد. ممکن است برای اجرای یک فلسفه واحد در سازمان های مختلف روشهای متفاوتی انتخاب گردد.

الف) ایجاد صلاحیتهای لازم در کارکنان از طریق آشنایی با فلسفه و اصول مدیریت جامع کیفیت و ویژگیهای

فرایندها و اهمیت کار تیمی برای ارتقای آنها

باید برای تحقق این مرحله از مراحل اجرایی فرهنگ سازمانی با ارزشهای اساسی مدیریت جامع کیفیت سازگار باشد. وجود جو اعتماد، تفکر قدرت بخشیدن به کارکنان و مشارکت آنان در ارتقای فرایندها، اعتماد به کار تیمی و بهبود عملکرد فرایندها و بطور کلی باور فلسفه مدیریت جامع کیفیت و منافع دراز مدت آن از شرایط اساسی برای برنامه ریزی استراتژیک تلقی می شوند، بنابراین مرحله دوم یعنی مرحله کسب دانش و مهارت تا زمانی ادامه می یابد که جمیع شرایط برای ورود به این مرحله فراهم گردد.

ب) مرحله برنامه ریزی تفصیلی:

در این مرحله همه بخشها و واحدهای سازمانی بر اساس برنامه بلند مدت، برنامه های یک ساله تدوین می کنند. در این مرحله بخشها و واحدها باید کارهای زیر را انجام دهند:

- فرایندهای اساسی خود را تعیین کنند.
- مشتریهای فرایندها را مشخص کنند.
- نیازها و انتظارات مشتریها را تعیین کنند.
- فرایندهایی را برای ارتقا انتخاب کنند.
- اهداف اختصاصی ارتقا را تنظیم کنند.
- تیمهای ارتقای فرایندها را تشکیل دهند.

- نشانگرهای ارتقای کیفیت را تعیین کنند.

ج) مرحله اجرا:

در این مرحله بخشها و واحدها برنامه های سالانه خود را اجرا می کنند. در این مرحله باید کارهای زیر انجام شود :

- تیمهای ارتقا فرایندهای خود را ارتقا دهند.
- یک سیستم ارتباطی منظم و قوی برای انتقال تجربیات ایجاد شود.
- یادگیری در عمل ترغیب شود.
- موانع و مشکلات ارتقای فرایندها از میان برداشته شود.
- یک سیستم تقدیر و تشویق کار آمد به وجود آید.
- پیشرفتها ثبت شوند.
- دستاوردها حفظ شوند.

مقایسه کشورهای متفاوت استفاده کننده از TQM

- خلاصه مقایسه دیدگاه کشورهای مورد بررسی در مورد بکار گیری TQM و نتایج استفاده از آن

نام کشور	ژاپن	تایوان	آمریکا	ایران
۱- عامل موفقیت	فعالیتهای کنترل کیفیت فراگیر در صنایع تولیدی و خدماتی	کاربرد TQM در شرکتهای عمده	ابزاری برای موفقیت در رقابت با ژاپن و سایر رقبا	فعالیتهای مدیریت کیفیت در آغاز راه پذیرفته شده به صورت استقرار الگوهای ISO9000
۲- روش کیفیت	عجین شده با ساختارهای اجتماعی و ملی و فرهنگی و استاندارد آموزشی ژاپن و استفاده از روش آزمون و خطا	آشنایی و کاربرد TQM توسط شرکتهای و تبدیل تهدیدات به فرصتها توسط TQM	توجه به مدیریت کیفیت ژاپن و تقلید و بکارگیری سریع از آن	استقرار الگوهای ISO9000 به عنوان پیش نیاز مدیریت کیفیت فراگیر بومی کردن TQM

۵.۱. مدیریت کیفیت جامع (TQM) در شرکتهای کوچک و متوسط

تحقیقی که در انگلستان به بررسی لزوم بکارگیری TQM در SMEها پرداخته مطرح می کند که SMEها استانداردهای ISO9000 را بعنوان ابزار کافی برای رسیدن به مدیریت کیفیت جامع نگاه می کنند و به این استانداردها بسنده می کنند.

اصول مدیریت کیفیت جامع اغلب در سازمانهای بزرگ با بکارگیری مدلهایی مانند مدل سرآمدی کسب و کار (BEM) مانند EFQM و امتیازدهی متعادل (BS) که برای سازمانهای بزرگ طراحی شده اند اجرا شده است. برتری مداوم جنبش تعالی کسب و کار و کیفیت منجر شده که این مدلها بطور فزاینده ای در بخش دولتی و کسب و کارهای کوچک به کار گرفته شود. اما سوالی که اینجا مطرح می گردد اینست که آیا شرکتهای کوچک و متوسط هم می بایستی از این مدلها که مخصوص شرکتهای بزرگ طراحی گردیده اند با همان شکل و خصوصیات استفاده نمایند؟ این گونه تقلید کورکورانه از اصول بکار گرفته شده در شرکتهای بزرگ نه تنها منجر به دستیابی شرکتهای کوچک و متوسط به اصول TQM نخواهد شد بلکه باعث به هدر رفتن منابع این شرکتها خواهد گردید. در واقع تمام مدلهایی که برای حرکت موسسه به سوی TQM طراحی شده اند برای اجرا در فضای

شرکتهای بزرگ بوده‌اند که برخی از این مدلها عبارتند از مدلهای سرآمدی سازمانی، امتیازدهی متعادل، ISO 9000، بهبود فرآیندهای سازمانی و غیره.

در تحقیقی که توسط مک آدام (۱۹۹۹) در فضای کسب و کار انگلستان انجام شد نتایج زیر در خصوص بکارگیری مدلهای کیفیت در فضای SMEها بدست آمد. او بیان می‌کند که SMEها هنگامیکه از این مدلها که اصولاً برای کسب و کارهای بزرگ طراحی شده‌اند بهره می‌برند با مشکلاتی مواجه می‌گردند. این مدلها یک عدم انعطاف و مکانیزه کردن و ماشینی شدن را به این شرکتهای تحمیل می‌کند که حتی کاستن سخت‌گیرانه‌ی این مدلها نمی‌تواند به موضوع کمکی نماید. با این حال عوامل زیر میان شرکتهای کوچک و بزرگ به هنگام استفاده از مدلهای TQM مشترک است:

- ۱) TQM بصورت استراتژیک به اهداف سازمانی متصل است.
- ۲) درک و رضایت مشتری امری حیاتی است.
- ۳) مشارکت کارکنان و درک همه سطوح سازمانی از مفهوم کیفیت ضروری است.
- ۴) تعهد مدیریت و ثبات هدف الزامی است.
- ۵) معیارها و اهداف مهم هستند.

۲. مدل EFQM

۱.۲ تاریخچه

در سال ۱۹۸۸ به منظور رقابت با جایزه کیفیت ملی مالکوم بالدريج که در آمریکا به صنایع پیشرو اهدا می‌گردد ۱۴ شرکت اروپایی به توصیه رئیس کمیسیون اروپا، بنیاد مدیریت کیفیت اروپا (EFQM) را با هدف بالا بردن موقعیت اقتصادی اروپا در عرصه رقابت جهانی، تاسیس کردند. اولین جایزه کیفیت اروپا توسط بنیاد مزبور در سال ۱۹۹۱ به شرکت زیراکس به عنوان موفق ترین اجراکننده TQM در اروپای غربی داده شد. اساس مدل EFQM رضایت مشتری و کارکنان است. این مدل نشان می‌دهد که افراد در سطوح مختلف با وظایف متفاوت به صورت یک تیم با یکدیگر کار می‌کنند. این مدل در گذشته به عنوان ابزاری برای ارزیابی سازمانها در ارتباط با استقرار مدیریت کیفیت جامع به کار می‌رفت اما با تغییراتی به عنوان مدل سرآمدی سازمانی موردتصویب قرار گرفت.

در مدل EFQM ارزیابان از ماتریس امتیازدهی RADAR برای مشخص نمودن امتیاز سازمان بهره می‌برند که RADAR از ۴ عنصر Approach، Result، Deployment، Assessment و Review تشکیل شده است و منطق کارکردی آن به شرح زیر است:

- نتایجی (Result) را که قصد رسیدن به آن بعنوان بخشی از فرایند استراتژیک خود دارند را مشخص کن این نتایج نیازهای امروز و فردای ذینفعان را مشخص می‌کند.
- مجموعه یکپارچه‌ای از رویکردها (Approches) را برای دستیابی به نتایج مورد نظر برنامه‌ریزی کن و توسعه بده
- این روشها را برای اطمینان از اجرای صحیح توسعه بده (Deployment)
- روشها و شیوه توسعه آنها را از طریق تجزیه و تحلیل نتایج و یادگیریهای مداوم ارزیابی و بازنگری کن (Assessment & review).

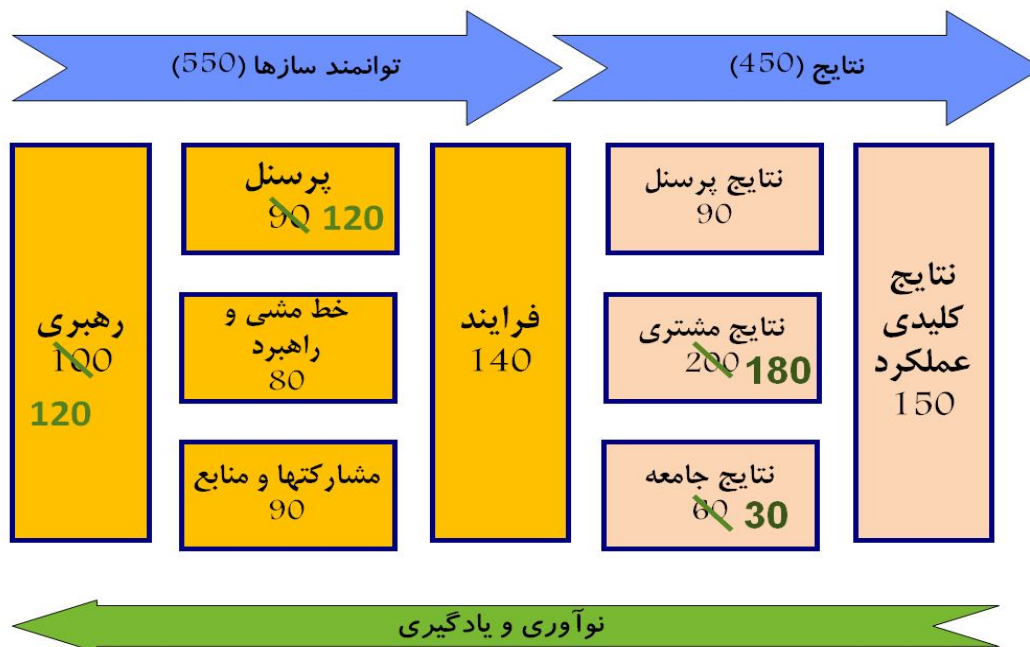
ارزیابان به معیارهای توانمندساز با توجه به Approachها، Deployment و Assessment and Review و به معیارهای نتایج با توجه به نتایج موجود امتیاز می‌دهند.

EFQM در سال ۱۹۹۱ جایزه کیفیت اروپا را به راه انداخت تا شرکتهایی را که سطح بالایی از تعهد را به کیفیت داشتند شناسایی نماید. در سال ۱۹۹۶ این جایزه حوزه بیشتری را پوشش داد و شرکتهای بخش دولتی را هم در بر گرفت. در سال ۱۹۹۷ این جایزه به حوزه‌های عملیاتی مانند کارخانه‌های تولیدی و مونتاژ، حوزه‌های بازاریابی و فروش و تحقیقاتی کشیده شد. همچنین در سال ۱۹۹۷ دو بخش از شرکتهای کوچکی که کمتر از ۲۵۰ نفر پرسنل داشتند را شامل گردید.

در کشور مجارستان با توجه به نتایجی که شرکتهای کوچک و متوسط در ارزیابی‌های EFQM بدست می‌آوردند متوجه شدند که این امتیازات مدل، بیشتر با ساختار شرکتهای بزرگ تطابق دارد به همین دلیل در اعداد مدل تغییراتی را دادند تا از طریق

ساده‌سازی و تطابق بیشتر آن با ساختار شرکت‌های کوچک و متوسط، بر تعداد متقاضیان دریافت جایزه EFQM و افزایش انگیزه آنها برای تعالی سازمانی بیفزایند. این تغییرات به شرح ذیل است:

امتیاز پرسنل و رهبری در بخش توانمندسازها از ۹۰ و ۱۰۰ به ۱۲۰ افزایش یافته و در عوض امتیاز نتایج مشتری و جامعه از ۲۰۰ و ۶۰ در بخش نتایج به اعداد ۱۸۰ و ۳۰ کاهش یافته است.



۲.۲. اصول EFQM

این مدل بر پایه هشت اصل بنا شده است که آنها را به ترتیب زیر شرح می‌دهیم.

اصل اول : تمرکز بر مشتری (Focus Customer)

هر سازمانی به مشتریان خود وابسته است و باید نیازهای حال و آینده آنان را درک نماید و نیازمندی‌های مشتریان خود را برآورده نماید. علاوه بر این سازمان‌ها باید برای عبور از انتظارات مشتریان خود برنامه ریزی و تلاش نمایند. تمرکز بر مشتری و درک نیازهای حال و آینده او باعث پاسخگویی منعطف و سریع سازمان به فرصت‌های بازار و در نتیجه افزایش سود سهام و سهم بازار برای سازمان خواهد شد. رضایت مشتریان با افزایش اثربخشی بکارگیری منابع سازمان، افزایش یافته و بهبود وفاداری مشتری به سازمان باعث ماندگاری در تجارت می‌گردد.

بکارگیری اصل تمرکز بر مشتری عموماً باعث می‌گردد که سازمان:

- برای درک نیازها و انتظارات مشتریان تحقیقات لازم را صورت دهد.
- از ارتباط اهداف سازمانی با نیازها و انتظارات مشتریان اطمینان حاصل نماید.
- ارتباطات درون سازمانی را در راستای نیازها و انتظارات مشتریان هدایت نماید.
- رضایت مشتریان را اندازه‌گیری نموده و بر مبنای نتایج حاصل از آن اقدام نماید.
- ارتباطات با مشتریان را به صورت سیستمی مدیریت نماید.
- از وجود توازن بین رضایتمندی مشتریان و سایر ذینفعان سازمان (نظیر مالکین، کارکنان، سرمایه‌گذاران، انجمن‌ها و مجامع محلی) اطمینان حاصل نماید.

اصل دوم : رهبری (Leadership)

مدیر سازمان که از منش رهبری برخوردار است باید مقاصد و جهت‌گیری یکنواختی را در سازمان ایجاد نماید و محیط

داخلی سازمان را به گونه ای ایجاد و نگهداری نمایند که کارکنان بتوانند در دستیابی به اهداف سازمانی کاملاً مشارکت نمایند.

مدیریت سازمان با منش رهبری باعث می گردد کارکنان مقاصد و اهداف سازمانی را درک نموده و برای دستیابی به آنها از انگیزه کافی برخوردار شوند. علاوه بر این با بکار بستن منش رهبری فعالیت های سازمان ارزیابی شده و در مسیری یکسان، منظم گردیده و استقرار می یابد و در نتیجه فقدان ارتباط بین سطوح مختلف سازمان به حداقل خود خواهد رسید.

بکارگیری اصل رهبری در سازمان عموماً باعث می گردد که:

- نیازهای تمامی ذینفعان سازمان شامل مشتریان، مالکین، کارکنان، تامین کنندگان، سرمایه گذاران، انجمن ها و مجامع محلی در نظر گرفته شود.
- اهداف چالش برانگیز با زمانبندی مشخص تنظیم گردد.
- ارزش های مشترک، مدل های اخلاقی و جوانمردی در تمامی سطوح سازمان ایجاد شده و تقویت گردد.
- اعتماد ایجاد گردیده و ترس از میان برود.
- کارکنان با منابع مورد نیاز، برخوردار از آموزش و آزادی عمل با داشتن مسوولیت و پاسخگویی فعالیت نمایند.
- کارکنان برای نقش و سهم خود امیدوار و دلگرم گردیده و آنها تشخیص دهند.

اصل سوم : مشارکت کارکنان (Involvement of people)

کارکنان جوهره سازمان بوده و مشارکت آنها باعث خواهد گردید تا توانایی هایشان مزیت سازمان محسوب گردد. ایجاد انگیزه، تعهد و مشارکت کارکنان نسبت به سازمان، نوآوری و خلاقیت در پیشبرد اهداف سازمان را به ارمغان خواهد آورد. ایجاد مسوولیت پاسخگویی کارکنان در رابطه با عملکردشان و همچنین ایجاد اشتیاق در مشارکت و همکاری ایشان زمینه ساز بهبود مستمر در سازمان خواهد بود.

بکارگیری اصل مشارکت کارکنان در سازمان عموماً باعث می گردد که:

- کارکنان اهمیت همکاری و نقش خود را در سازمان درک کنند.
- کارکنان محدودیت های عملکردشان را شناسایی کنند.
- کارکنان مالکیت مسایل را پذیرفته و مسوولیت حل آنها را عهده دار شوند.
- کارکنان عملکرد خود را در راستای مقاصد و اهداف شخصی ارزیابی نمایند.
- کارکنان فعالانه فرصت های افزایش صلاحیت، دانش و تجربه خود را جستجو نمایند.
- کارکنان آزادانه دانش و تجربیات خود را به اشتراک گذارند.
- کارکنان آشکارا در خصوص مسایل و عواقب آن بحث کنند.

اصل چهارم : رویکرد فرایندی (Process approach)

نتایج مورد نظر در سازمان هنگامی که فعالیت ها و منابع مرتبط به صورت فرایندی مدیریت می شوند، با اثربخشی بیشتر حاصل می گردند. رویکرد فرایندی باعث هزینه کمتر و چرخه زمانی کوتاهتر در استفاده از منابع بوده و نتایج بهبود یافته، سازگار و قابل پیش بینی را برای سازمان به ارمغان خواهد آورد. همچنین رویکرد فرایندی بر فرصت های بهبود متمرکز خواهد گردید و آنها را اولویت بندی می نماید.

بکارگیری اصل رویکرد فرایندی در سازمان عموماً باعث می گردد که:

- فعالیت های ضروری به منظور دستیابی به نتایج مورد نظر به صورت سیستمی تعریف شوند.
- مسوولیت و پاسخگویی برای مدیریت فعالیت های کلیدی به صورت شفاف ایجاد گردد.
- قابلیت فعالیت های کلیدی اندازه گیری و تجزیه و تحلیل گردد.
- فصول مشترک فعالیت های کلیدی در تعامل با بخش های سازمان شناسایی گردد.
- بر عواملی نظیر منابع، روش ها و مواد که فعالیت های کلیدی سازمان را بهبود خواهند بخشید، تمرکز گردد.

- ریسک ها، پیامدها و اثرات فعالیت های مشتریان، تامین کنندگان و سایر ذینفعان ارزیابی گردد.

اصل پنجم : رویکرد سیستمی به مدیریت (System approach to management)

شناسایی، درک و مدیریت فرایندهای مرتبط به هم بعنوان یک سیستم، کارآیی و اثربخشی سازمان را در دستیابی به اهداف خود بهبود می بخشد.

مدیریت سیستمی با یکپارچه و مرتب نمودن فرایندها بعنوان بهترین روش دستیابی به نتایج مورد نظر، سازمان را از قابلیت تمرکز تلاش بر روی فرایندهای کلیدی برخوردار می سازد و در ذینفعان سازمان اعتماد سازی به سازگاری، کارآمدی و اثربخشی سازمان را ایجاد نموده و توسعه می بخشد.

بکارگیری اصل رویکرد سیستمی به مدیریت در سازمان عموماً باعث می گردد که:

- یک سیستم برای دستیابی به اهداف سازمانی در بهترین حالت کارآمدی و اثربخشی آن پایه ریزی گردد.
- بستگی دو طرفه بین فرایندهای سیستم درک گردد.
- نقش ها و مسوولیت های مورد نیاز برای دستیابی به اهداف مشترک بهتر درک گردیده و از این بابت موانع بین بخشی کاهش یابد.

