

TQM - تئوری تا عمل

جمشید ناظمی - کارشناس ارشد مهندسی صنایع از دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله :

جهان رقابتی به این نکته رسیده است که کیفیت پذیرفته شده در گذشته و استانداردهای خدمت رسانی به مشتری دیگر جایگاهی ندارند. این شناخت بایستی به تمام صنایع کشورمان، دولت، دانشگاه، سازمانهای انتفاعی و غیرانتفاعی، اجتماعات و افراد انتقال یابد.

فروش، رابطه با مشتری، رضایت مشتری، هزینه محصول و خدمت، سوددهی، سهم بازار و حتی بقا سازمانها به ارزشی ارتباط پیدا می کند که مشتریان از خدمات و محصول با کیفیت دریافت می کنند. به این دلیل اعتقاد به کیفیت و مسوولیت فرآیندهای سازمانی بایستی روش زندگی تمام ایرانیان از مدیریت ارشد تا کارکنان کف کارخانجات باشد تا ویژگی رقابتی و استاندارد زندگی که به دنبال آن هستیم را کسب نماییم.

مشکلات بیشماری در پیش روی ما وجود دارد آموزشهای اندک در زمینه کیفیت در بسیاری از سازمانها و مسائلی چون سوددهی صنعت، تجارب شکست شرکتهای بزرگ، تکنولوژی سطح پایین از این جمله اند.

ترقی و رشد در جهت ارتقا سطح زندگی تصادفی نیست بلکه بایستی راهبری شود و این مهم جز با تغییر فرهنگ در تمام سازمانها اعم از خانه، مدرسه و صنعت فراهم نمی شود.

تجربه نشان داده است که راهی جادویی به فرآیند کیفیت و تعالی در زندگی وجود ندارد. بلکه فرآیندی طولانی بایستی طی شود که با برنامه ریزی، سازماندهی و کنترل از طریق رهبری در سازمان بوجود می آید.

تغییرات در نگرش و ایجاد پارادایم جدید مدیریتی زیربنای این تحول است که آشنایی با آن به فرآیند تغییر کمک می کند.

مدل اجرایی و تجارب جدید :

مدیریت در شکل جدید آن مفهومی نسبتاً جدید است که پس از جنگ جهانی دوم شکل گرفته است و TQM به عنوان فلسفه جدیدی در مدیریت و در شکل جدید خود به تمام سیستمهایی که ما را به این موفقیتها رسانیده اند را در کنار هم قرار می دهد تا به شکل يك کل یکپارچه، يك موجودیت واحد را بوجود آورده و با تامین کننده و مشتری يك تیم عملیاتی را تشکیل می دهد که در جهت بهبود عملکرد تلاش می کنند. TQM نیازمند تغییر در سیستم است که از کنترل افراد و عملیات تا پشتیبانان از کارکنان و در جهت بهبود مستمر ادامه دارد. شرکت سایکو نیز در راستای جهانی شدن بازارها و در جهت ارتقا سطح مدیریتی خود و تامین کنندگان گامهایی را در جهت پیاده سازی TQM دنبال نموده است که می تواند برای صاحبان صنعت و دانشگاهیان زمینه کار و پروژه های جدیدی را فراهم نماید.

مبانی تغییر :

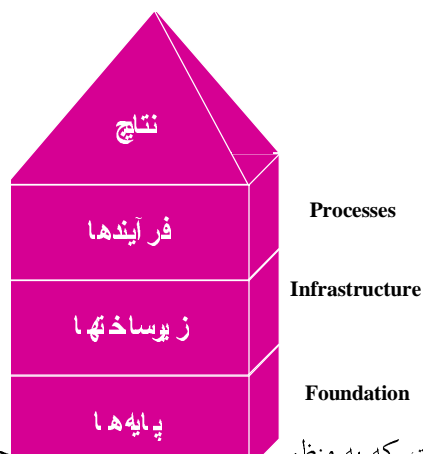
نیاز به تحول در بینش شرکتها در دنیای کنونی که در آن بازار کالاها و خدمات جهانی است ضرورت و الزام است. آنچه TQM در تجربه سایر کشورها مخصوصاً ژاپن نشان داده است نتایج زیر را سبب شده است :