• قابلیت های سازمانی درک شده و قیود منابع قبل از عمل ایجاد گردد.

• تعریف و هدف گذاری برای اینکه فعالیت های ویژه در یک سیستم چگونه باید عمل نمایند.

• سیستم بر پایه اندازه گیری ها و ارزیابی هایش به صورت مستمر بهبود یابد.

اصل ششم : بهبود مستمر (improvement Continual)

بهبود مستمر عملکرد سراسری سازمان باید یک هدف پایدار برای آن سازمان باشد. در این حالت قابلیت سازمانی بهبود یافته، مزیت عملکردی هر سازمان خواهد گردید و همترازی فعالیت های بهبود در تمامی سطوح سازمان به منظور تصمیم گیری راهبردی ایجاد خواهد گردید و در نهایت با اصل قراردادن بهبود مستمر در سازمان انعطاف برای واکنش در برابر فرصت ها پدید خواهد آمد.

بکارگیری اصل بهبود مستمر در سازمان عموماً باعث می گردد که:

- یک رویکرد جامع و سازگار در تمام سازمان برای بهبود مستمر عملکرد بکارگرفته شود.
- منابع انسانی آشنا به روش ها و ابزار بهبود مستمر تامین گردد.
- بهبود مستمر در محصولات، فرایندها و سیستم ها یک هدف مشترک برای یکایک کارکنان سازمان تعریف گردد.
- مقاصد برای هدایت و اقداماتی برای ردگیری بهبود مستمر ایجاد گردد.
- بهبود های صورت گرفته، تشخیص داده شده و تصدیق گردند.

اصل هفتم : تصمیم گیری بر مبنای واقعیت ها (approach to decision making Factual)

در هر سازمان تصمیمات موثر بر مبنای تجزیه و تحلیل داده ها و تولید اطلاعات میسر است. تصمیمات آگاهانه، افزایش توانایی برای اثبات اثربخشی تصمیمات گذشته بر مبنای مراجع و سوابق واقعی و همچنین افزایش توانایی برای بازنگری، به چالش کشیدن و تغییر عقاید و تصمیمات از جمله مزایای بکارگیری اصل تصمیم گیری بر مبنای واقعیت ها است.

بکارگیری اصل تصمیم گیری بر مبنای واقعیت ها در سازمان عموماً باعث می گردد که:

- از کفایت و دقت داده ها و اطلاعات اطمینان حاصل گردد.
- داده ها برای کسانی که به آنها نیاز دارند در دسترس باشد.
- داده ها و اطلاعات با استفاده از روش های معتبر تجزیه و تحلیل شوند.
- تصمیم گیری و اقدامات اجرایی بر مبنای تجزیه و تحلیل واقعی در کنار تجارب و بصیرت صورت پذیرد.

اصل هشتم : ارتباط سودمند و دوطرفه با تامین کنندگان (beneficial supplier Mutually

relationships)

سازمان و تامین کنندگان آن به یکدیگر وابسته هستند و رابطه سودمند و دوطرفه، توانایی هر دو را برای ایجاد ارزش

افزایش می دهد. افزایش توانایی ایجاد ارزش برای هر دو طرف در نتیجه انعطاف و سرعت در پاسخگویی به تغییرات بازار یا نیازها و انتظارات مشتریان ایجاد می گردد و باعث بهینه نمودن هزینه ها و منابع خواهد گردید. بکارگیری اصل ارتباط سودمند و دوطرفه با تامین کنندگان در سازمان عموماً باعث می گردد که:

- ارتباطی متوازن بین ملاحظات کوتاه مدت و بلند مدت ایجاد گردد.
- تخصص ها و منابع بین یکدیگر به اشتراک گذاشته شود
- تامین کنندگان کلیدی شناسایی و انتخاب گردند.
- ارتباطات شفاف و آشکار برقرار گردد.
- اطلاعات و طرح های آینده به اشتراک گذاشته شود.
- تشریک مساعی در توسعه و بهبود فعالیت ها صورت گیرد.
- تامین کنندگان برای تشخیص بهبودها و موفقیت ها تشویق شده و دلگرم گردند.

۳. شش سیگما

۱.۳. تاریخچه و اصول

شرکت موتورولا در دهه ۸۰ یک نوع مهندسی مجدد را در مدیریت کیفیت جامع به کار بست که به طرح روش شناسی شش سیگما منجر شد. ضرورتی که موتورولا را به سمت شش سیگما کشانید این بود که در فضای رقابتی کسب و کار امروز دیگر نمی توان صرفاً با تفکر خطای صفر و برخی راهکارهای عملیاتی به موفقیت رسید. شش سیگما یک روش شناسی جامع بهبود اثربخش سازمانی است که در درون خود از ساختار، برنامه و ابزارهای توانمند مدیریت کیفیت برخوردار است.

شش سیگما واقعاً چیست؟

به طور ساده می توان گفت، شش سیگما روشی است که بر اساس داده (data) هدایت می شود و هدف آن دستیابی به کیفیت برتر است. چیزی که شش سیگما را از سایر اصول کیفیت متمایز می کند تأکید آن بر پیشگیری قبل از وقوع اشتباهات است. به طور ویژه می توان گفت شش سیگما یک تلاش نظم یافته است که فرآیندهای تکرار شونده سازمان را در بخشهای طراحی محصولات، عملکرد تامین کنندگان، سرویسهای خدماتی و ... از نزدیک مورد سنجش قرار می دهد.

شش سیگما یک روش آماری است که نیازهای مشتری را به صورت وظایف جداگانه تعریف کرده و ضمناً یک سری ویژگیهای بهینه در صورتیکه بین آنها عملکردهای مرتبط وجود داشته باشد، برایشان در نظر می گیرد. همانطور که از شواهد پیداست، گامهایی که برای نیل به این هدف برداشته می شود تاثیر بسیار عمیق به روی کیفیت محصولات، عملکرد سرویسهای مشتریان و پیشرفتهای حرفه ای پرسنل خواهد گذاشت.

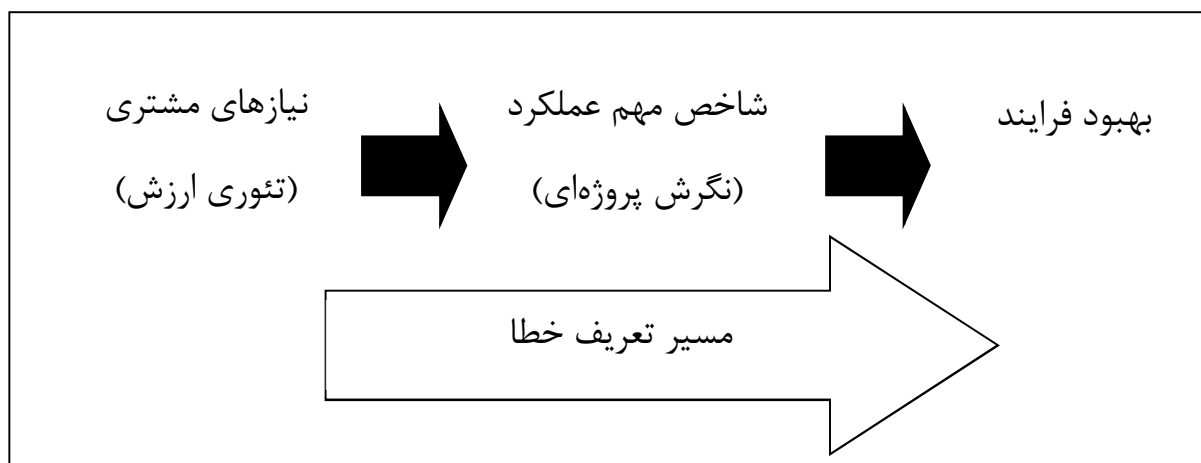
شش سیگما به دلیل تاکید عمیق بر روی تحلیلهای آماری، مقیاسهای ارزیابی طراحی، تولید محصول و فعالیتهای متمرکز در حیطه مشتری گرایی، قادر است احتمال بروز خطا در محصولات و سرویسها را به میزان بی سابقه ای کاهش دهد. شش سیگما حاصل پیوند سیستمهای اجتماعی و فنی است.

عوامل انسانی با بهره گیری از مزایای پیشرفتهای تکنولوژیکی، سرانجام نظامی بر اساس این واقعیت ایجاد خواهد کرد که برای حفظ بقا در دنیای رقابت آمیز امروز، وجود کیفیت بسیار بالا با صرف هزینه بسیار اندک، کاملاً ضروری است. شش سیگما در واقع راهنمای طی کردن جاده بقا و موفقیت است. برای اجرای شش سیگما در سازمان ابتدا باید تیمهایی تشکیل شود. نقشی که هر یک از اعضای تیم ایفا خواهند نمود تعیین کننده نوع و سطح آموزشی است که دریافت می کنند. به عنوان مثال اعضای کلیدی این تیمها توسط متخصصین خارج از سازمان به عنوان رهبر گروه آموزش می بینند. علاوه بر این تیمها، گروههای پشتیبان نیز تشکیل می شوند که تعداد زیادی از اعضای آن تمام وقت خود را صرف اجرای هر یک از این پروژهها می کنند.

شش سیگما یک «روش شناسی» جامع بهبود اثربخش سازمانی است که در درون خود از ساختار، برنامه و ابزارهای توانمند مدیریت کیفیت برخوردار است. در واقع رویکرد شش سیگما کاهش مشخص کلیه خطاهای سازمان و رسیدن به سطح شش سیگما در خطاست (به معنای ۳,۴ خطا در یک میلیون فرصت است) و در واقع منظور از کاهش خطا در سازمان کاهش خطا در فرایندهاست که این هدف با استفاده از چرخه DMAIC شکل می گیرد.

چرخه DMAIC

چرخه DMAIC به ترتیب از حرف اول واژه‌های DEFINE (تعریف) و MEASURE (اندازه‌گیری)، ANALYZE (تحلیل)، IMPROVE (بهبود) و CONTROL (کنترل) تشکیل شده است. مراحل پنجگانه فوق با ساختاری مشخص در پروژه‌های ۶ سیگما مورداستفاده قرار می‌گیرد. تشریح هر کدام از موارد فوق و زیرمجموعه‌های آن، موضوع کتابها و مقالات متعددی بوده است. در این گفتار مختصر، تنها به این موضوع بسنده می‌کنیم که هرگونه کاهش خطایی از «تعریف صحیح» آغاز می‌گردد. زاویه نگرش شش سیگما برای تعریف خطا از سمت مشتری به سوی داخل سازمان است که مسیر آن در شکل (۱) دیده می‌شود:



شکل ۱: تعریف خطا از سوی مشتری

۲.۳. ساختار شش سیگما

اجرا کنندگان شش سیگما

اگرچه بسیاری از افراد سازمان به نوعی با این موضوع مواجه خواهند گردید اما پروژه‌های شش سیگما از افراد انتخابی استفاده می‌کند. بسط افراد درگیر در برنامه‌های بهبود الزاماً نتایج مثبتی را به همراه نخواهد داشت. نتایج استقرار شش سیگما در سازمانها شش گروه از افراد را برای درک، آموزش، استقرار و نتیجه‌گیری پیشنهاد می‌کند. مستندات جدید علمی موجود در زمینه شش سیگما بر روی این ساختار به صورت کلی اتفاق نظر دارند. این شش گروه عبارتند از:

۱. مدیران ارشد (Executives): مدیر یا مدیران ارشدی که نیروی رویکرد به ۶ سیگما را در سازمان جاری می‌کنند و نسبت به اجرای آن متعهد و پاسخگو هستند.
۲. قهرمانان (Champions): افرادی که وظیفه تهييج و معرفی فلسفی و فرهنگی ۶ سیگما را به‌عهده دارند و راهبران فکری و روحی ایجاد و بسط این روش‌شناسی هستند.
۳. استاد کمربند مشکی (Black belt Masters): افرادی که پروژه‌های جامع ۶ سیگما را مدیریت و هدایت می‌کنند.
۴. کمربند مشکی‌ها (Black Belt): افرادی که مدیریت اجرای پروژه‌های ۶ سیگما را به‌عهده داشته و برنامه‌های آموزشی معرفی رویکرد و ابزارهای آن را تدوین و اجرا می‌کنند.
۵. کمربند سبزها (Green Belt): افرادی که هدایت اجزاء پروژه‌های ۶ سیگما و استفاده از ابزارهای اصلی بهبود به‌عهده آنهاست.

۶. تیم اجرایی: افرادی که برنامه‌های مشخص تعریف شده بهبود را به صورت عملیاتی اجرا یا نظارت بر اجرا می‌کنند.

۲.۳. شش سیگما در شرکت های کوچک و متوسط

بسیاری بر این باورند که شش سیگما چیزی بیشتر از یک برنامه مدیریت کیفیت جامع است. تام پزدک (1999c) معتقد است که شش سیگما یک تغییر جدی در ابزارهای کنترل آماری قدیمی است. در واقع شش سیگما یک برنامه مدیریتی است تا یک برنامه فنی. در طراحی چارچوبی برای اجرای شش سیگما در شرکتهای کوچک و متوسط، ویژگیهای مثبت این شرکتهای مانند فرآیندهای منعطف، تصمیم‌گیری سریع، حضور همه‌جانبه مدیریت ارشد و غیره به نسبت شرکتهای بزرگ می‌بایستی مد نظر قرار گیرد. از طرف دیگر معایبی همچون کمبود منابع و مهارت در مقدمات تغییر وجود دارند. بمنظور کاربردی کردن این چارچوب برای SMEها مدلی طراحی شده که به شرح شکل زیر می‌باشد. موسسات کوچک و متوسط با محدودیتهای خاصی مواجه هستند که توانایی آنها را برای اجرای وسیع شش سیگما با محدودیت مواجه می‌کند:

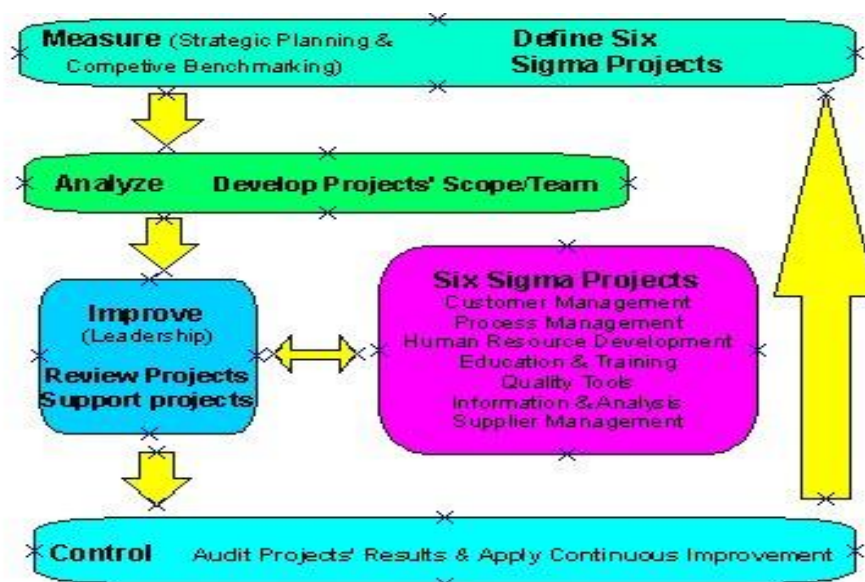


Figure 11.1 Six Sigma Framework for SMEs

- ۱- SMEها نمی‌توانند یک استاد کمر بند مشکی را تامین مالی نمایند. در شرکتهای بزرگ برای هر ۱۰۰۰ نفر کارمند یک استاد کمر بند مشکی وجود دارد. برای SMEهایی که بین ۲۵ تا ۵۰۰ نفر کارمند دارند وجود یک استاد کمر بند مشکی برای کسری از زمان توجیه مناسبی ندارد.
 - ۲- SMEها منابع زیادی برای برنامه‌های آموزشی وسیع ندارند.
 - ۳- SMEها پرسنل ماهر و خبره‌ای ندارند که بتواند نقش یک کمر بند مشکی را بدون آموزش که لازمه رسیدن به چنین مرحله‌ای است ایفا نماید.
- بمنظور فائق آمدن بر این محدودیتهای انجمن کیفیت فرآیند (PQA) یک برنامه توسعه شش سیگما برای SMEها را مطرح نموده که فرازهایی از این برنامه توسعه به شرح زیر است:
- ۱- PQA بعنوان کمر بند مشکی SMEها فعالیت خواهد نمود تا زمانی که صرفه‌جویی‌های ناشی از اجرای مراحل اولیه شش سیگما به آنها توانایی آموزش پرسنل برای کمر بند سبز و مشکی را بدهد و آنها بتوانند به سمت مراحل بعدی اجرای شش سیگما بروند.
 - ۲- PQA بعنوان استاد کمر بند مشکی SMEها فعالیت خواهد نمود هنگامیکه شرکتهای کوچک و متوسط به راهنمایی برای اجرای شش سیگما نیاز دارند.
- همانطوریکه به خوبی مشهود است شرکتهایی می‌توانند با قرار گرفتن در این حلقه هزینه اجرای شش سیگما را برای SMEها کاهش دهند و به آنها توانایی بکارگیری این مفاهیم را بدهند یعنی اجرای این مفاهیم علاوه بر اینکه نیازمند منطبق شدن با فرآیندهای شرکتهای کوچک و متوسط است باید به طریقی از جمله شکل‌گیری شرکتهای و انجمن‌هایی که خدماتی از این دست را برای SMEها فراهم می‌آورند هزینه‌های اولیه را کاهش داده و به SMEها کمک نمایند تا فرهنگ کیفیت را بیش از پیش در سازمانها خود جاری سازند.

۴. مقایسه مدل های ذکر شده

۴.۱. اصول سه روش:

6 Sigma	EFQM	TQM
<p>۱- تلاش مداوم در جهت کاهش انحرافات خروجی فرآیندها کلید موفقیت کسب و کارهاست</p> <p>۲- فرآیندهای تولیدی و کسب و کار را می توان اندازه گیری، تجزیه و تحلیل، بهبود و کنترل کرد</p> <p>۳- بهبود مداوم کیفیت نیازمند تعهد کل سازمان مخصوصاً مدیریت ارشد است.</p>	<p>۱- تمرکز بر مشتری</p> <p>۲- رهبری</p> <p>۳- مشارکت کارکنان.</p> <p>۴- رویکرد فرایندی</p> <p>۵- رویکرد سیستمی به مدیریت.</p> <p>۶- بهبود مستمر</p> <p>۷- تصمیم گیری بر مبنای واقعیتها</p> <p>۸- ارتباط سودمند و دوطرفه با تامین کنندگان</p>	<p>تمرکز بر توجه سازمان بر درک و جوابگویی به نیازهای مشتری</p> <p>۱- بهبود مستمر (دائمی) همه محصولات و خدمات و فرایندها بصورت سیستماتیک</p> <p>۲- مشارکت فراگیر همه مشترکین</p>

۴.۲. ابزارهای سه روش

6 Sigma	EFQM	TQM
<p>ابزارهای شش سیگما با توجه به متدولوژی DMAIC در جدول زیر آمده است.</p>	<p>در EFQM از پرسشنامه ای که بر مبنای منطق RADAR تنظیم شده است برای بدست آوردن امتیاز سازمان استفاده می شود</p>	<p>۱- گسترش کیفیت عملکرد (QFD)</p> <p>۲- نمودار پارتو</p> <p>۳- نمودارهای فرآیند</p> <p>۴- نمودار علت و معلول</p> <p>۵- کنترل آماری فرآیند</p> <p>۶- هیستوگرامها</p> <p>۷- برگه های کنترل</p>

ابزارهای رایج برای روش شش سیگما

Tool	Define	Measure	Analyze	Improve	Control
Flowcharts	X			X	
Brainstorming	X		X	X	
Cause and effect diagrams	X	X	X		
Data collection	X			X	X
Graphs and charts (box plots, histograms, control charts, and so on)	X	X		X	X
Pareto analysis	X	X			X
Measurement		X			X
Problem criteria selection	X				
Employee involvement	X				
Auditing			X		
Benchmarking			X		
Central limit theorem		X	X		
Checksheets			X		
Cleanliness (visual factory)		X	X		

Continual improvement techniques (lean manufacturing)			X	X	
Customer feedback techniques (surveys, warranty, etc.)			X	X	X
Control plan	X				X
Design of experiment				X	
FMEA			X	X	X
Gage control				X	
Geometric dimensioning and tolerancing (GD&T)		X	X		X
Preventive maintenance			X		
Process capability	X				
Project planning	X				X
Sampling plans			X	X	
Self-directed teams		X	X	X	X
Standard operating procedures	X	X			X

۵. نتیجه گیری

در کشورمان ایران، اکنون تعداد زیادی از شرکتهای ایرانی موفق شده اند که گواهی نامه الگوهای مدیریت کیفیت ISO 9000:2000 را دریافت کنند. هر چند این گام پیشرفت بشمار می رود ولی در این الگو بر دو اصل، اقتصادی بودن تولید و ضرورت انطباق کالا و یا خدمات با نیاز و خواسته مشتری، حمایت کارکنان تاکید نشده است.