- مشتری راضی : مشتری در این تعبیر کسی است که خریدار محصولات ما است و از استفاده محصولات ما راضی است.
 - کارکنان قدرتمند : کارکنان به همه ما که در تولید و ارائه محصول و خدمات فعالیت می‌کنیم و برای انجام خدمات آنها را تقویت می‌کنیم.
 - درآمد بیشتر : درآمد ناشی از کیفیت بهتر و سهم بازار است که با افزایش کیفیت و سهم بازار، افزایش می‌یابد.
 - هزینه پایین تر و کاهش هزینه، با بهبود مستمر فرآیندها حاصل می‌شود و نه با کاهش کیفیت محصولات و خدمات.
- در بخش خودروسازی که مادر صنعت است این تحول در بینش سبب شده است که خودروساز سرویس خودروهای قدیمی و حتی خرید آنها و تعویض آن با خودروهای جدید را برای رضایت مشتری انجام می‌دهد.

اجزاء اصلی ساختاری که منجر به نتایج فوق می‌شود شامل موارد زیر است که با گذر و ایجاد اصول

آنها می‌توان اهداف TQM را تحصیل نمود :

- پایه و بنیادها (Foundation)
- زیر ساختها (Infrastructure)
- فرآیندها (Processes)



فرآیند TQM مجموعه‌ای از فعالیتها است که به منظور برآورد رضایت مشتری طراحی می‌شود. این

فرآیند را می‌توان به سه مرحله اصلی :

۱- کنترل فرآیند (Check)

۲- طراحی برای کیفیت و اقدام اصلاحی (Act) و برنامه ریزی کیفیت و اجراء (Plan)

۳- انجام فعالیتهای بهبود کیفیت (Do) تقسیم نمود. آنچه در مرحله کنترل دنبال می‌شود با هدف نگهداری سیستم و کنترل تغییرات و انحراف در سیستم است. سپس با روشی سیستماتیک برنامه ریزی برای بهبود و طراحی فرآیندهای بهبود دنبال می‌شود و نتیجه این اقدامات بهبودی نه در حد ۵% بلکه بیش از ۵۰% خواهد بود.

زیرساختهایی که بدون آنها امکان پیاده سازی TQM وجود ندارد را می‌توان به بخشهای زیر تقسیم نمود

و با ایجاد آنها تحقق مدیریت کیفیت جامع قابل حصول خواهد بود. این زیرساختها عبارتند از :

- سیستم تضمین کیفیت

- رابطه مشتری — پیمانکار
- مشارکت کارکنان
- اندازه گیری و اطلاعات
- آموزش و یادگیری

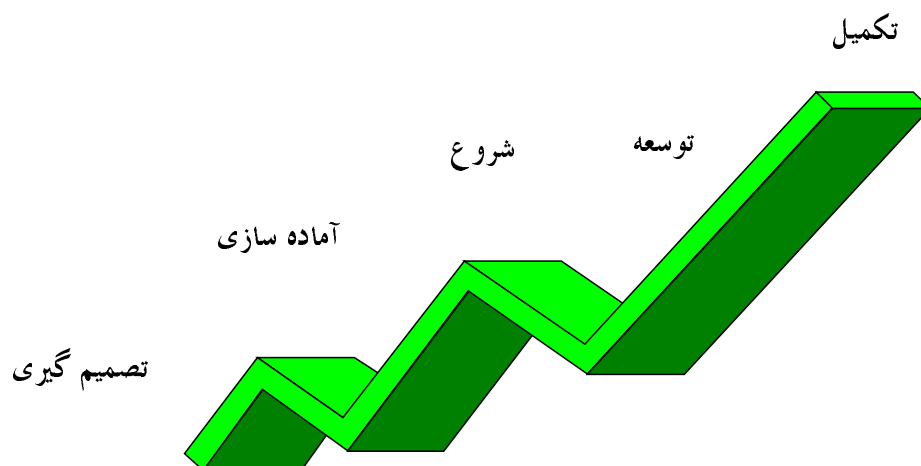
پایه های اساسی این تحولات مبتنی بر نگرشی است که بایستی در سازمان بوجود آید تا تداوم و قابلیت پیاده سازی TQM و در يك مجموعه نهادینه شود و این پایه ها به سه ویژگی اصلی و بنیادی در تفکر و سبك مدیریت سازمان باز می گردد :

- مشتری گرایی : شامل مشتری خارجی و داخلی و نگرش فرآیندی به کار است.
- رهبری مدیریت : تغییر نگرش از سبك مدیریت به رهبری در سازمان است.
- مدیریت استراتژیک کیفیت : برنامه ریزی درازمدت و ایجاد نظام ارزشی برای تحقق کیفیت در سازمان است.

مسیر پیاده سازی TQM

از آنجا که پیاده سازی TQM خود نیز از فرآیندی ویژه تبعیت می کند لذا لازم است که این جاده را از ابتدا تصویر نموده و منزلگاهها و علائم این مسیر را بشناسیم که عبارتند از :

- تصمیم گیری
- آماده سازی
- شروع
- توسعه
- تکمیل



منزلگاه اول : تصمیم گیری

- شروع این سفر با تصمیم آغاز می شود و این تصمیم مبتنی بر نیروهای محرکی است که در پیرامون سازمان و یا در ذهن رهبر نقش بسته است شامل :
- بینش رهبر : بینش نفر اول بودن در جهان پیرامون و حوزه صنعتی اقتصادی خاص.

• الزامات سازمانی : الزامات ناشی از درخواستهای مشتریان و یا جایگاه و گذشته سازمانی در رهبری يك بخشی خاص.

• فشار محیطی : نارضایتی مشتریان و از دست دادن سهم بازار یا فشار قیمت و رقابت های رقبا هر يك از موارد فوق زمینه آن را فراهم می آورد که مدیریت یا رهبر سازمان مصمم به ایجاد تحول شود.

سایکو نیز در این منزلگاه به دلیل جایگاه ویژه خود در صنعت کشور و شرکاء تجاری خود (پیمانکاران سازنده قطعات) و بینش ورود به بازار جهانی قطعات خودرو در موقعیتی قرار گرفته است که این تصمیم را اتخاذ نموده است تا با ایجاد قابلیت در سازمان خود و یادگیری این مسیر را دنبال نماید.

اقداماتی که در این مرحله دنبال می شود با آموزش شروع می شود و با ایجاد جاذبه برای مدیریتهای سازمان زمینه برنامه ریزی و تهیه برنامه اصلی مسیر فراهم می شود. کمیته راهبری بعنوان برنامه ریز و سکاندار در این مرحله تشکیل می شود آنچه بایستی در این محل انجام شود کلیه اقداماتی است که يك سازمان برای پیاده سازی انجام می دهد شامل :

• دستورالعملهای مستند

• ایجاد نظام بازرسی

• پایه ریزی کنترل فرآیندها آماری و ایجاد حلقه های کیفی

• تشویق کارکنان به منظور بهبود کیفیت

مدیریت ارشد سازمان نیز به منظور راهبری این سفر لازم است تا این وظایف را انجام دهد :

• شناسایی وضعیت سازمان

• تحصیل دانش و آگاهی نسبت به انتخابهای ممکن

• تصمیم برای تداوم

• تخصیص زمان و منابع لازم برای ادامه مسیر

منزلگاه دوم : آماده سازی

این سفر نیاز به رهروانی دارد که در این سفر سازمان را همراهی نمایند لذا کارکنان و مدیران سازمان بایستی متحول شوند تا خود همراه این کاروان و همیار آن باشند. اقداماتی که در این مرحله به منظور آماده سازی صورت می گیرد بر آموزش مدیران و کارکنان و سپس هدفگذاری و برنامه ریزی درازمدت استوار است.

در این منزلگاه بخشی از مدیران انتخاب شده و آموزش آنان آغاز می شود تا سپرده بانك روحی آنها را افزایش داده و برنامه ریزی و راهبری را در سازمان نهادینه نمود و از بازگشت به عقب جلوگیری شود.

با تخصیص مدیران و کارکنان به امور مهم و کیفیتی این امکان میسر می شود که موارد زیر در سازمان بوجود آید :