یکی از مسائلی که مانع اجرای TQM در شرکتهای می شود هزینه‌هایی است که به شرکت تحمیل می کند بعضی از سازمانها در تلاش عجولانه‌شان برای رسیدن به کیفیت ورشکسته شدند یا حتی مشکلات مالی را تجربه نمودند. هری (2000a) اشاره می کند آنچه که برای مشتری خوب است همیشه برای تولیدکننده آن مناسب نیست. عدم ارتباط میان سیستمهای مدیریتی که برای سنجش رضایت مشتری طراحی شده‌اند و آن سیستمهایی که برای سنجش سودآوری سازمان طراحی گردیده‌اند اغلب منجر به سرمایه‌گذاری غیرآگاهانه در کیفیت می گردند. قابل ذکر است که در مطالعه‌ای که توسط انجمن کیفیت آمریکا در سال ۱۹۹۹ منتشر شد عملکرد برندگان و متقاضیان جایزه مالکوم بالدريج و جایزه‌های کیفیت ایالتی را با شرکتهایی که متقاضی چنین مواردی نیستند مورد بررسی قرارداد و به این نتیجه رسیده‌اند که نمی‌توانند عملکرد بهتری را از این شرکتهای به نسبت شرکتهای غیرمتقاضی ببینند. نویسنده این مقاله در بررسی‌های خود به این نتیجه گیری دست یافته اند که هیچ مدل کیفیت به خودی خود نمی‌تواند تضمین کننده پیاده سازی اصول کیفیت در شرکت های کوچک و متوسط باشد. شاهد آن نیز ناکامی بسیاری از شرکت‌های دارنده این گواهینامه‌ها و اجرا کننده مدل‌هاست. به ویژه در کشورهای در حال توسعه پیاده سازی این مدل ا در سطح بسیار محدود و به شکل زینتی صورت می‌گیرد تا تنها سبب مباحثات مدیریت شرکت باشد. به باور نویسندگان، گام اول در پیاده سازی واقعی مدیریت کیفیت، باور مدیریت ارشد نسبت به پیاده سازی کیفیت در سازمان است. این باور باید به شکلی جای گیرد که مدیریت نه تنها بر اصول و روش‌های آن آگاهی داشته باشد، بلکه ضرورت پیاده سازی آن را به عنوان یک ضرورت حیاتی و نه یک ابزار تجملی حس کند. آموزش مدیریت ارشد اگر به شکلی درست و بنیادین صورت گیرد و در کنار آن مجامعی شامل مدیران ارشد شرکت های کوچک و متوسط درباره آموزش و پیاده سازی مدیریت کیفیت شکل گیرد، می‌تواند سنگ بنای نخستین در راه‌انداختن نهضت مدیریت کیفیت در شرکت های کوچک و متوسط ایرانی باشد. پیشنهاد نویسندگان همچنین ایجاد انجمنی برای آموزش مدیریت ارشد شرکت های کوچک و متوسط می‌باشد که نه به صورت مجزا بلکه با آموزش جمعی مدیران شرکت های مختلف آنها را با دستاوردهای پیاده سازی مدیریت کیفیت در شرکتهای کوچک دیگر و راهکارهای آنها آشنا کند.

۶. پیشنهادات :

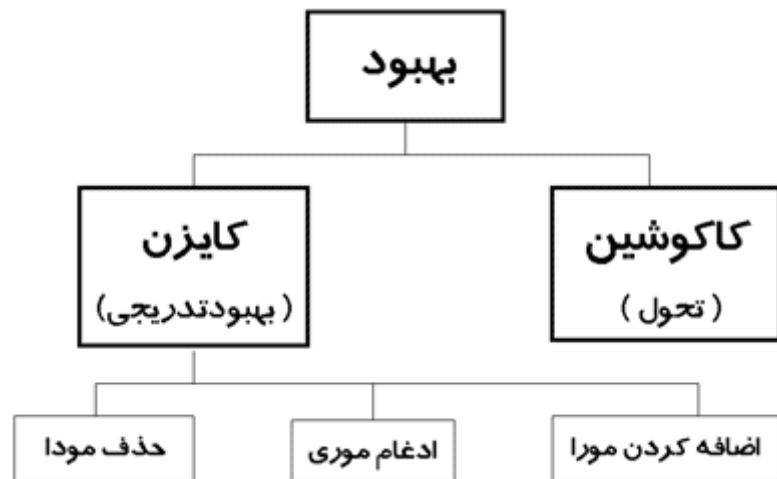
- ۱- با توجه به کمبود منابع داخلی در مورد اجرای TQM در سازمانها پیشنهاد می شود در این زمینه تحقیقاتی در مورد میزان بکارگیری TQM در سازمانهای کشور انجام شود.
- ۲- الگوی موفق از TQM در یک سازمان اجرا گردد و نتایج آن نیز اعلام شود .
- ۳ - بومی نمودن TQM به سلیقه ای نمودن آن نینجامد و موجب عدول از اصول اولیه بنیانگذاران آن نشود
- ۴- تمرکز بر مشتری نباید به قیمت فراموشی و غفلت و بی توجهی نسبت به مجریان خدمت (کارکنان) و فرایندهای اجرای خدمت باشد

کایزن چیست ؟

کایزن ترکیبی دو کلمه ای از یک مفهوم ژاپنی است که تعریف آن تغییر به سمت بهتر شدن یا بهبود مستمر و تدریجی است. در واقع کایزن بر این فلسفه استوار است که برای ایجاد بهبود در سازمان ها لازم نیست به دنبال تغییرات انفجاری یا ناگهانی باشیم ، بلکه هر نوع بهبود یا اصلاح به شرط آنکه پیوسته و مداوم باشد، ارتقای بهره وری را در سازمان ها به ارمغان خواهد آورد.

$$KAI + ZEN = KAIZEN$$

بهبود مستمر و تدریجی با بهره گیری از مشارکت کارکنان



در نگاه کایزنی برای تحقق بهبود تدریجی و مستمر در سازمان ها باید سه اقدام اساسی زیر صورت بگیرد :

- ۱- کلیه فعالیت هایی که هزینه زا هستند ولی ارزشی تولید نمی کنند (Muda) باید حذف شوند .
- ۲- فعالیت هایی که به شکلی در جای دیگری به صورت موازی انجام می شوند (Muri) با یکدیگر تلفیق شوند.
- ۳- آن دسته از فعالیت هایی که برای تکمیل و بهبود سطح کیفی خدمات لازمند (Mura) به فعالیت های سازمان افزوده شوند. این حرکت یا نهضت Mu^3 اساس اقدامات کارگاه آموزشی گمبا کایزن (کایزن عملی) را تشکیل می دهد.

مدیریت و کایزن

اگر بخواهیم وظایف مدیران را برشمریم، به فهرست بلند بالایی از اقدامات ریز و درشت میرسیم که بسیاری از آنها در چارچوبهایی قابل دسته بندی است . دانشمندان علوم مدیریت بر همین اساس نظریاتی را خلق کرده اند که مهمترین کاربرد آنها، دسته بندی یا طبقه بندی این وظایف است. یکی از این نظریات پذیرفته شده نظریه فایول است که اهم وظایف مدیران را این گونه بر می شمارد: ۱ هدایت و رهبری ۲ سازماندهی ۳ برنامه ریزی ۴ نظارت و کنترل ۵ هماهنگی

گرچه نظریات دیگری نیز در این حوزه وجود دارد ، اما نظریه فایول با توجه به لحاظ کردن و در عین حال نقد اصولی دیدگاههای تیلور ، تا کنون به عنوان یکی از معتبرترین اصول در علم مدیریت و حوزه وظایف مدیران پذیرفته شده است. چنانچه فارغ از سایر دیدگاههایی که در این زمینه وجود دارد، اصول فایول را به عنوان مهمترین وظایف مدیران بپذیریم، می خواهیم از دیدگاه کایزنی این اصول را بازبینی کنیم. از نگاه کایزن وظایف مدیریت بر دو دسته اصلی تقسیم بندی می شود که در نمودار زیر

مشاهده می کنید. لازم به یادآوری است که در این جا منظور از مدیر تنها جایگاه رسمی و سازمانی وی مورد نظر نیست و هر فردی که در سازمان مسئولیت انجام کاری را دارد، مدیر یا به تعبیری دیگر اداره کننده آن کار فرض می شود. (هنری فایول (۱۹۲۵-۱۸۲۱) مهندس معدن که بعدها در حرفه مدیریت ادامه کار داد و نظریات خود را در این زمینه در دهه هفتاد عمر خود منتشر کرد و مورد استقبال علوم مدیریت قرار گرفت. برای اطلاع بیشتر از نظریات مدیریتی به کتاب تئوریهای سازمان و مدیریت نوشته آقای دکتر رحمان سرشت نشر موسسه فرهنگی انتشاراتی فرهنگی فن و هنر ، چاپ اول ۱۳۷۷ مراجعه کنید.)

مدل مدیریت کایزن

همان طور که ملاحظه می کنید، هر چه از سطوح بالای مدیریت به سطوح پایین تر سازمان می آییم از وظایف دسته ایجاد بهبود کاسته و در عوض بر وظایفی که جنبه حفظ و نگهداری بهبود ایجاد دارند، افزوده می شود. آنچه از این نمودار می فهمیم این است که مدیران سطوح بالاتر سازمان باید همواره بخش اعظم وقت خود را صرف بهبود سازمان نمایند و امور جاری را که جنبه نگهداری دارند به سطوح پایین تر واگذار کنند. آیا به راستی در سازمانهای ما این گونه عمل می شود؟ مدیری که بیشتر وقت خود را صرف پاراف نامه بازبینی مطالبی که قبلا می بایست توسط کارشناسان انجام شود می گذرد، هیچ وقت فرصت آن را نخواهد داشت که به بهبود سازمان بیایندیشد. بنابر این از نگاه کایزن، کارکنان یک سازمان همواره باید به فکر بهبود و حفظ دستاوردهای بهبود در سازمان خود باشند، اما سهم آنها از این نهضت در نمودار بالا منعکس شده است. مدیریت تیلوری که نمود آن را در دیدگاه های فایول نیز ملاحظه می کنیم ، بر سازماندهی سلسله مراتبی و وحدت فرماندهی بیشترین تاکید را دارد. در این نظام مدیریت، معمولا ارتباط سازمانی به صورت صدور دستور از بالا و عرضه گزارش از پایین تعریف می شود. در سازمان سطوح مدیریتی عمودی و تقسیم کار افقی وجود دارد که در نمودار زیر شمایی از آن را ملاحظه می کنید.

اصول دمینگ ۳

دکتر دمینگ که نظریاتش در دهه ۱۹۵۰ میلادی چندان مورد توجه آمریکایی ها واقع نشد، در کشور ژاپن به گرمی پذیرفته و به تدریج راهبردهای پیشنهادی وی برای بهبود کیفیت کالاهای ژاپنی، این کشور را به یکی از کشورهای پیشرفته و برتر اقتصاد جهانی تبدیل نمود. اصول مورد نظر دمینگ در چرخه معروف وی به صورت زیر قابل نمایش است. نکته قابل ذکر در این چرخه آن است که وضعیت موجود همیشه موضوع اصلی برای برنامه ریزی است. پس از برنامه ریزی برای گذار از وضعیت فعلی اقدامات اجرایی برای دست یابی به اهداف پیش بینی شده در برنامه آغاز می شود و در ادامه با بررسی نحوه اجرای برنامه نقاط قوت و ضعف آن آشکار می گردد. در مرحله آخر اقدامات اصلاحی برای بهبود فعالیت های انجام گرفته آغاز و این چرخه به همین ترتیب ادامه می یابد. به عبارتی در نگاه چرخه دمینگ وضعیت موجود هیچگاه کاملا راضی کننده نیست و همواره باید به دنبال بهبود وضعیت باشیم. نکته دیگر این که جهت اجرای چرخه دمینگ همیشه از برنامه ریزی آغاز و مجددا به برنامه ریزی ختم می شود. به این معنی که اگر برنامه ای تنظیم شد و به اجرا در آمد چنانچه در عمل با مشکلاتی در اجرا روبرو شد باید در فکر اصلاح مراحل اجرای برنامه باشیم و در نهایت اقدام لازم را برای اصلاح کار اجرایی بدون فوت وقت انجام دهیم. سپس برای اجرای فعالیتی دیگر برنامه ریزی نماییم. نکته در این است که اگر برنامه تنظیمی در اجرا با مشکل روبرو شد اجازه نداریم به سادگی اجرای برنامه را متوقف کنیم بلکه باید به دنبال علل عدم ناتوانی برنامه در اجرا باشیم. چنانچه برنامه تنظیم شده برای بهبود سازمان را در نیمه راه رها کنیم اصل برنامه زیر سوال می رود. به عبارتی این سوال مطرح می شود که اساسا چرا دست به تغییر و بهبود وضعیت موجود زدیم. مراحل چهار گانه بالا به ترتیبی که ملاحظه می کنید، مبنای تفکر ژاپنی ها برای تصمیم گیری و اجرای تصمیم در سازمان قرار گرفت. لازم به ذکر است که چرخه دمینگ به صورت پایان ناپذیر دنبال می شود.

مراحل اجرای کایزن عملی

برای اجرای بهبود بهره وری با رویکرد کایزن عملی مراحل زیر پیش بینی شده است که در این کارگاه پنج روزه به تفصیل تشریح می شوند و شرکت کنندگان در دوره ، به طور عملی نیز آن را تمرین خواهند نمود :

۱- ناحیه نمونه را انتخاب کنید .

۲- گروه بهبود (تیم کایزن) را ایجاد و سازمان دهی کنید .

- ۳- داده های آماری مورد نیاز را در ناحیه نمونه با کمک اعضای گروه گرد آوری کنید .
- ۴- اعضای شرکت کننده را در کارگاه آموزشی با مفاهیم و ابزارهای بهبود آشنا کنید .
- ۵- نظام آراستگی (۵ ت) را آغاز کنید .
- ۶- مودا (اتلاف) ها را شناسایی و فهرستی از آنها تهیه کنید .
- ۷- تحلیل علل رویداد اتلاف را در ناحیه نمونه انجام دهید و راه حلهایی را با استفاده از کار گروهی بدست آورید .
- ۸- راه حل هایی را که عملی ترند انتخاب کنید .
- ۹- هر نوع تغییر فیزیکی در آرایش ناحیه نمونه را بدون فوت وقت انجام دهید .
- ۱۰- بهبود انجام گرفته را به صورت استاندارد در آورید .
- ۱۱- موفقیت حاصله را به اطلاع سایر همکارانتان برسانید .
- ۱۲- نتایج به دست آمده را ارزیابی کنید تا در مراحل بعدی مورد استفاده قرار گیرند .
- ۱۳- به سراغ مشکل بعدی بروید

اصول بیست گانه مدیریت در کایزن

- ۱- نگویید چرا این کار انجام نمی شود. فکر کنید چگونه می توانید آن را انجام دهید.
- ۲- در مورد مشکل به وجود آمده نگرانی به خود راه ندهید. همین الان برای رفع آن اقدام نمایید.
- ۳- از وضعیت موجود راضی نباشید. باور داشته باشید که همیشه راه بهتری هم وجود دارد.
- ۴- اگر مرتکب اشتباه شدید ، بلافاصله در صدد رفع اشتباه برآیید.
- ۵- برای تحقق هدف به دنبال کمال مطلوب نگردید. اگر ۶۰٪ از تحقق هدف اطمینان دارید دست بکار شوید.
- ۶- برای پی بردن به ریشه مشکلات ۵ بار بپرسید چرا؟
- ۷- گمبا محل واقعی رویداد خطاست . سعی نکنید از دفتر کار خود مشکلات محیط را حل کنید.
- ۸- همیشه برای حل مشکل از داده و اطلاعات کمی و به روز استفاده کنید.
- ۹- برای حل مشکل بلافاصله به دنبال هزینه کردن نباشید. بلکه از خرد خود استفاده کنید. اگر عقلتان به جایی نمی رسد، آن را در همکارانتان بجویید و از خرد جمعی استفاده کنید.
- ۱۰- هیچ وقت جزئیات و نکات ریز مسئله را فراموش نکنید. ریشه بسیاری از مشکلات بزرگ همین نکات ریز است.
- ۱۱- حمایت مدیریت ارشد منحصر به قول و کلام نیست. مدیریت باید حضور مشهود و ملموس داشته باشد.
- ۱۲- برای حل مسائل هر جا که امکان آن وجود دارد از واگذاری اختیار به زیردستان ابا نکنید.
- ۱۳- هیچ وقت به دنبال مقصر نگردید. هیچ گاه عجلوانه قضاوت نکنید.
- ۱۴- مدیریت دیداری و انتقال اطلاعات بهترین ابزار برای حل مسئله به صورت گروهی است.
- ۱۵- ارتباط یک طرفه دستوری از بالا به پایین مشکلات سازمان را پیچیده تر میکند. مدیریت ارشد باید با لایه های پایین تر سازمان ارتباط دو جانبه داشته باشد.
- ۱۶- انسانها توانایی های فراوانی دارند. از الگوهای چند مهارتی و غنی سازی شغلی برای شکوفا شدن آنها استفاده کنید.
- ۱۷- تنها فعالیت هایی را انجام دهید که برای سازمان شما ارزش افزوده ایجاد می کنند.
- ۱۸- فراموش نکنید که ۵ ت ، پایه و بنیان ایجاد محصولی با کیفیت است.
- ۱۹- بر اساس الگوهای کار گروهی ، مسائل محیط کارتان را حل کنید.
- ۲۰- حذف مودا (اتلاف) فرآیندی پایان ناپذیر است. هیچ وقت از این کار خسته نشوید.

ساختار سلسله مراتبی تصمیم در سازمان

تیلور با تقسیم وظایف و تخصصی کردن فعالیت های یک سازمان ضمن این که به شیوه ای نظام مند سازمان را قابل اداره می کند، اما در شرایط رقابتی امروز جهان که مشتری حرف اول را در تعیین نوع و کیفیت خدمات مورد نظر می زند دیگر پاسخگو نیست. امروز مشتریان سازمان هایی که خدمات عمومی تولید می کنند، انتظارات دیگری دارند آنها به دنبال خدماتی می گردند که دارای سه ویژگی زیر باشد:

۱ ارزش از عرضه کنندگان خصوصی ۲ در مدت زمانی سریعتر از بخش خصوصی ۳ با کیفیتی که مطلوب اوست در چنین شرایطی پاسخگویی به نیاز مشتری و انجام تغییرات متناسب با تحولات بازار، تنها از عهده سازمان هایی بر می آید که با شیوه های نوین مدیریت و سازماندهی آشنایی دارند. سازمان هایی که همچنان با نظام دیوان سالاری اداره می شوند، نسبت به تغییر و نیاز بازار حساسیتی ندارند و بسیار کند عمل می کنند. مشتری در این سازمان معمولاً حق انتخاب ندارد. به طور خلاصه این سازمان ها با مشکلاتی روبرویند که در زیر به آن اشاره می کنیم: سازمان های سلسله مراتبی با ایجاد دیپارتمان های مختلف و لایه های متعدد مدیریتی، عملاً دیوارهای نامرئی در بین کارکنان خود ایجاد می کنند. در این سازمان ها ایستگاههای متعدد کار وجود دارد که برخی از آنها خود به گلوگاه تبدیل می شوند. هر کس مسئول کار خود است و از فعالیت همکاران خود اطلاعی ندارد. گردش اطلاعات و مستندات در سازمان به کندی صورت می گیرد. باین ترتیب اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم گیری در لایه های متعدد سازمانی ضمن آنکه دیر به دست مدیر می رسد، به دلیل پالایش های مصلحتی از دقت و روایی هم برخوردار نیست. در بهترین حالت این اطلاعات دیگر به روز نیستند و برای تصمیم گیری از کمترین ارزش ممکن برخوردارند. در این سازمان ها چه باید کرد که پاسخگوی نیاز مشتری باشیم. آیا بر هم زدن ساختار سلسله مراتبی و ایجاد ساختارهای جدید به سرعت امکان پذیر است؟ تجربه اجرای تکنیک های تغییر از بالا و اجرای یکپارچه در سراسر سازمان خلاف این امر را ثابت می کند. فرهنگ سازمانی حاکم بر بسیاری از سازمان های کنونی اجازه تغییرات بنیادین را به هیچ وجه نمی دهد. از سوی دیگر دوره مدیریت در سازمان های ما کوتاه است و مدیران ما انتظار دارند در زمان معقولی، به نتایج ملموسی دست پیدا کنند. چه باید کرد؟ راز موفقیت را باید در رویکرد های بهبود که در زیر به آن اشاره می کنیم جستجو کرد.

مودا چیست ؟

مودا از نگاه ژاپنی ها به هر فعالیتی اطلاق می شود که برای سازمان ها ایجاد هزینه می کند، اما ارزش افزوده ای تولید نمی کند . به عبارتی مودا مجموعه فعالیت هایی است که از نظر مشتری نهایی ارزشی ندارد و مشتری تمایلی به پرداخت پول برای این فعالیت ها ندارد. حال برای آنکه با این بحث بیشتر آشنا شویم به ذکر ویژگی های آن می پردازیم : آقای تایی چی اوهنو معاون تولید شرکت تویوتا موتورز که بعدها به نظریه پرداز نظریه تفکر ناب تبدیل شد، مودا را به ۷ دسته زیر تقسیم بندی می کند:

- ۱- مودای تولید بیش از نیاز بازار ۲- مودای انتظار و تاخیر ۳- مودای حمل و نقل ۴- مودای حرکت های اضافی
- ۵- مودای انبارش ۶- مودای ایراد در فرآیند ۷- مودای تولید ضایعات و دوباره کاری

گرچه این اصول در صنعت خودروسازی پایه گذاری شد اما مصداقهای آن در بخش های دیگر و از جمله خدمات نیز وجود دارد. به عنوان مثال کلیه فعالیت هایی که برای صدور یک فقره گواهی نامه پایان دوره آموزشی یا مجوز احداث یک واحد صنعتی و یا معدنی انجام می شود، از نگاه عرضه کننده خدمات (سازمان یا اداره دولتی) لازم و اجتناب ناپذیر است، اما از نگاه مصرف کننده نهایی تنها چیزی که اهمیت دارد، برگه گواهی نامه یا مجوز است که در پایان این فعالیت ها صادر می شود . بنابر این اگر بخواهیم از نگاه مشتری به مسائلمان بنگریم، بسیاری از فعالیت هایی که انجام می دهیم مودا هستند. مطالعات و بررسی هایی که در شرکتهای برتر دنیا انجام گرفته است نشان می دهد که در این شرکتهای **تیلدو 200** **زاتیلدو فکریا هنت** **دنک ایم هدوزفا ش زرا دیلوتا هنتا** و مابقی هزینه به سازمان و نهایتاً به مشتری تحمیل می کند.

اجرای نظام آراستگی (S۵)

تعاریف :

S۵ که از این به بعد به آن ۵ ت اطلاق می کنیم ، پنج حرف اول کلمات زیر است :

صیخشتد : به معنی جدا کردن آنچه ضروری است از غیر ضروری ها **Seiri**

ببیرتد : سر و سامان دادن به آنچه که به عنوان ضروری باقی می ماند **Seiton**

(زیمت) فیظتد : پاکسازی و تمیز کردن محل و کلیه اشیا و لوازم مورد نیاز **Seiso**

مربظتد : استاندارد کردن و رویه مند کردن اقداماتی که فوقاً شرح داده شد **Seiketsu**

فیلکتد : ایجاد بسترها و سازوکارهای لازم برای رعایت همگانی این استانداردها **Shitsuke**

۵ت مصداق بارز احادیث اولیای خداست که می فرمایند " النظافة من الايمان " و " اوصیکم بالتقوی الله و نظم امرکم

مراحل پیاده سازی :

- ۱- بسترسازی و فراهم کردن زمینه های فرهنگی لازم ۲- سازماندهی و آغاز رسمی نهضت توسط مدیریت ارشد
- ۳- پاکسازی عمومی ۴- آغاز فرآیند تشخیص و تفکیک ضروری از غیر ضروری
- ۵- انجام وظایف روزانه تشخیص ، ترتیب و تنظیم ۶- ممیزی دوره ای

نهضت برچسب قرمز

گام اول در اجرای نظام آراستگی تفکیک اقلام ضروری از غیر ضروری است . برای انجام این کار از ابزاری به نام برچسب قرمز استفاده می کنیم که معمولاً از پوشه های مستعمل تهیه می شود. در این مرحله اعضای کارگروه برچسبهای لازم را تهیه و بر روی اقلام غیر ضروری نصب می کنند . نمونه ای از این برچسب را در زیر ملاحظه می کنید : همان گونه که ملاحظه می کنید این برچسب در اندازه هایی تقریباً با مقیاس بالا (بسته به ابعاد قلم کالا یا قطعه ای که برچسب بر آن نصب است) ایجاد می شود. در ردیف نخست نام و نام خانوادگی نصب کننده برچسب و در ردیف دوم تاریخ نصب آن درج می شود. شماره سریال شماره ساده ای که نشان دهنده تعداد برچسب های نصب شده در مدت اجرای کارگاه آموزشی است . البته این حرکت بعد از برگزاری کارگاه پنج روزه به عنوان یکی از وظایف اصلی کار گروه دنبال و در مستندات مربوطه ضبط میشود.

در قدم بعدی (ترتیب) آنچه به عنوان ضروری تشخیص داده شده است . سامان دهی و منظم می شود . برای این کار تمامی اعضای کارگروه بسیج می شوند و پس از تعیین تکلیف اقلام نسبت به ایجاد قید و بست تعمیر یا تعویض تجهیزات و ابزارهای معیوب و بالاخره تعیین جای مناسب برای استقرار وسایل و سایر اقدامات لازم برای سامان دهی انجام می گیرد. گام بعدی (تنظیم) مربوط به تمیز کردن اقلام و مدارکی است که به تشخیص گروه ضروری تشخیص داده شده و محل مناسب استقرار آن نیز با برچسب و استفاده از الگوهای علمی نگهداری (مانند سامانه FIFO در انبار) نشانه گذاری با استفاده از رنگ و علائم تعیین شد اکنون باید به نظافت و پاکسازی محیط نمونه و محل استقرار این اقلام اقدام کنیم. پاکسازی با همکاری کلیه اعضای کارگروه و به منظور ایجاد فضای مناسب برای ایجاد فرهنگ کار گروهی صورت می گیرد. لذا سپردن این فعالیت به دیگران مجاز نیست . اجرای مراحل استاندارد سازی و ممیزی نظام آراستگی به زمان بیشتری نیاز دارد که موضوع آموزشی جداگانه خواهد بود .

شش سیگما واقعاً چیست؟

به طور ساده می توان گفت، شش سیگما متدی است که بر اساس داده (data) هدایت می شود و هدف آن دستیابی به کیفیت برتر است. چیزی که شش سیگما را از سایر اصول کیفیت متمایز می کند این است که پیش گیری قبل از وقوع اشتباهات. به طور ویژه می توان گفت شش سیگما یک تلاش نظم یافته است که فرآیندهای تکرار شوند سازمان را در بخشهای طراحی محصولات، عملکرد تامین کنندگان، سرویسهای خدماتی و ... از نزدیک مورد سنجش قرار می دهد. شش سیگما یک متد آماری است که نیازهای مشتری را به صورت وظایف جداگانه تعریف کرده و ضمناً یک سری ویژگی های بهینه در صورتیکه بین آنها عملکردهای فیما بین وجود داشته باشد، برایشان در نظر می گیرد. همانطور که از شواهد پیداست، گامهایی که برای نیل به این هدف برداشته می شود تاثیر بسیار عمیق به روی کیفیت محصولات، عملکرد سرویسهای مشتریان و پیشرفتهای حرفه ای پرسنل خواهد گذاشت. شش سیگما به دلیل تاکید عمیق بر روی تحلیلهای آماری، مقیاسهای ارزیابی طراحی، تولید محصول و فعالیتهای متمرکز در حیطه مشتری گرایی، قادر است احتمال بروز خطا در محصولات و سرویسها را به میزان بی سابقه ای کاهش دهد. شش سیگما حاصل پیوند سیستمهای اجتماعی و فنی است. عوامل انسانی با بهره گیری از مزایای پیشرفتهای تکنولوژیکی، سرانجام نظامی بر اساس این واقعیت ایجاد خواهد کرد که برای حفظ بقا در دنیای رقابت آمیز امروز، وجود کیفیت بسیار بالا با صرف هزینه بسیار اندک، فوق العاده ضروری است. شش سیگما در واقع نقشه جاده بقا و موفقیت است. برای اجرای شش سیگما در سازمان ابتدا باید تیمهایی تشکیل شود. نقشی که هر یک از اعضای تیم ایفا خواهند نمود تعیین کننده نوع و سطح آموزشی است که دریافت می کنند. به عنوان مثال اعضای کلیدی این تیمها توسط متخصصین خارج از سازمان به عنوان رهبر گروه آموزش می بینند. علاوه بر این تیمها، گروههای حمایت کننده نیز تشکیل می شود که تعداد زیادی از اعضای آن تمام وقت خود را صرف اجرای هر یک از این پروژهها می کنند.

زمانیکه تصمیم می گیرید یک فرآیند را اصلاح کنید باید بهترین روش را برای اجرای آن اتخاذ کنید. به همین منظور باید بهترین نوع تیم انتخاب شود. اما این تیم الزاماً باید (team Action process) APT باشد ؟

قهرمانان - مرشدان - کمر بند مشکی ها و کمر بند سبزه تیمهای مذکور را به صورت مرتبط با یکدیگر در سرتاسر سازمان هدایت می کنند. نقش مرشدان هدایت استراتژی کسب و کار - حمایت و راهنمایی است.

وظیفه کمر بند مشکی ها پیاده سازی، هدایت و نتیجه گیری از پروژه تیمهای شش سیگما است.

نقش کمر بند سبزه ها هم این است که با بکارگیری مهارتهای فنی خود در شش سیگما در مورد موضوعات روز درون سازمانی با تیم همکاری می کنند و این فرصتی برای بهبود است. جلسات تعاملی، در طول چندین هفته برگزار می شود. (این جلسات فقط مختص متخصصین فنی و یا مدیریتی است نه همه کمر بند سبزه ها). کمر بند سبزه ها کسانی هستند که جلسه را با موفقیت گذرانده و برای بکارگیری ابزارهای بهبود و توسعه آموزش دیده اند. پس از سپری شدن نخستین هفته، پروژه ها انتخاب شده و آموزش دیدگان موظف به بکارگیری و اجرای مباحثی می شوند که در طول دوره آموخته اند. پس از پایان هر برنامه نیز نتایجی را که از این جلسات گرفته اند، ارائه می دهند. کسانی که این جلسات را با موفقیت پشت سر گذاشته و پروژه ها را اجرا می کنند، گواهینامه "کمر بند مشکی" دریافت می کنند. این افراد مسئول اجرای شش سیگما در واحد کسب و کار خود شده و تیمهای مذکور را هدایت و رهبری می کنند، علاوه بر این مدیران را نیز در جهت اولویت دادن به امور، برنامه ریزی و اجرای پروژه ها، ارشاد و هدایت می کنند. از دیگر وظایف این گروه بکارگیری، آموزش و توزیع ابزارها و متدهای لازم برای کمر بند سبزه ها و اعضای تیمها می باشد. تنها تعدادی از این افراد به سومین سطح که بالاترین لایه نیز می باشد راه پیدا کرده و اصطلاحاً "استاد کمر بند مشکی" می شوند. البته قبل از دریافت گواهینامه مذکور موظف به هدایت چندین تیم و پروژه می گردند. "استاد کمر بند مشکی" ها در واقع کارشناس اجرای شش سیگما و تئوری آن می باشند باید فرآیندها را آموزش دهند. این افراد متخصصین کیفیت در روش شناسی و بکارگیری ابزار بهبود در همه سطوح سازمان می باشند. ضمناً فرآیند یکپارچه سازی شش سیگما با استراتژی کسب و کار سازمان و برنامه های عملیاتی آن را نیز رهبری می کنند.

تسهیلات و امکاناتی که شش سیگما در بخشهای بهبود کیفیت، کاهش هزینه، جلب رضایت مشتری و حفظ وفاداری و پیشرفت کارکنان ایجاد می کند بسیار وسیع است. از طرفی برای تبدیل قابلیت های بالقوه شش سیگما به صورت بالفعل باید زمان کافی، استعداد، سرمایه گذاری های درست و ... به اینکار اختصاص داده شود. اجرای شش سیگما نیازمند تمرکز بسیار و کار تیمی قوی است.

امروزه تغییر مهم ترین عامل موثر در مدیریت کسب و کار موفق محسوب می شود. سازمان ها و افراد شاغل در آنها باید نگرش مثبتی نسبت به مساله تغییر داشته باشند تا از این طریق توان رقابتی خود در بازارهای تهاجمی امروزی را حفظ کنند. عدم توجه به یک روند در حال تغییر ممکن است بسیار پرهزینه باشد. این مقاله به مدیران می آموزد که برای بقای خود چگونه همواره یک گام از رقبا جلوتر باشند، روند تغییرات را تعیین کنند، و رهبری یک پروژه تغییر را بر عهده بگیرند .

این مقاله در قالب ۱۰۰ نکته کلیدی طراحی شده و به مدیران توصیه می شود علاوه بر مطالعه دقیق به آن عمل کنند .

ضرورت تغییر



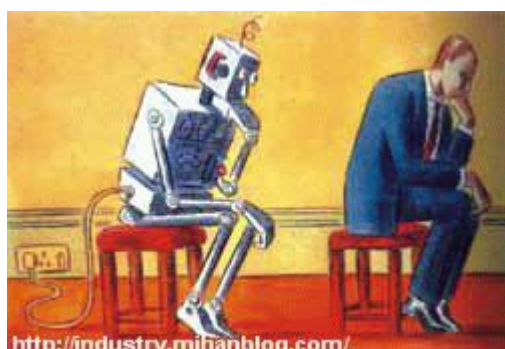
تغییر، کلیه جنبه های زندگی را تحت تاثیر قرار می دهد. اتخاذ یک رویکرد آینده نگر تنها راهی است که به کمک آن می توانید آینده را، چه به عنوان یک فرد و چه به عنوان یک سازمان، در دست بگیرید. بنابراین، پذیرای تغییر باشید و یاد بگیرید که عناصر مثبت آن را توسعه دهید. ۱- کلیه تغییراتی را که مدنظر دارید یادداشت و برای ایجاد آنها برنامه ریزی کنید ۲- اگر احساس می کنید که در برابر تغییر مقاوم هستید، در جستجوی علت آن باشید. ۳- در جستجوی افراد

پذیرای تغییر باشید و با آنها هم پیمان باشید. ۴- قبل از تبعیت از خط مشی دیگران کمی فکر کنید.

شناخت علل تغییر

- برای کنار آمدن با سرعت روز افزون تغییرات، در درجه اول باید علل زیربنایی آنها شناسایی شوند. برخی تغییرات مشخص در ساختار داخلی سازمان ها و بازارهای خارج از آنها زاینده تغییرات گسترده در جامعه، اقتصاد یا تکنولوژی هستند. ۵- در برابر شرایط عدم اطمینان، واکنش مثبت نشان دهید و از تغییر اجتناب کنید. ۶- کنجکاوی را در خود پرورش دهید. تصور کنید که همیشه باید مطلع ترین فرد باشید. ۷- از تکنولوژی اطلاعات جدید نهراسید و با تسلط بر آن سعی کنید بهره برداری لازم را به عمل آورید. ۸- به خاطر داشته باشید که تکنولوژی به سرعت و روز به روز در حال تغییر است.

شناسایی منابع تغییر



تغییر ممکن است از جهات مختلف نشأت بگیرد. از جانب مافوق یا زیردستان درون سازمان، از خارج سازمان و یا در اثر ابتکار فردی. سعی کنید از کلیه منابع احتمالی تغییر آگاه شوید و از هر کجا که نشأت گرفته است، پذیرای آن باشید. ۹- صرف نظر از منبع تغییر، از کلیه نوآوری ها در جهت ایجاد آن استقبال کنید ۱۰- در برابر تغییرات خارج از سازمان، همواره واکنش مثبت نشان دهید. ۱۱- زیردستان را به ارائه ایده های جدید در جهت ایجاد تغییر تشویق کنید.

طبقه بندی انواع تغییر

به طور کلی می توان تغییرات را به دو دسته تدریجی و بنیادی تقسیم کرد. هر یک از این دو نوع تغییر به انواع مختلف و ترکیبات گوناگون تقسیم می شوند. شناخت نوع تغییری که با آن سروکار دارید به شما کمک می کند که راحت تر و به شیوه اثر بخش تر به آن دست پیدا کنید. علاوه بر این، با شناخت نوع تغییر بهتر می توانید واکنش دیگران نسبت به تغییر مورد نظر را تعبیر و تفسیر کنید. ۱۲- اثرات ترکیبی ناشی از انواع مختلف تغییر را مدنظر قرار دهید. ۱۳- هنگام تجزیه و تحلیل تغییر به بسترهای کوتاه مدت و بلند مدت توجه کنید. ۱۴- از بحران ها، تجربه کسب کنید و مطالب مفیدی بیاموزید تا بتوانید از بروز مجدد آنها جلوگیری کنید. ۱۵- هدف خود را برکسب برابری یا پیشی گرفتن از بهترین الگویی که می شناسید متمرکز کنید. ۱۶- برای برنده شدن سعی کنید با رقبا متفاوت و از آنها بهتر باشید.

تمرکز بر اهداف

اگر مدیران هدف خود را ندانند، نمی توانند برای رسیدن به آن تغییر کنند. اگر آنها ندانند در حال حاضر کجا هستند، نمی توانند مسیر درست را آغاز کنند. این نقاط ابتدایی و انتهایی را به عنوان اولین قدم در شناسایی موارد نیازمند تغییر معین کنید. ۱۷- نقاط قوت و ضعف سازمان خود را به شیوه ای واقع بینانه مورد ارزیابی قرار دهید. ۱۸- برای بیان دورنمای کاری خود از یک یا دو جمله کوتاه استفاده کنید. ۱۹- همیشه سعی کنید فرهنگ سازمانی را از طریق افراد تغییر دهید و نه بر عکس.