• توسعه و گسترش مفاهیم بنیادی TQM در سازمان

- ایجاد و تعریف بینش، ارزشها و سیاستهای کیفیتی در سازمان
 - تعریف و ایجاد اهداف کیفیت
 - تعریف و ایجاد برنامه های درازمدت
 - شروع به پیاده سازی برنامه ها
- سایپکو در این گام برای یکسال برنامه های آموزشی جهت مدیران را دنبال نموده و مفاهیم بنیادی کیفیت در سازمان گسترش یافته و به تمام ارکان سازمان نفوذ یافته است. همچنین اقدامات زیر در این مرحله دنبال شده است :
- تهیه و تدوین بینش
 - تهیه و تدوین رسالت و ماموریت سایپکو
 - تهیه و تدوین ارزشهای سازمان و توسعه مفاهیم کیفیت
 - تعریف اهداف استراتژیک و معیارهای اندازه گیری آن
- چون در این منزلگاه نیاز به شناخت وضعیت و تدوین اهداف متناسب به ضروری است مشکل عمده ای را که می توان شناسایی نمود در دو گام زیر این چرخه بهبود می توان خلاصه نمود.
- برنامه ریزی (Plan) : چگونه برنامه ریزی انجام شده و چه کسی آن را انجام دهد.
 - اقدام اصلاحی / تحلیل علتها (Act) : چگونه تحلیل علتها انجام و چه کسی در آن شرکت می نماید.
- ریشه این مشکل به نگرش مدیریت یا رهبری این کاروان باز می گردد که در یک طیف آن تصمیم گیری و اقدامات مبتنی بر آن به مدیریت ارشد و تخصیص واگذار شده و در طیف دیگر کلیه کارکنان در این بهبود شریک هستند.

منزلگاه سوم : شروع

کاروانی که تصمیم به سفر را اتخاذ نموده و امکانات لازم برای سفر را فراهم آورده است سفر خود را با ایجاد پروژه های نمونه شروع می کند. به منظور ایجاد پروژه های نمونه لازم است فاکتورهای بحرانی موفقیت سازمان شناسایی شده و در قالب پروژه های خاص دنبال شود. این عمل با شناسایی کلیه فرآیندهای داخلی و خارجی سازمان با دریافت انتظارات مشتریان (داخلی و یا خارجی) و تحلیل ورودیها انجام می شود. در سایپکو نیز با بررسی فرآیندها لیستی از فاکتورهای بحرانی موفقیت تعریف گردید که هر یک بخشی از ماموریتهای سازمان و فرآیند را از مجموعه فرآیندهای سازمان نشانه گرفته است.

در این منزلگاه فاکتورهای بحرانی موفقیت و پروژه های مخاطب آنها مطابق لیست زیر در سایپکو تعریف

گردید :

- بازنگری در نمودار سازمانی و شرح وظایف

- شاخص سازی و ارزیابی دوره ای
- آموزش مدیریت کیفیت جامع TQM
- تقویت کار تیمی
- آموزش تخصصی کارشناسان در بعد طراحی مهندسی
- ایجاد زبان مشترک مهندسی GD&T
- کنترل فرآیند آماری برای سازندگان
- ایجاد سیستم اطلاعاتی برای تصمیم گیری
- روش دستورالعمل انتخاب و پاداش برای سازندگان
- صادرات
- رابطه درازمدت با پیمانکاران و اعتماد متقابل
- نظام تغییرات و BOM
- انتخاب سازندگان رده اول
- شبکه طراحی مهندسی و R&D در سازندگان
- قرارداد فی مابین با ایران خودرو
- JIT
- افزایش قابلیت‌های منابع انسانی
- سرمایه گذاری و ظرفیت سازی
- مشتری گرایی بیرونی
- روشهای تامین منابع مالی
- نظام کاهش قیمت تمام شده

وظیفه اصلی مدیریت ارشد و کمیته راهبری در سازمان در این مرحله حمایت از تیمهای پروژه و اتخاذ تصمیم برای پیاده سازی نتایج پروژه ها است. حمایت از پروژه ها با ایجاد امکانات آموزشی، تخصیص زمان برای پروژه، تخصیص منابع پروژه ها و ارزیابی و پاداش تیمهای پروژه است.

مهمترین مشکل در این منزلگاه حصار بین واحدهای وظیفه ای به عنوان سدی در مقابل حل مسایل بهبود در سازمان و جلوگیری از سرعت عمل تیمهای پروژه است چرا که هر واحد سازمانی درصدد بهینه کردن فعالیت خود است. رفع این مشکل از دو طریق دنبال می شود تا موانع فرهنگی و سازمانی را کاهش و یا حذف نماید:

- گسترش خط مشی یا سیاست (Policy Deployment) که در یک ارتباط دو طرفه دیدگاه و بینش مدیریت را به کارکنان انتقال داده و بازخور آن را به مدیریت بازگرداند.
- تیمهای چند وظیفه ای (Cross Functional Teams) که با ترکیب و در کنار هم قرار دادن اعضا از وظایف مختلف بهبود فرآیندی را سبب شوند و فرهنگ کار تیمی را توسعه دهند.