تشخیص تقاضا برای تغییر

موفقیت شما در گرو راضی کردن مشتریان است. مشتریان ناراضی به سایر عرضه کنندگان کالا و خدمات مراجعه می کنند و کارکنان ناراضی (که در واقع همان «مشتریان» داخلی شما هستند) یا درست کار نمی کنند یا سازمان را ترک می کنند. نیازهای این دو گروه از مشتریان را مورد بررسی قرار دهید و سعی کنید تغییرات لازم جهت ارضای این نیازها را به عمل آورید. ۲۰- سعی کنید هم نیاز کارکنان و هم نیاز مشتریان را برآورده سازید.

۲۱- به مشتریانی که شکایت می کنند احترام بگذارید. آنها به شما می گویند که چه چیزهایی را باید تغییر دهید.

۲۲- فراموش نکنید که کیفیت یک محصول به کیفیت فرآیند تولید آن بستگی دارد.

۲۳- از مقیاس های عینی به دست آمده از پاسخ های مشتریان بهره برداری کنید.

انتخاب تغییرات ضروری

برنامه های تغییر باید استمرار، دوام و جامعیت کامل داشته باشند. با وجود این، مراقب باشید که با معرفی تغییرات خاص متعدد باعث پریشان خاطرگی افراد نشوید. چند اولویت مهم را مشخص کنید که تغییر در آنها بیشترین تاثیر را به دنبال خواهد داشت و فقط بر روی همان موارد تاکید کنید.

۲۴- زمینه های اصلی تغییر را اولویت بندی و سپس توجه خود را به طور کامل و گسترده متوجه آنها کنید.

۲۵- هدف از هر گونه تغییرات برنامه ریزی شده را برای خود کاملاً روشن کنید.

۲۶- تلاش خود را فقط بر روی چند فرآیند مهم متمرکز کنید.

۲۷- برای ایجاد تغییر، یک برنامه روان و منسجم تدوین کنید.

ارزیابی پیچیدگی

برای برنامه ریزی و مدیریت اثربخش تغییر، لازم است که برآورد واقع بینانه ای از میزان پیچیدگی آن داشته باشید و بدانید که این تغییر بر چه کسانی تاثیر مستقیم و غیر مستقیم خواهد داشت. سپس باید مؤلفه های مختلف را به نحوی روشن و کارآمد تقسیم، کمی سازی و سازمان دهی کنید.

۲۸- در مورد هر تغییر از خود بپرسید که چه تاثیری بر افراد درگیر در آن خواهد داشت.

۲۹- ابتدا تغییرات پیشنهادی را در مقیاسی کوچک تر آزمایش کنید. ۳۰- اگر توجه کردن تغییر نیازمند استدلال

های پیچیده است، از آن دست بکشید.

۳۱- از تجزیه و تحلیل مسیر بحرانی، برای برنامه ریزی وظایف استفاده کنید.

شیوه های مشارکت دادن افراد

افرادی که تحت تاثیر تغییرات قرار می گیرند از نظر نوع نگرش و نیازها با یکدیگر تفاوت دارند. برنامه های اثر بخش تغییر باید به اندازه کافی انعطاف پذیر باشند تا بتوانند با این تفاوت ها هماهنگی پیدا کنند. برای انتخاب افرادی که باید در ایجاد تغییرات مشارکت داشته باشند و در مورد نحوه مشارکت آنها به دقت برنامه ریزی کنید. ۳۲- هنگام برنامه ریزی برای ایجاد تغییر، سیاست های خود را در مورد نحوه برخورد با افراد تعیین کنید.

۳۳- آموزش را وسیله ای برای مشارکت دادن افراد در پروژه های تغییر قرار

دهید. ۳۴- اگر برای افراد سوء تفاهم پیش آمده از آنها عذرخواهی کنید و توضیحات لازم را به آنها بدهید.

۳۵- همه افراد را در برنامه ریزی حداقل یک پروژه تغییر مشارکت دهید.

۳۶- به کلیه گروه ها، آن قدر استقلال بدهید تا بتوانند در تعیین اهدافشان، رأساً اقدام کنند.

۳۷- مشاوران را به ارایه توضیحات روشن و برنامه زمانی کوتاه و مختصر ملزم کنید.

۳۸- اگر در مورد تغییر قولی می دهید حتماً به آن عمل کنید.

۳۹- مربیان ورزشی موفق را سرمشق خود قرار دهید و مانند آنها افراد را به پیشروی تشویق کنید.

انتخاب مقایس زمانی

مقایس زمانی مورد نیاز برای انواع مختلف تغییر بسیار متفاوت است. مدیران به عنوان عوامل تغییر ناچارند هدف های بلند مدت را مدنظر قرار دهند. در عین حال (به ویژه به هنگام بحران ها) سایر تغییرات کوچک تری که فقط چند روز یا چند هفته به طول می انجامند را برنامه ریزی کنند.

۴۰- خود را در چارچوب سال های مالی محصور نکنید. این مرزها کاملاً قراردادی هستند.



- ۴۱- تصمیم بگیرید که هر هفته یک ایده تازه معرفی کنید.
- ۴۲- افراد را تشویق کنید که برای تغییرات آنی، ایده تازه بدهند.
- ۴۳- برنامه ریزی شما برای ایجاد تغییر باید مرحله به مرحله باشد تا افراد راحت تر آن را بپذیرند.

تهیه برنامه عمل

- بر اساس اطلاعات جمع آوری شده یک برنامه اجرایی دقیق تهیه کنید. این برنامه باید روشن، مختصر و با استفاده از شیوه های تصویری، طراحی و برنامه ریزی شود. نظریات افرادی که از برنامه مذکور تاثیر می پذیرند را مدنظر قرار دهید و آن را به طور منظم بازنگری کنید. ۴۴- به نظریات افراد به طور کامل توجه کنید.
- ۴۵- همراه با تغییرات شرایط، برنامه را (حتی به صورت بنیادی) تعدیل کنید.
- ۴۶- حتماً برنامه عمل خود را به شیوه های صحیح معرفی و ارائه کنید.
- ۴۷- حتماً مهارت های لازم جهت استفاده از تکنیک های برنامه ریزی را کسب کنید.
- ۴۸- حداقل هفته ای یک بار برگ کنترل خود را مرور و آن را به روز کنید.
- ۴۹- همواره برنامه های زمانی را با افرادی که در کار مشارکت دارند چک کنید تا از عملی بودن آنها مطمئن شوید.



پیش بینی اثرات تغییر

پس از تهیه برنامه تغییر اولیه به دقت در مورد پیامدهای آن فکر کنید. مزیت های حاصل از این برنامه باید به مراتب بیشتر از مضرات آن باشند. کلیه پیش نیازها و شرایط لازم برای اجرای برنامه را ارزیابی و یک برنامه احتیاطی، به عنوان پشتیبان تهیه کنید.

- ۵۰- از پروژه های تغییر، انتظار اصلاحات بزرگ داشته باشید.
- ۵۱- در آغاز یک برنامه تغییر به افراد وعده قدردانی و پاداش های فردی و گروهی بدهید. ۵۲- هرگز حمایت افراد از برنامه عمل خود را قطعی و مسلم فرض نکنید. ۵۳- هرگز برای متقاعد کردن افراد نسبت به تغییر، به آنها رشوه ندهید. ۵۴- روحیه افراد را به دقت زیر نظر داشته باشید و با پدیدار شدن نشانه های تضعیف روحیه فوراً اقدام کنید. ۵۵- با مساله بیکار شدن تعدادی از کارکنان در اثر ایجاد تغییرات برخورد احساسی نکنید.

پیش بینی مقاومت در برابر تغییر

تغییر معمولاً با قدری مقاومت همراه است. با وجود این، شما می توانید از طریق پیش بینی مقاومت و درک خویشتن داری افراد از بروز تغییر، پیش دستی کنید و از مقاومت تا حد زیادی به نفع خود بهره برداری کنید. در برنامه های خود جایی برای اعتراضات افراد در نظر بگیرید و برای پاسخ گویی به آنها شواهد و مدارک کافی جمع آوری کنید.

- ۵۶- اگر هیچ مقاومتی در برابر تغییر مشاهده نکردید، کاملاً مراقب باشید ممکن است مقاومت افراد به صورت پنهانی باشد. ۵۷- برای مقابله با منتقدان و افراد محافظه کار تعدادی دوست و هم پیمان برای خود پیدا کنید.
- ۵۸- همواره در مورد اثرات نامطلوب احتمالی که ممکن است در پی تغییرات حاصل شوند، بی پرده صحبت کنید.

آزمایش و کنترل برنامه ها

- بدون آزمایش و کنترل دقیق و مکرر، میزان ریسک برنامه ها بسیار بالا و تقریباً در تمامی موارد، نتایج آنها نامطلوب خواهد بود. استفاده از طرح های آزمایشی خوب به همراه یک نظارت روشمند می تواند موجب تقویت و بهتر شدن برنامه ریزی کلی شما شود. ۵۹- با اجرای آزمایشی برنامه های خود در بسترهای مختلف، آنها را امتحان کنید.
- ۶۰- هنگام بازنگری نتایج طرح آزمایشی، عوامل متغیر را مدنظر داشته باشید.
- ۶۱- کاستی های موجود در عملکرد را تجزیه و تحلیل و علل آنها را مشخص کنید.

۶۲- از افراد به خاطر انتقادات و اعتراضات مفیدشان تشکر کنید.

اطلاع رسانی در مورد تغییر

برای یک شروع خوب، اطلاع رسانی بسیار حائز اهمیت است. اما در عین حال نمی توانید در این کار زیاده روی کنید. خواه افراد در برنامه ریزی مشارکت داشته و خواه نداشته باشند، در هر صورت تا می توانید با استفاده از یک سری روش های برقراری ارتباط آنها را هر چه سریع تر به هم نزدیک کنید.

۶۳- به خاطر داشته باشید که صداقت بهترین سیاست نیست، بلکه تنها سیاست است.

۶۴- برای تقویت پیام تغییر، بیانیه های مربوط به دورنمای کاری را به طور خلاصه به نمایش بگذارید.

۶۵- در هر برنامه تغییر حتماً آموزش های لازم برای بهره های اصلی برنامه را تدارک ببینید.

۶۶- تا آنجا که ممکن است با کلیه افراد به صورت انفرادی در مورد برنامه های تغییر صحبت کنید.

۶۷- هنگامی که در مورد مزایای تغییر قولی به افراد می دهید نسبت به اجرای آن امیدوار و در عین حال، کاملاً واقع بین

باشید. ۶۸- اشکال، از خود خبر است! گوینده را به خاطر دادن خبر بد و شنونده را به خاطر

عکس العمل ناخوشایند در مقابل شنیدن خبر بد سرزنش نکنید.

واگذاری مسئولیت

برنامه های تغییر ماهیتاً نیازمند رهبری هستند. در عین حال، این برنامه ها باید پیروانی با انگیزه، متعهد و پرتحرک نیز داشته باشند. «عوامل تغییر» که در موقعیت های کلیدی قرار دارند، چه به عنوان رهبر و چه به عنوان پیرو، نقش بسیار مهمی را در فرایند تغییر ایفا می کنند. ۶۹- قبل از آغاز برنامه تغییر، عوامل تغییر را در موقعیت های کلیدی قرار دهید.

۷۰- افرادی که برای رهبری تغییر انتخاب می کنید باید از برنامه تغییر حمایت همه جانبه به عمل آورند.

۷۱- با پنهان کاری مبارزه کنید. جز در موارد ضروری از مخفی کردن اطلاعات خودداری کنید.

ایجاد تعهد

برخورداری از حمایت افراد برای موفقیت پروژه های تغییر امری ضروری است. از مهارت های رهبری برای ایجاد و افزایش تعهد در آنها استفاده کنید. با نشان دادن رفتار متعهدانه، الگوی دیگران شوید. از طریق تشکیل جلسات مستمر و ایجاد سیستم های ارتقای انگیزه و مشارکت، افراد را به حمایت از پروژه تغییر ترغیب کنید.

۷۲- به افراد یادآوری کنید که تغییر برای همه است، نه فقط برای عده ای خاص.

۷۳- با نشان دادن تعهد خود نسبت به پروژه تغییر، الگوی دیگران شوید.

۷۴- از جلسات منظم برای برجسته سازی موفقیت ها و پیشرفت های حاصله استفاده کنید.

تغییر فرهنگ

فرهنگ یک سازمان از رفتار افراد شاغل در آن شکل می گیرد و سپس به نوبه خود بر نحوه رفتار آنها تاثیر می گذارد. هدایت فرهنگ سازمان خود را به شیوه های مختلف در دست بگیرید تا بتوانید از آن برای حمایت از برنامه های تغییر استفاده کنید. ۷۵- دکوراسیون محل کار افراد را تغییر دهید تا روحیه آنها عوض شود.

۷۶- ولخرجی به هنگام جشن گرفتن و بزرگ داشتن موفقیت های مهم اشکال ندارد.

۷۷- اگر جشنی ترتیب داده شد، حتما در آن شرکت کنید.

۷۸- اجازه دهید گروه ها در مورد نحوه تقسیم پاداش های مالی تصمیم بگیرند.

کنترل مقاومت

بزرگ ترین چالشی که پیش روی مدیران قرار دارد غلبه بر موانع (به ویژه موانع احساسی) موجود بر سر راه پذیرش تغییرات است. هر چند که با برنامه ریزی دقیق می توان بسیاری از مشکلات را پیش بینی کرد، اما با وجود این لازم است که به تعبیر و تفسیر اشکال مختلف مقاومت بپردازید و آنها را کنترل کنید.

۷۹- سعی کنید این احساس را در افراد به وجود آورید که گمان کنند نقش آنها از لحاظ استراتژیک بسیار مهم

است. ۸۰- اگر در طول چرخه تغییر روحیه افراد ضعیف بود با آنها نرم و ملایم رفتار کنید.

۸۱- مقاومت را هر قدر هم که دور از ذهن به نظر برسد، جدی بگیرید و به نحوی اثر بخش آن را کنترل کنید.

۸۲- یک صندوق پیشنهادهای اختصاصی برای پروژه تغییر در نظر بگیرید.

۸۳- افراد را متقاعد کنید که تغییر همواره به معنی فرصت است.

نظارت بر پیشرفت

ارزیابی دقیق و مکرر از پیشرفت برنامه تغییر برای حصول اطمینان از اثربخش بودن آن ضرورت دارد. صرف تهیه یک سری اعداد و ارقام در فواصل زمانی منظم کافی نیست. لازم است که عوامل نامحسوس تر را نیز مورد توجه قرار دهید و سپس هر دو را با موفقیت های مورد انتظار مقایسه کنید. ۸۴- فقط مقیاس هایی که به وضوح نشانگر نتایج و میزان پیشرفت هستند را بررسی و تهیه کنید. ۸۵- اگر عملکرد افراد مناسب نیست، ابتدا نحوه هدف گذاری و اندازه گیری آن را مورد بررسی قرار دهید. ۸۶- چند مقیاس مهم و اصلی برای قضاوت در مورد میزان موفقیت پیدا کنید.

بازنگری پیش فرض ها

برنامه های تغییر غیر قابل تغییر نیستند. اگر این برنامه ها تغییر پیدا نکنند این احتمال وجود دارد که افراد در بلند مدت به تدریج شور و اشتیاق خود را از دست بدهند و از طرفی سختی برنامه با نیازهای روز از بین برود. خط مشی های بلند مدت را به طور منظم مورد بازنگری قرار دهید. رعایت این مساله به اندازه برنامه ریزی اولیه برای موفقیت برنامه تغییر ضرورت دارد. ۸۷- ارتباط پروژه با محیط متغیر پیرامون آن را به طور مستمر بررسی کنید. ۸۸- پروژه های در حال شکست را کنار نگذارید. به جای این کار مجدداً آنها را بررسی، تقویت، و با شرایط جاری منطبق کنید. ۸۹- بار تغییرات را بیش از حد سنگین نکنید.

۹۰- هرگز تصور نکنید از فکر افراد خبر دارید. همیشه در این مورد از آنها سؤال کنید.

۹۱- برای تداوم بخشیدن به روند تغییر، اهداف چالش برانگیز تعیین کنید.

۹۲- حتماً تمام افراد را در جریان تجدید نظرهای به عمل آمده در اهداف قرار دهید.

۹۳- از وجود افرادی که در موفقیت برنامه های تغییر نقش کلیدی داشته اند، نهایت استفاده را ببرید.

حفظ انگیزه حرکت

برنامه های تغییر، جریان های غیر قابل انقطاع نیستند. ممکن است این برنامه ها مسیر خود را تغییر دهند، از حرکت باز ایستند و دوباره شروع شوند. چنانچه برنامه تغییر هم از نظر خود برنامه و هم از نظر مجریان آن به صورت ادواری تکرار و به روز نشود، نهایتاً سازمان، انگیزه خود را جهت ایجاد تغییر از دست خواهد داد.

۹۴- به نظریات افراد در خصوص توسعه توجه و اهداف پیشنهادی آنها را یادداشت و نگهداری کنید.

۹۵- برای ارتقای عملکرد و توسعه توانایی های خود از راهنمای خودآموز استفاده کنید.

۹۶- برای همه افراد و از جمله برای خودتان، اهداف آموزشی تعیین کنید.

۹۷- هر برنامه تغییر باید به طور مستمر باعث افزایش سود دهی شود.

اعمال تغییرات بیشتر

ایجاد تغییرات مستلزم تلاش و کوشش بسیار است. اگر قرار باشد که تغییرات نیمه کاره رها شوند یا شرایط به وضعیت اول برگردد و یا از آنها به عنوان مبنایی برای ایجاد تغییرات بیشتر استفاده نشود، در واقع این تلاش و کوشش بی حاصل بوده است. مدیران موفق علاوه بر زمان حال، برای آینده نیز برنامه ریزی و تغییر را به بخش مهمی از فرهنگ سازمانی خود تبدیل می کنند. ۹۸- هنگام ارزیابی عملکرد گروه، از استانداردهای دقیق و دشوار استفاده کنید.

۹۹- فقط افرادی را که نسبت به ایجاد تغییر در خود احساس تعهد می کنند ارتقا دهید.

۱۰۰- برنامه ریزی، اجرا، بازنگری، به روز سازی، و اعمال تغییرات بیشتر برای کسب موفقیت ضرورت دارند.

Theory of Inventive Problem Solving

تکنیک حل خلاقانه مساله (سیستم خبره اختراع و ابداع) - نوآوری نظام یافته

- ۱- خلاقیت اختراعی ۲- فناوری خلاقیت و نوآوری ۳- روش شناسی اختراع ۴- الگوریتم اختراع ۵- روش شناسی حل مساله های ابداعی ۶- روش شناسی حل ابتکارانه و ابداعی مساله ۷- مهندسی خلاقیت و نوآوری ۸- روش شناسی خلاقیت ۹- خلاقیت شناسی اختراع ۱۰- خلاقیت شناسی فناوری
- فرایند گام به گام - بهترین راه حل- ویژگی تکرار پذیری - ساختاری برای دانش ابداع کند
- شناخت مساله- فرمول بندی مساله - بهبود - مفاهیم جدید - کشفهای بنیادی - تحول و تکامل نظامهای فنی - ماتریس تناقض ها(حل تضادهای تکنیکی)- الگوریتم اختراع - تاثیرات فیزیکی، شیمیایی، هندسی و زیستی اختراع همان دازبین بردن تضاد تکنیکی میباشد
- چرخه عمر - پویا سازی - چرخه تکثیر - حرکت از سطح کلان به خرد - هماهنگی - نوآوری اصول آن عبارتند از
- تحلیل مدل مساله - فرموله کردن نتایج نهایی ایده آل - استفاده از منابع بیرونی - استفاده از بانکهای اطلاعاتی - تحلیل روشهایی که تضاد فیزیکی رادفع میکند - پیاده سازی راه حل یافت شده - تحلیل گامهای مساله - اقتباس - کیفیت موضعی - متقارن سازی - تبدیل ساختار ناهمگن به همگن - ادغام - چند کارگی - آشیانه دادن - جریان وزن - واکنشهای پیوسته - اقدام مقدماتی - راه نجات - همسطح سازی - تغییر جهت - انحنای دادن - پویایی - کمی کمتر، کمی بیشتر - حرکت بی بعد - لرزش مکانیکی - عمل تناوبی - تداوم کار مفید - حمل سریع - تبدیل ضرر به سود - بازخورد - واسطه تراشی - خدمت دهی به خود - کپی کردن - یکبار مصرفی - تعویض سیستم مکانیکی - ساختار بادی یا پنوماتیکی - غشا انعطاف پذیر یا پوسته های نازک - مواد متخلخل - رد کردن و بازسازی قطعه ها - تغییر ویژگی - تغییر فاز - اکسید کننده های قوی - انبساط حرارتی - محیط خنثی - مواد مرکب

مدیریت بر اساس فرآیندها و حقایق

رهبری و ثبات در Management by Processes and Facts

People Development & Involvement

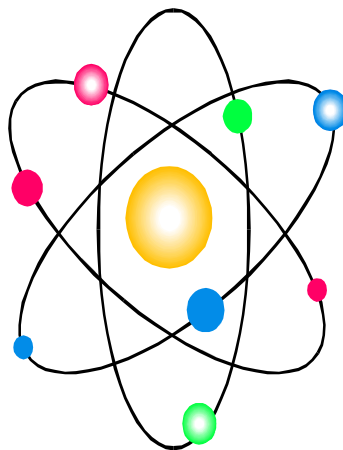
نتیجه مداری

Results Orientation

توسعه شراکت

تجاری

Partnership Development



رهبری و ثبات در

مقاصد

Leadership & Constancy of Purpose

مشتری محوری

Customer Focus

مسئولیت نسبت به جامعه

Corporate social Responsibility

یادگیری مستمر ، بهبود و نوآوری

Continuous Learning, Improvement & Innovation

اصول سرآمدی

- ◆ نتیجه گرایی
- ◆ مشتری گرایی
- ◆ رهبری و ثبات هدف
- ◆ مدیریت بر پایه فرایندها و واقعیات
- ◆ توسعه مشارکت کارکنان
- ◆ بهبود، نوآوری و یادگیری مستمر
- ◆ توسعه شراکتها
- ◆ مسؤلیت‌های اجتماعی سازمان

سطوح سرآمدی EFQM



EFQM Awareness Seminar

روش های خودارزیابی

روش پرسشنامه

روش ماتریس

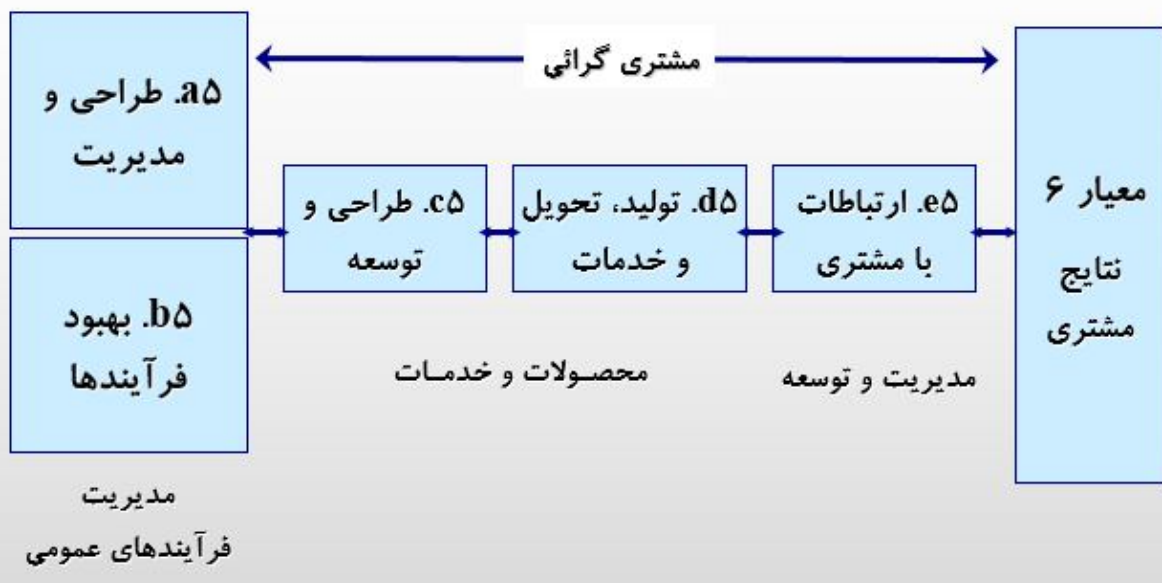
روش کارگاه

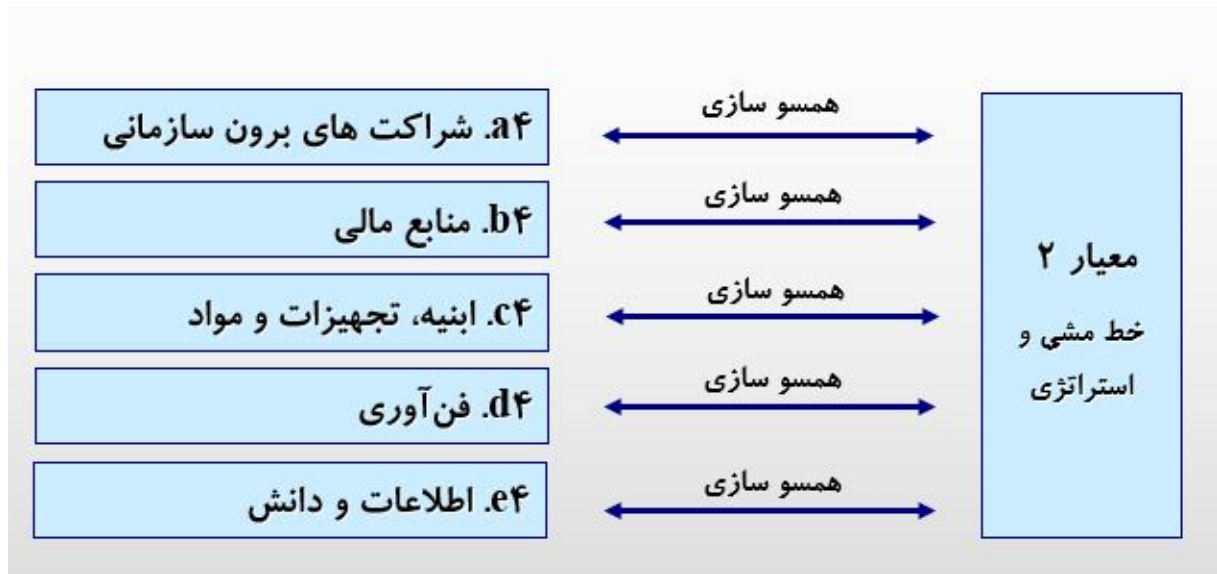
روش کاربردگ (PRO-FORMA)

روش شبیه سازی جایزه

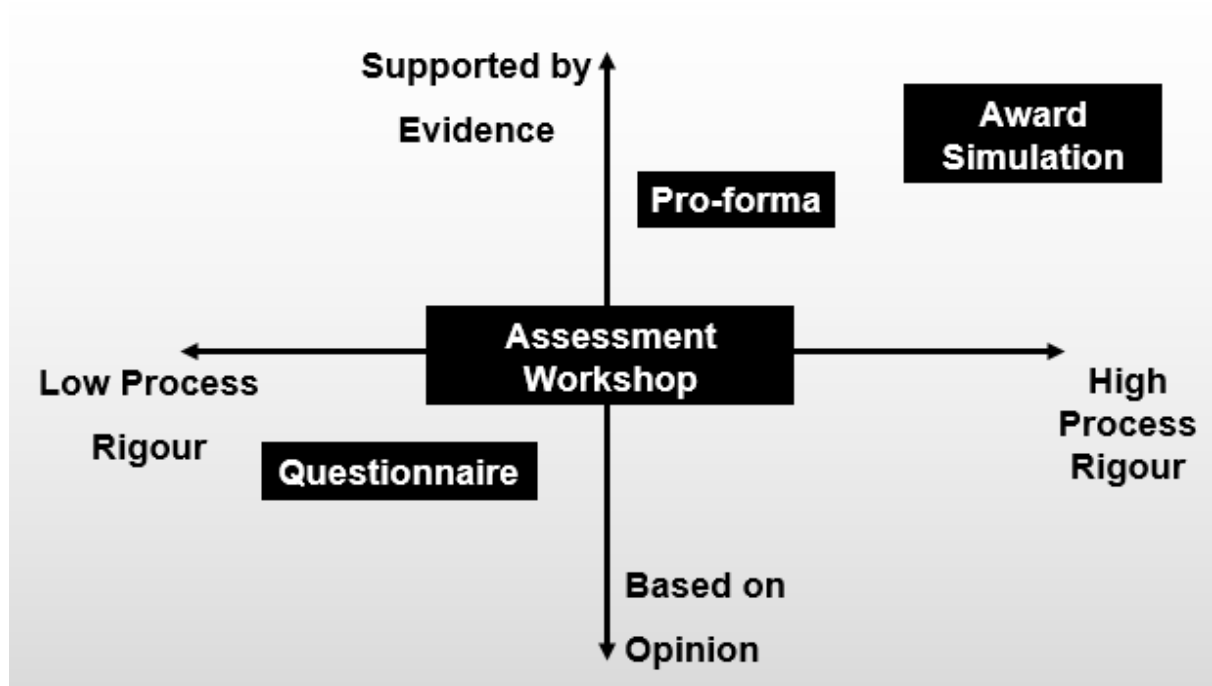
معیارهای انتخاب روش خودارزیابی

- منابع موجود
- نتایج مورد انتظار از خودارزیابی
- تعداد دفعات خودارزیابی انجام شده
- ساختار سازمانی و دامنه عملکرد خودارزیابی
- بلوغ سازمانی

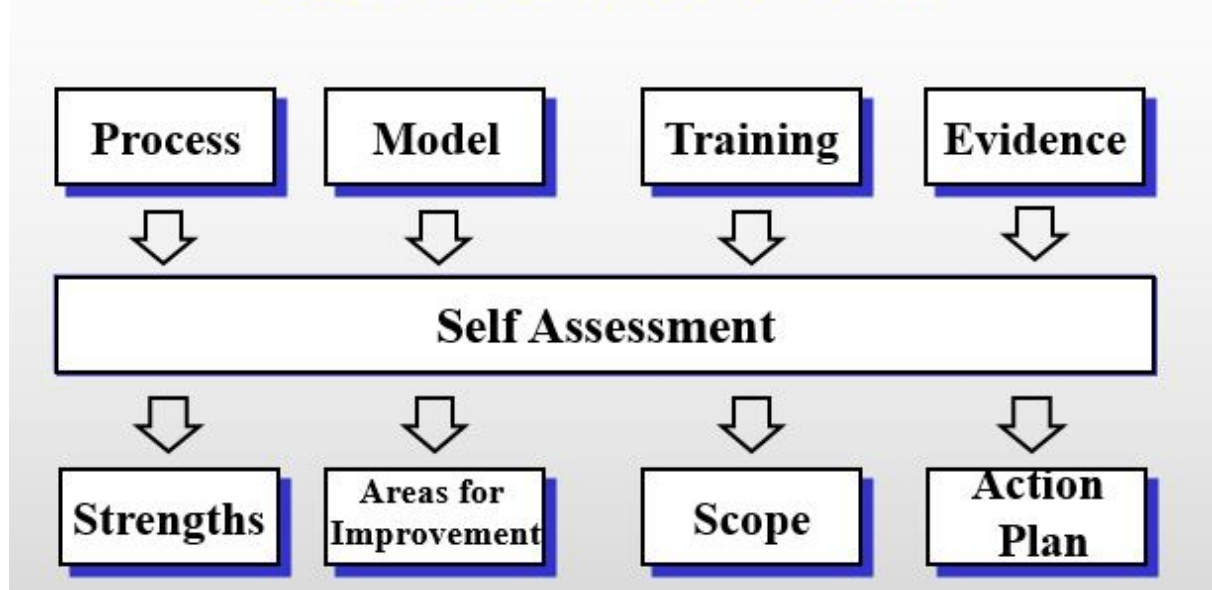




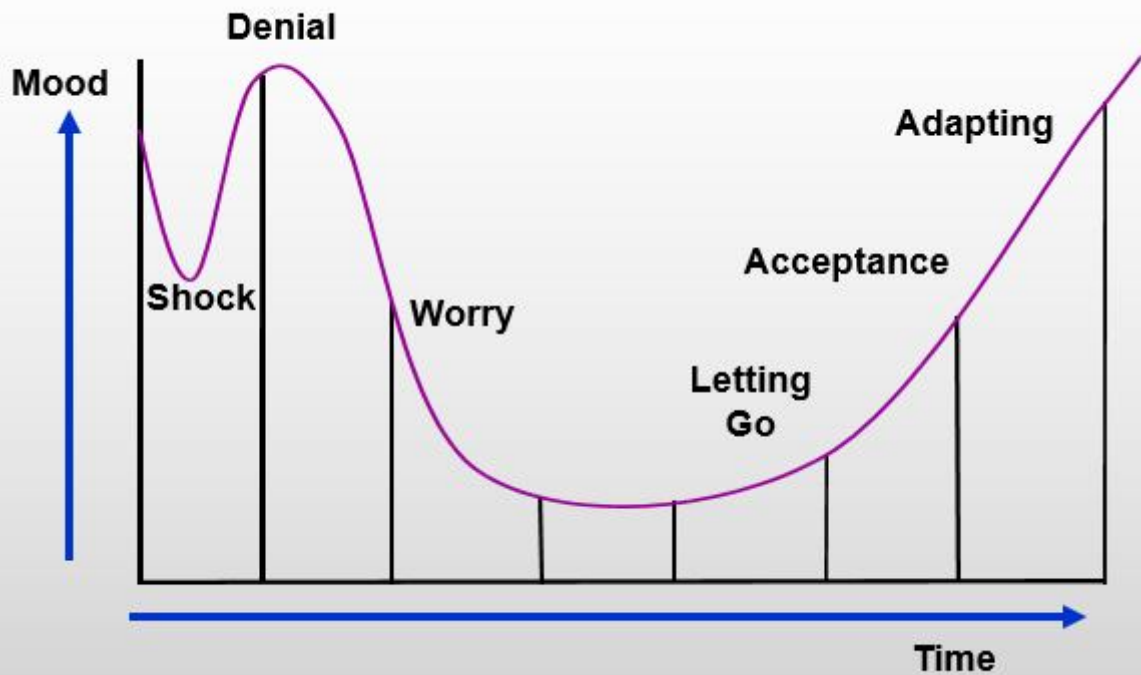
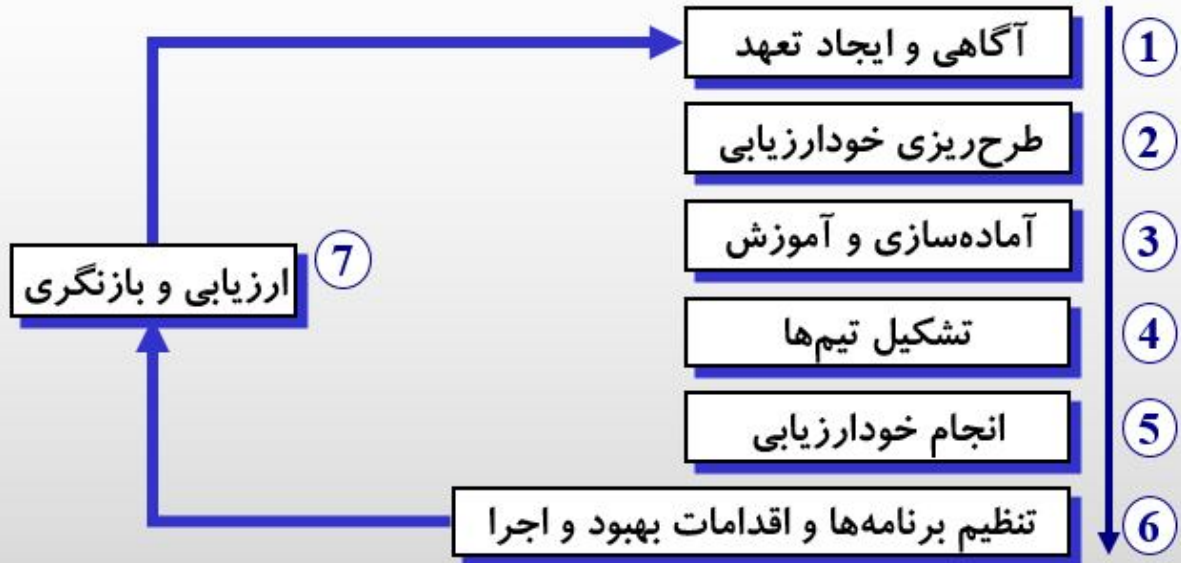
ویژگی‌ها	عنصر
<ul style="list-style-type: none"> • روندها • مقایسات • علت‌ها • دامنه کاربرد 	نتایج
<ul style="list-style-type: none"> • منطقی • یکپارچه 	رویکرد
<ul style="list-style-type: none"> • اجرا شده • سیستماتیک 	جاری سازی
<ul style="list-style-type: none"> • اندازه گیری • یادگیری • بهبود 	ارزیابی و بازنگری

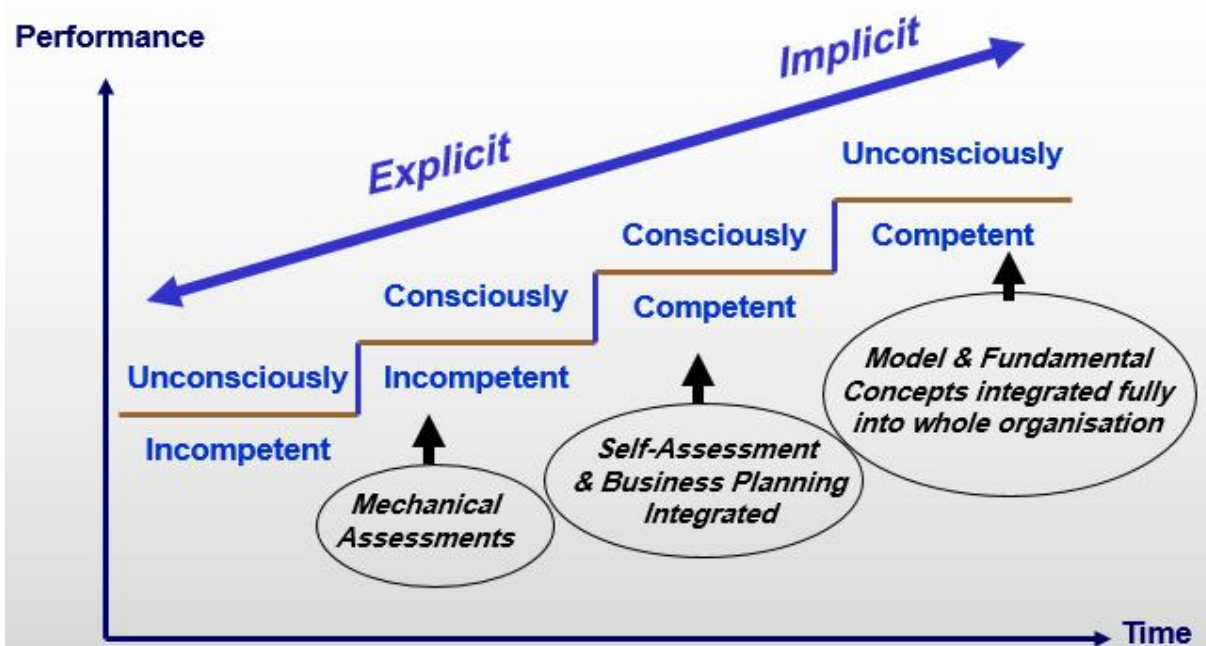


ورودی‌ها و خروجی‌های خودارزیابی



فرآیند خودارزیابی





ویژگی سازمانهای متعالی

Alignment	۱. همسویی
Leadership	۲. رهبری
Integration	۳. یکپارچگی
Outfront	۴. پیشرو بودن
Upfront	۵. صداقت
FORcasting	۶. آینده نگری
Being Time focused	۷. مدیریت زمان