وظیفه راهبری مدیریت ارشد در این منزلگاه از نقطه نظر اندازه گیری عملکرد و ممیزی فرآیندها اهمیت ویژه دارد و تحکیم پیاده سازی الزامات این سفر با اندازه گیری عملکرد پروژه ها و ممیزی مدیریت تضمین می شود.

منزلگاه چهارم : توسعه

کاروانی که شروع به حرکت نموده است بایستی به تدریج شتاب بگیرد و لذا منزلگاه چهارم بر خلاف نام آن يك موقعیت و مکان نبوده بلکه حکایت از همراهی کلیه ارکان سازمان با شتابی بیشتر از مراحل قبل است. بدین تعبیر لازم است که تیمهای مختلف و در حوزه های کاربردی گوناگون تشکیل شده و تعداد آنها نیز افزایش یابد. آموزش متناسب در سازمان با شکلی بنیادی و متنظر با نیازها ایجاد و پیاده سازی شده و معیارهای اندازه گیری تعریف شده و بطور منظم نشانگرهای عملکردی اندازه گیری شده و بازخور متناسب به سازمان و تیمهای پروژه برای اصلاح داده شود.

مشتری گرای به عنوان يك اصل سازمانی در این مرحله به تمام ابعاد سازمانی رسوخ یافته و نیازهای مشتری (داخلی یا خارجی) بطور مرتب گردآوری شده و در قالب چرخه بهبود به مشخصه های کیفی ترجمه شده و با اولویت گذاری به فعالیتهای اجرایی سازمان و فرآیندهای داخلی تبدیل می شود.

گسترش خط مشی و اهداف استراتژیک سازمانی به تمام ارکان سازمان و تیمها و تبدیل اهداف استراتژیک به اهداف میان مدت و کوتاه مدت بخشها، واحدها و تیمها در این مرحله صورت می گیرد.

شتاب این کاروان برای رسیدن به مقاصد طراحی شده با بهبود مستمر فرآیندها مرتبط است لذا در این مرحله تیمها به ابزارهای کیفیت مجهز شده و از این ابزارها به صورت کاربردی بهره برداری می نمایند که عبارتند از :

- فلوجارت
- دیاگرامهای علت و معلولی
- حلقه دمینگ یا شوارتز
- تحلیل فرآیند و مهندسی مجدد فرآیندها
- روشهای تصویری و روندها
- تحلیل پارتو
- کنترل آماری فرآیند

وظایف مدیریت ارشد سازمان در این مقطع زمانی و به منظور تسریع نمودن انجام اقدامات بهبود شامل حمایت از افزایش تیمها و اعطای اختیار یا تفویض به زیرساختهای کیفیت در سازمان است. مدیریت ارشد همچنین با شرکت کردن در آموزش و توسعه فرآیند بهبود به تمام واحدهای سازمانی گسترش برنامه ریزی و اهداف کیفیت را تضمین می نماید. بهره گیری از نکات و تجارب دمینگ و ۱۴ فرمان وی در این مقطع می تواند راهگشای توسعه فرهنگ کیفیت در سازمان باشد.

منزلگاه پنجم : تکمیل

اگرچه فرآیند بهبود نهایت ندارد و این سفر کیفیتی خود مقصد و غایت حرکت است ولی جهت تکمیل و ایجاد نظام نگهداری و تداوم حرکت در این مسیر تکامل سازمانی لازم است که سازمان چهار رکن کلیدی این سفر را همواره مورد بازنگری و دقت قرار دهد که عبارتند از :

- کارکنان : که ارکان این سفر هستند.
 - اهداف : که سمت و سوی سفر را مشخص می‌کند.
 - فرآیندهای کلیدی : که نقاط تمرکز و توجه ویژه را مشخص می‌کند.
 - نظام بازنگری و ممیزی : که معیارهای ارزیابی و اصلاح را در اختیار می‌گذارد.
- آنچه در این مرحله يك ویژگی الزامی برای حضور در این منزلگاه است وجود زیرساختها و بینش مدیریت تغییر در سازمان است. زیرا در این مرحله آنچه پایدار است، تغییر قابلیت و مدیریت آن است.
- وظایف مدیریت ارشد در این منزلگاه، ایجاد ارکان و ساختارهای لازم برای حفظ تداوم و توسعه مدیریت فرآیند است. لذا ایجاد نظامهای ارزیابی و ممیزی واحدها، توسعه آموزش برای کلیه کارکنان و ایجاد امکان مشارکت برای کلیه کارکنان از دیگر وظایف اصلی و پایدار مدیریت ارشد است.