ویژگی سازمانهای متعالی

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Embracing change | ۸. پذیرش تغییر |
| Learning Focus | ۹. یادگیری |
| Being Disciplined | ۱۰. نظم و انضباط |
| Measurement&Reporting | ۱۱. اندازه گیری و گزارش دهی |
| Customer Value | ۱۲. مشتری محوری |
| Capabilities | ۱۳. قابلیت ها |
| Micro To Macro | ۱۴. ارتباط خرد و کلان |

ویژگیهای خاص مدل EFQM

- توجه همزمان و متعادل به عوامل توانمند سازها و نتایج
- جامعیت معیارهای مدل در تمام ابعاد سازمان
- توجه خاص مدل به مشتری و تعادل در ذی نفعان
- تاکید معیارها و زیر معیارهای مدل بر نظریه های نوین علم مدیریت
- توزیع متوازن امتیازات در زیر معیارها و شاخص ها
- تاکید مدل بر افراد سازمان بعنوان دارایی های با ارزش سازمان

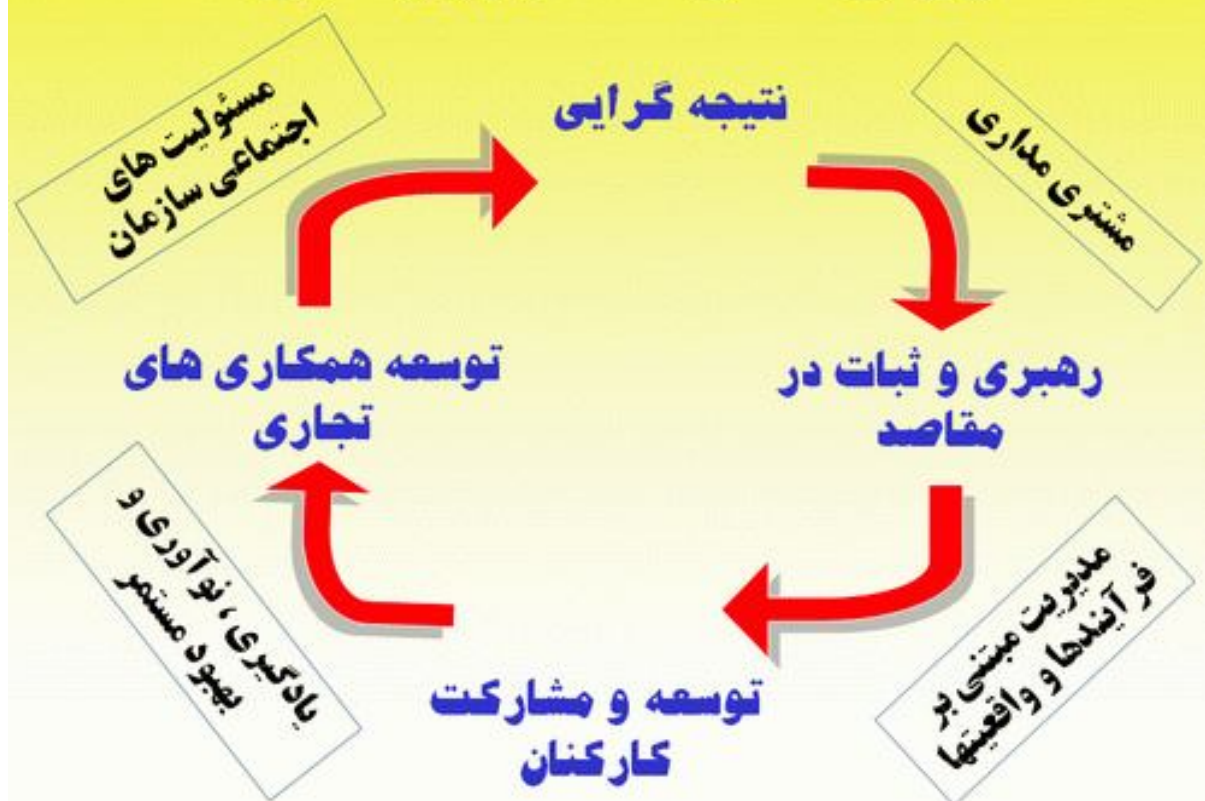
کاربردهای مدل تعالی سازمانی

- ابزاری برای خود ارزیابی به منظور تعیین موقعیت سازمانها در مسیر تعالی، کمک به درک فاصله بین اهداف و واقعیت ها و ترغیب سازمانها به یافتن راه حل‌های بهبود.
- مبنایی برای ایجاد زبان و تفکر مشترک در تمامی ابعاد سازمان و در همه حوزه‌های عملکرد.
- چارچوبی برای درک وضعیت اقدامات انجام شده، حذف دوباره کاری‌ها و تشخیص انحرافات
- ساختاری برای سیستم مدیریتی سازمان

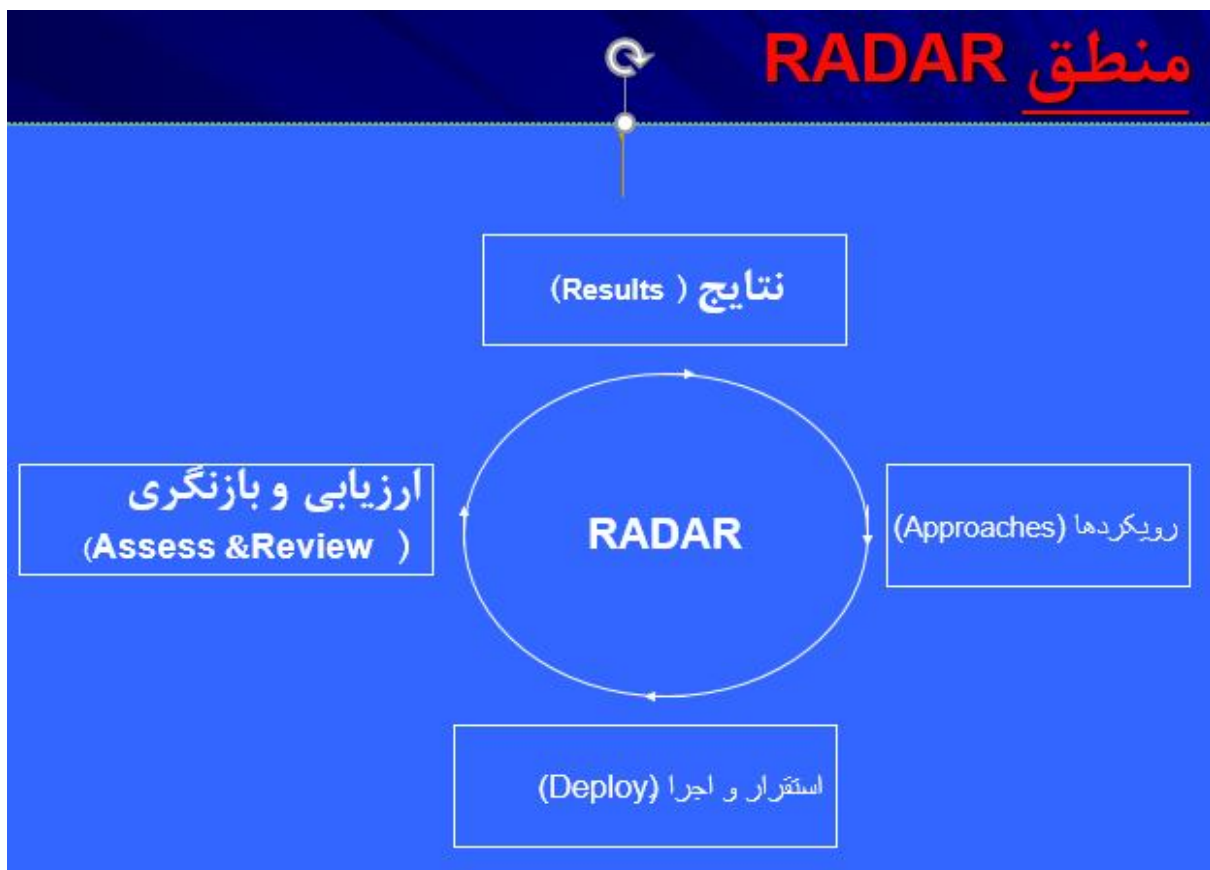
مزایای مدل تعالی سازمانی

- برخورداری این مدل از دیدگاه سیستماتیک و فراگیر
- مدیریت مبتنی بر فرآیندهای سازمانی
- توجه ویژه به نتایج کسب شده توسط سازمان
- ارزیابی مبتنی بر واقعیات
- مشارکت گسترده کارکنان
- شناسایی نقاط قوت و زمینه‌های قابل بهبود
- ارائه تصویر واقعی از فعالیتهای سازمان
- تبادل تجربیات درون و برون سازمانی با بکارگیری ابزار کاوی (benchmarking)
- استفاده از رویکرد خودارزیابی به منظور تعالی سازمان

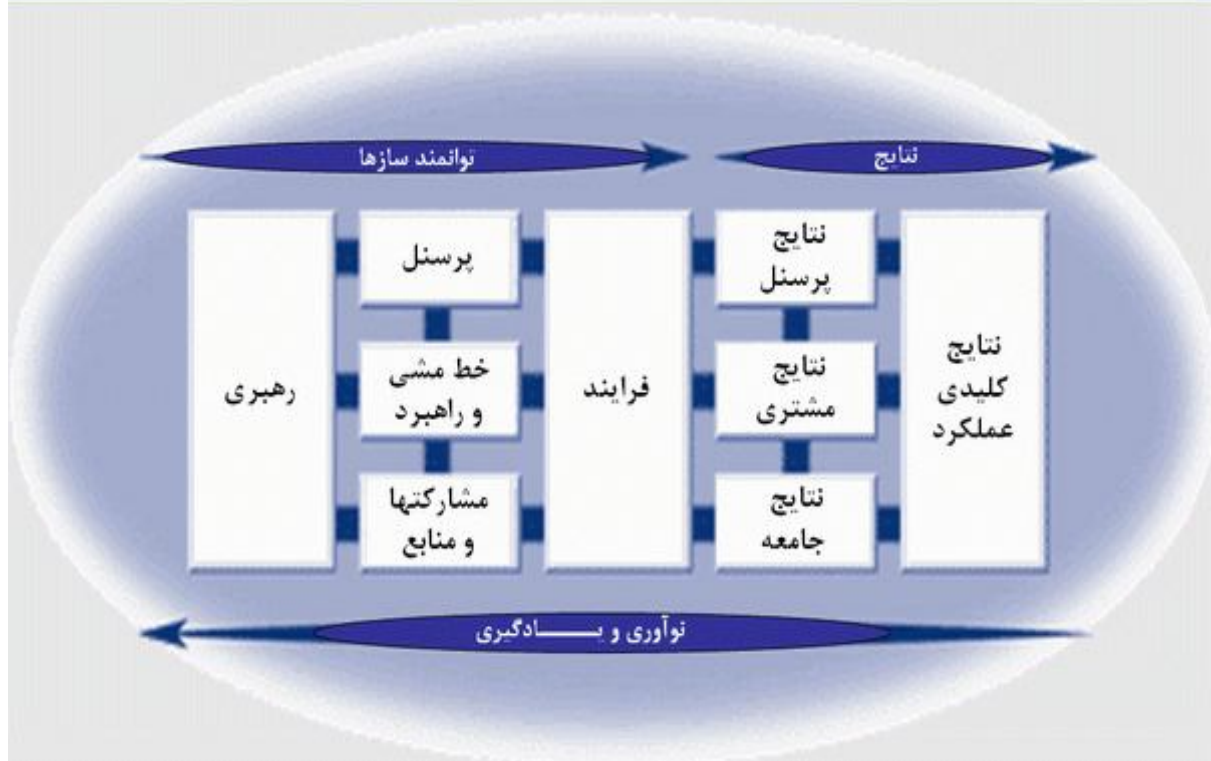
ارزش ها و مفاهیم بنیادین



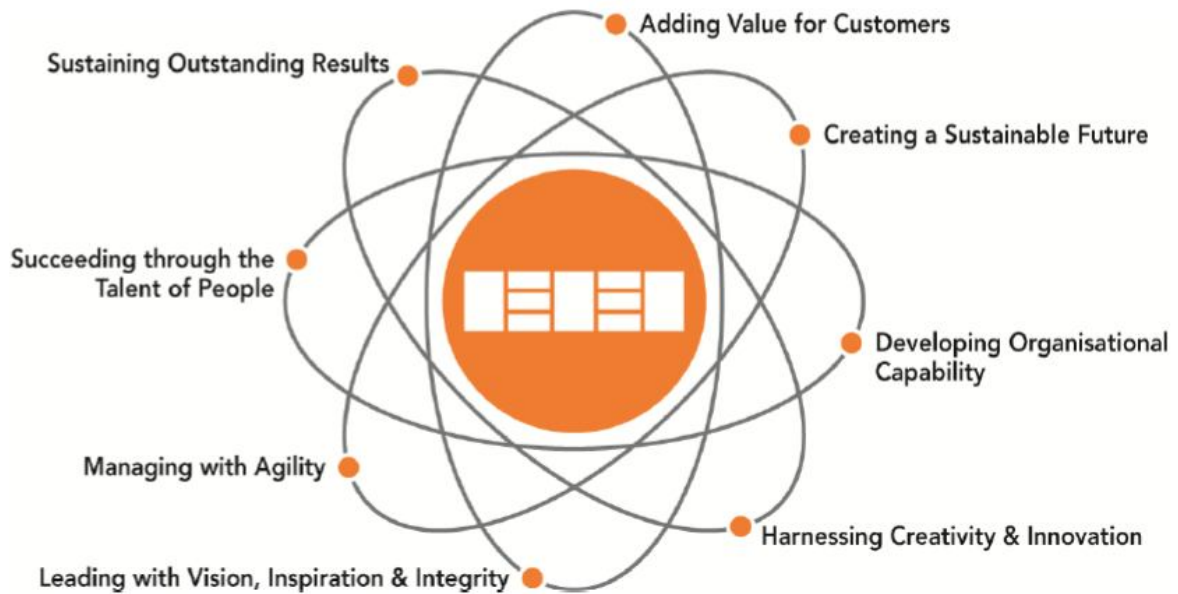
منطق RADAR

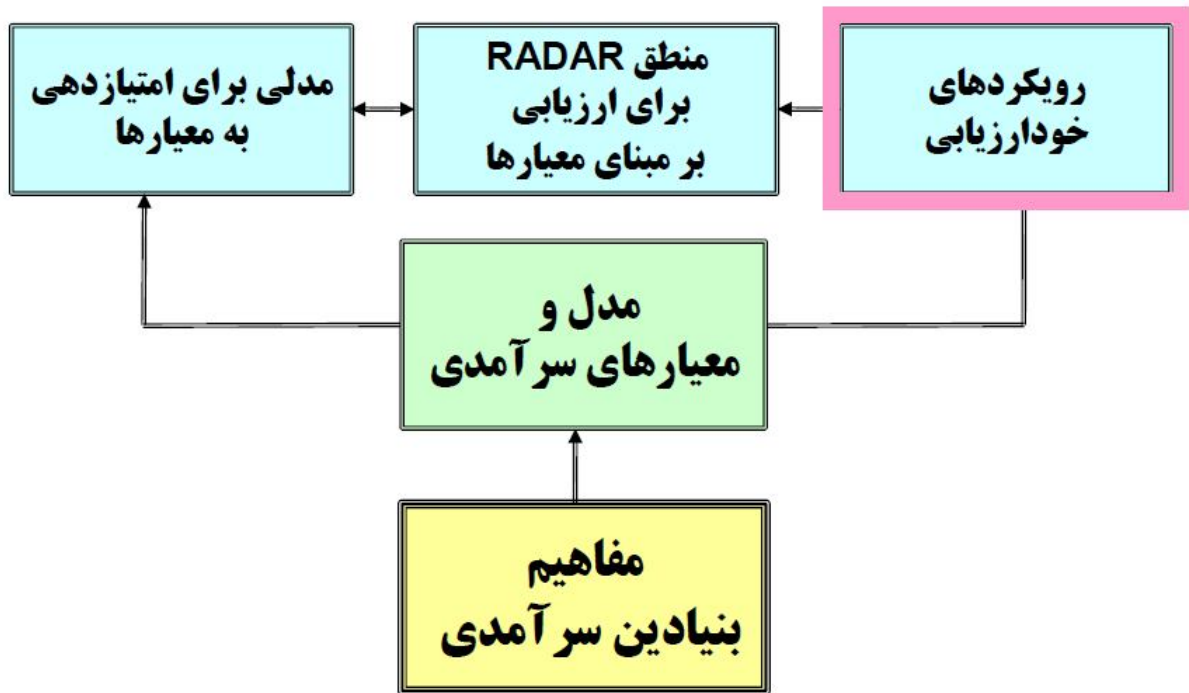


مدل برتری EFQM

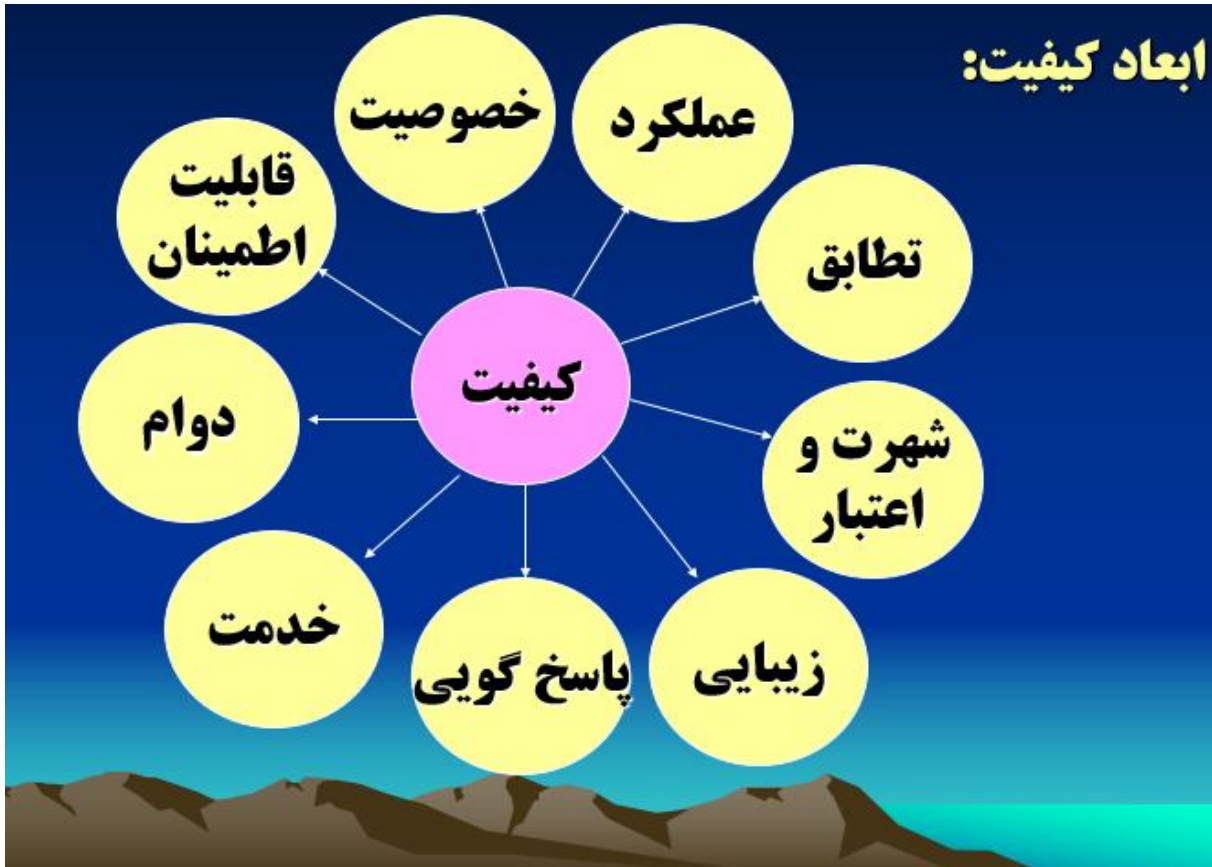


EFQM ■





- کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری
- افزایش سهم بازار در شرایط رقابت
- بهبود شهرت و اعتبار
- بهبود روحیه کارکنان
- افزایش منافع و امنیت شغلی کارکنان
- افزایش صادرات
- زندگی بهتر برای آحاد جامعه
- نیاز به کسب عزت و افتخار در بازار کار
- بدست‌آوری مزیت‌های رقابتی در بین رقبا



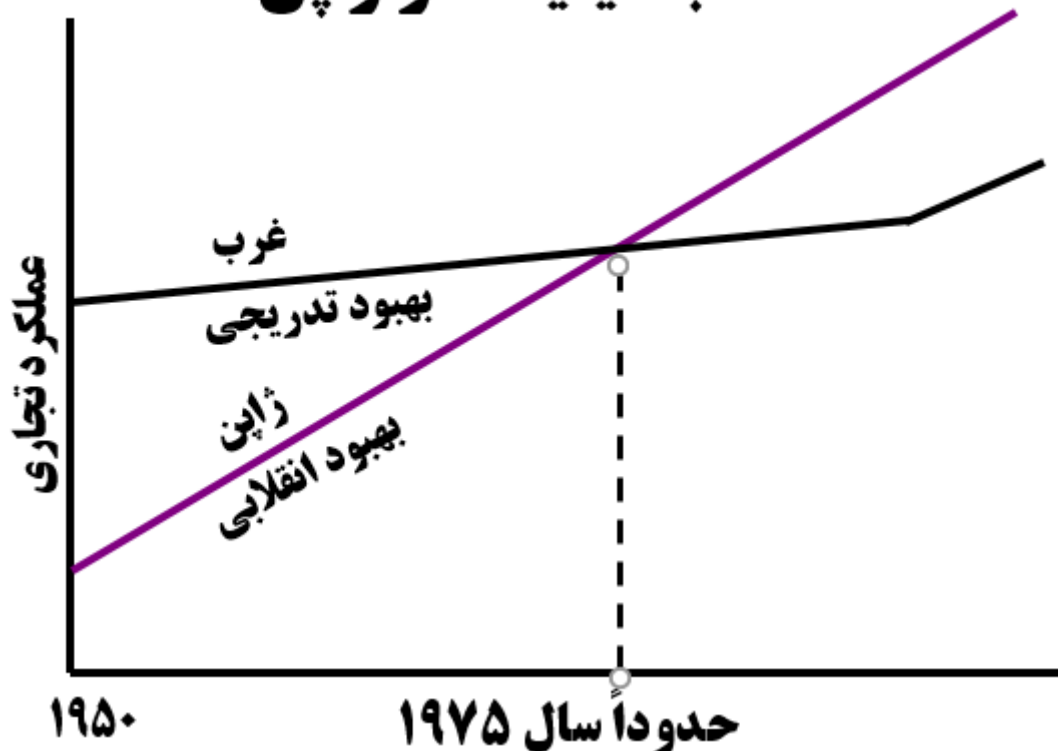
ابعاد هشتگانه کیفیت کالا (دیوید گاروین)

- ◆ عملکرد
- ◆ ویژگی
- ◆ قابلیت اعتماد
- ◆ قابلیت انطباق
- ◆ دوام
- ◆ قابلیت سرویس دهی
- ◆ زیبا شناسی
- ◆ درک کیفیت

ده عامل تعیین کننده کیفیت خدمت (لن بری)

- قابلیت اعتماد
- احساس مسولیت
- صلاحیت
- دسترسی
- تواضع
- ارتباطات
- اعتبار
- امنیت
- درک مشتری
- جنبه های ملموس

انقلاب کیفیت در ژاپن



۱۴ اصل دکتر دمینگ

- ۱- ایجاد و انتشار اهداف و مقاصد برای سازمان
- ۲- بکارگیری فلسفه های جدید (کار گروهی)
- ۳- اصلاح فرایندها و به حد اقل رساندن ضایعات
- ۴- هزینه تولید کالا
- ۵- بهبود مستمر و مداوم سیستم
- ۶- نهادینه کردن آموزش
- ۷- تعلیم و برقراری رهبری
- ۸- برطرف کردن ترس و ایجاد اعتماد و فضای نوآوری
- ۹- بهینه سازی فعالیت های گروه ها و محیط های ستادی
- ۱۰- حذف شعارها ، نصیحت ها و هدف های تو خالی
- ۱۱- کنار گذاشتن اهداف دستنیافتنی
- ۱۲- لذت بردن از کار و کارایی بیشتر
- ۱۳- آموزش سالم برای تقویت استعداد های بیشتر
- ۱۴- بانجام رساندن کامل کارها و مطالعه فرصت های جدید

T=TOGETHER
E=EQUALITY
A=ATTITUDE
M=MESHING
W=WE
O=ORGANIZATION
R=ROLE PLAYING
K=KINDER SPIRIT

استقرار خط مشی



مراحل اجرای رویکرد 8D

D0 - آماده سازی فرآیند 8D

D1 - تشکیل و استقرار تیم حل مساله

D2 - توصیف مساله

D3 - اقدامات محدود کننده موقتی

D4 - شناسایی و تصدیق علل ریشه ای

D5 - انتخاب و تصدیق اقدامات اصلاحی

D6 - اجرا و صحت گذاری اقدامات اصلاحی پایدار

D7 - پیشگیری از وقوع مجدد

D8 - تقدیر و تشکر از اقدامات تیم

تکنیک های خلاقیت

عوامل پرورش خلاقیت

scamper

Substitution

Combine

Adapt

Magnify

Put to other uses

Elimination

Reverse

۱- اجتناب از قضاوت فوری

۲- درک اصل مطلب

۳- شک و تردید

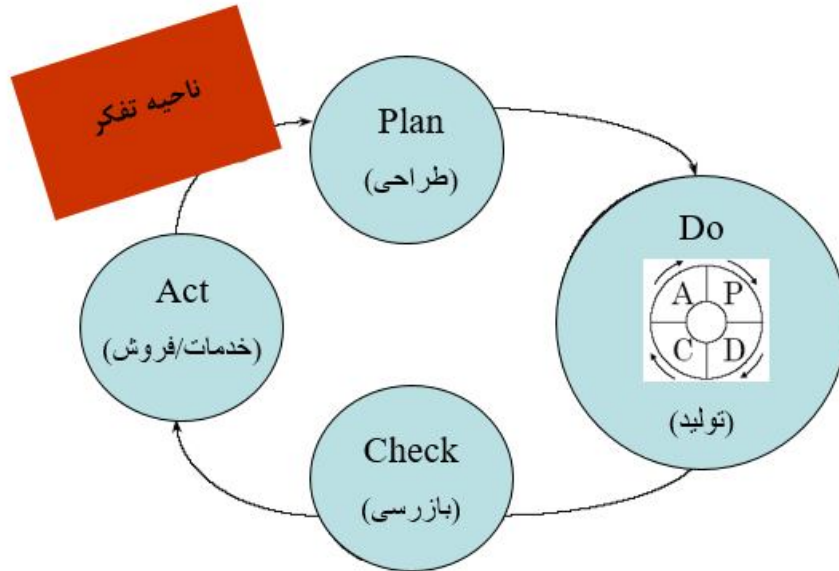
۴- تجسم قوی

۵- تخیل قوی

۶- نگرش جدید

۷- تمرین تکنیک های خلاقیت

سیستم مدیریت در نگرش نوین



KAIZEN کایزن

تغییر

KAI

改

خوب و حرکت به سمت بهتر

ZEN

善

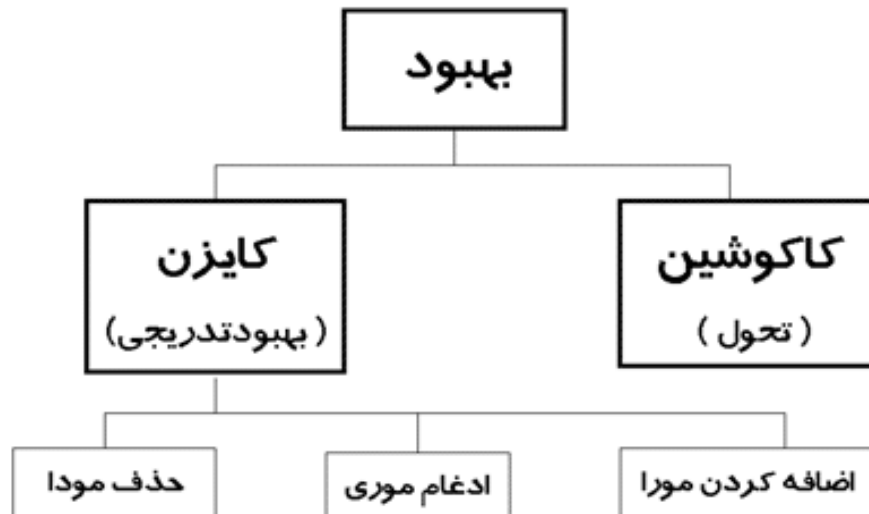
بهبود مستمر

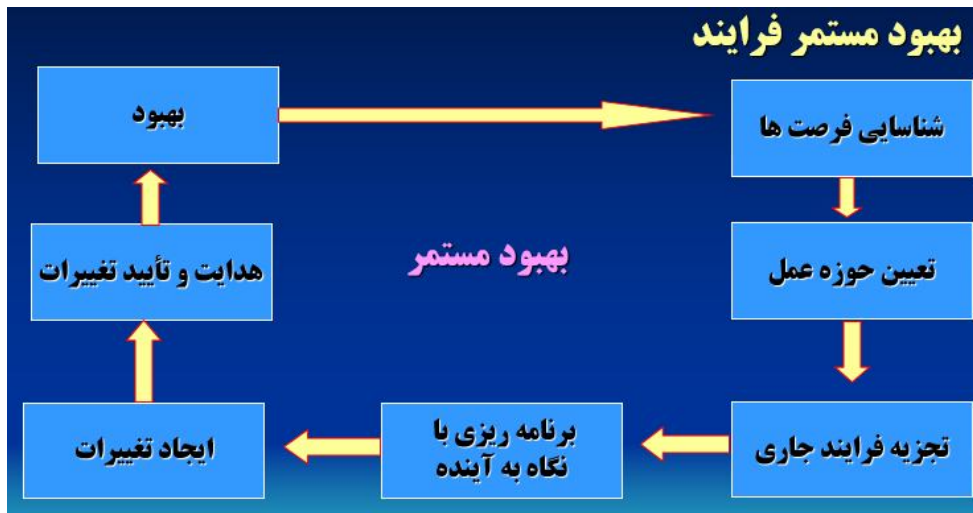
KAIZEN

改善

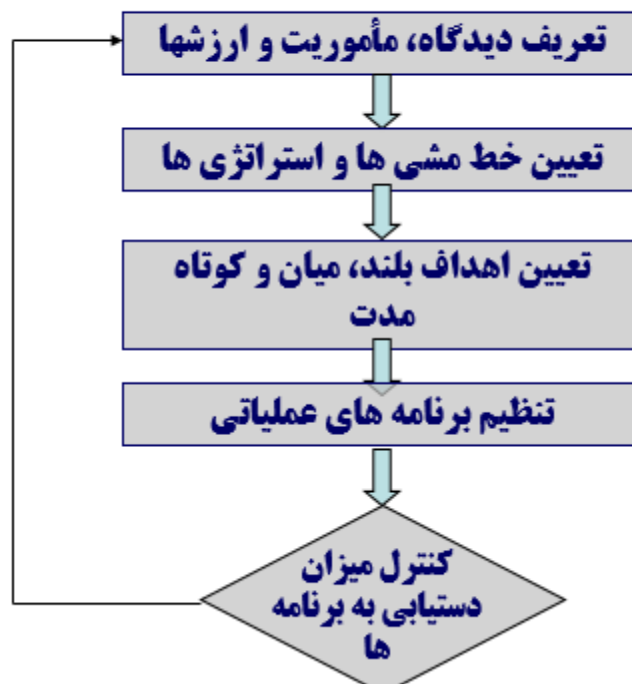
یک رویکرد مدیریتی است نسبت به کاهش هزینه ها که بر

حذف اتلاف (MUDA) متمرکز می باشد.





بهبود از مسیر استراتژی



هفت ابزار

۱- برگه‌های جمع‌آوری داده‌ها

۲- هیستوگرام

۳- نمودار پارتو

۴- نمودار پراکندگی

۵- نمودار علت و معلول

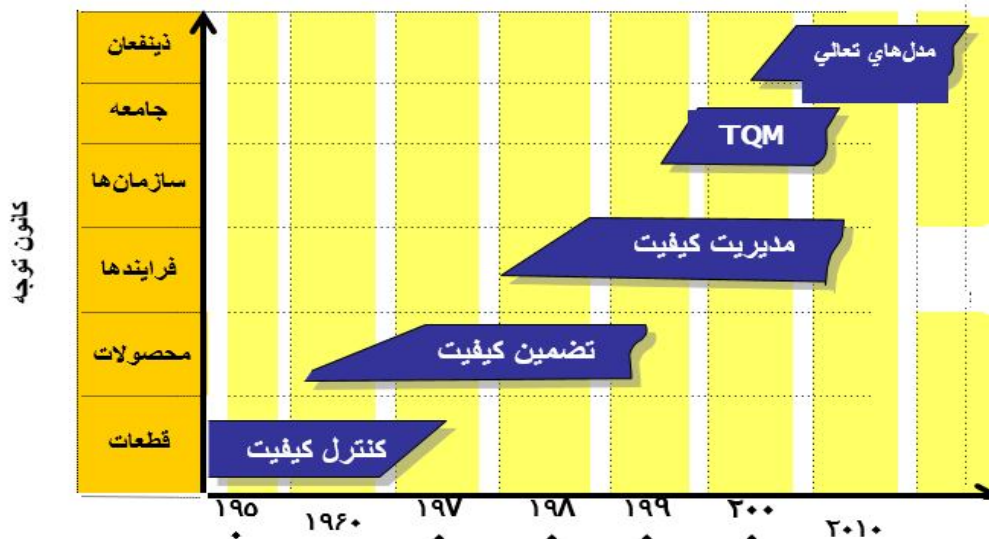
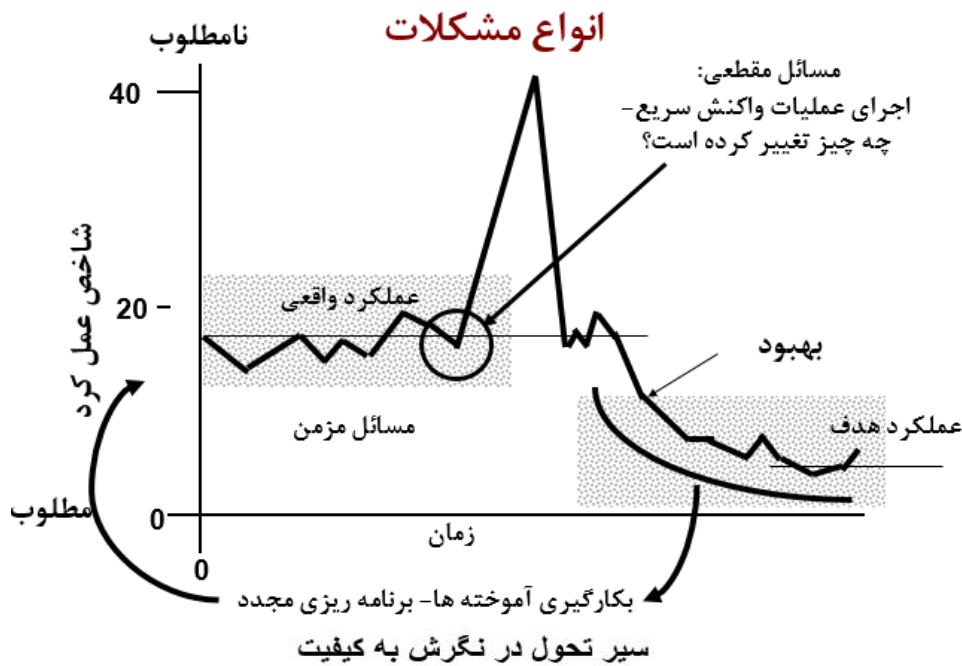
۶- نمونه‌گیری

۷- نمودارهای کنترلی

- ایمنی محیط کار
- کاهش ضایعات
- کاهش زمان تحویل کالا یا خدمات به مصرف‌کنندگان
- بهبود فرآیندهای کاری
- بهبود استانداردهای کاری

مفاهیم و نتایج 5s

ردیف	ژاپنی	انگلیسی	فارسی	مفهوم	نتیجه
۱	Seri	Sort	پاکسازی	تشخیص اقلام، اطلاعات و فضاهای ضروری یا غیرضروری و نیز عیب‌یابی.	هرآنچه در اطراف شماست ضروری و در عین حال سالم است.
۲	Seition	Set in order	نظم و ترتیب	باید اشیاء و اسناد به‌گونه‌ای رده‌بندی شوند که هرکس قادر به یافتن آنها باشد بدون انجام جستجوهای بیهوده.	اشیاء و اسناد به نحوی مرتب می‌شوند که در وقت نیاز، به فوریت می‌توانیم آنها را بیابیم.
۳	Seiso	Sweeping or Shine	نظافت	دگرگون ساختن محیط کار به یک محیط تمیز و درخشان، بدون وجود کثیفی یا آشغال.	محیط کار به نحوی تمیز می‌شود که هیچ‌جا کثیف نیست و همه جا از تمیزی برق می‌زند.
۴	Seiketso	Standardization	استاندارد سازی و حفظ سه s نخست	کنترل و اصلاح دائمی و تدوین استانداردهای پاکیزگی و نظم و ترتیب.	وضعیت حاصل از گامهای اولیه به‌صورت پابرجا حفظ خواهد شد.
۵	Shitsuke	Sustaine	انضباط	رعایت احترام و ادب، برقراری نظام کارای ارتباطات، احترام به حقوق یکدیگر، وضع مقررات و پیروی جدی از آنها، آموزش کارکنان.	ایجاد عادات و خوهایی که تضمین‌کننده حسن انجام فعالیتها به بهترین شیوه است و ایجاد روحیه مناسب.



منابع

- 1) International Standards. Quality management principles.
- 2) جعفری، مصطفی و دیگران، ابزارهای استراتژیک و فرهنگی (مدیریت کیفیت فراگیر)، ۱۳۷۹
- 3) www.europa.eu.int
- 4) Darlene Mackay. An Introduction to Six Sigma Quality, Quality Assurance Institute
- 5) اسلایدهای دکتر طالبی
- 6) ایمان الیاسیان، مدیریت پروژه های مقاوم سازی و مرمت، سایت ایران سازه
- 7) ایمان الیاسیان، اصول مهندسی ارزش، سایت ایران سازه
- 8) ایمان الیاسیان، کنترل پروژه، سایت ایران سازه
- 9) ایمان الیاسیان، مدیریت دانش در راستای مدیریت برای طرح های عمرانی، سایت ایران سازه
- 10) ایمان الیاسیان، مدیریت تعمیر و نگهداری