

مدیریت کیفیت جامع (TQM)

به نام خدایی که دانایی از اوست

فهرست

۱	۱- مقدمه و معرفی
۵	۲- تاریخچه مدیریت کیفیت جامع
۹	۳- تعاریف و مفاهیم مدیریت کیفیت جامع
۱۷	۴- جنبه‌های اساسی مدیریت کیفیت جامع
۲۳	۵- اصول مدیریت کیفیت جامع
۳۷	۶- اجرای مدیریت کیفیت جامع
۵۱	۷- کاربردهای مدیریت کیفیت جامع در واحدها و فعالیت‌های مختلف سازمان
۶۳	منابع و مراجع

۱- مقدمه و معرفی

بسیاری از مشکلات و مسایل کیفی از فرآیندهای تولیدی یا عملیاتی یک شرکت ناشی نمی‌شوند، بلکه از فعالیتهای بازاریابی، خدمات پس از فروش، مالی، اداری یا پرسنلی نشأت می‌گیرند. کیفیت را نمی‌توان به صورت یک فعالیت نهایی مستقل در انتهای یک فرآیند یا مجموعه‌ای از چند فرآیند متوالی، بازرسی کرد؛ بلکه کیفیت (که به مفهوم رضایت مشتری است) باید در تمامی بخش‌های سازمان گنجانده شود و همگی کارکنان باید به آن خو بگیرند.

مدیریت کیفیت جامع^۱ (TQM) شیوه‌ای مدیریتی برای بهبود کارایی، بازده، انعطاف‌پذیری و قابلیت رقابت کل سازمان است. این شیوه با روش سنتی تمرکز انحصاری بر روی بازرسی و آزمون محض جهت کشف و برطرف ساختن نقص‌ها و اشکالات، کاملاً متفاوت است. در عوض، این نگرش، متضمن سازماندهی کل شرکت و ایجاد تعهد کامل نسبت به کیفیت در همه واحدها، همه فعالیت‌ها و همه کارکنان در همه سطوح کاری است. مدیریت کیفیت جامع الزام می‌کند که برای کارآمد بودن کامل یک سازمان، هر یک از بخش‌ها و اجزای آن باید با هماهنگی سایر اجزا و بخش‌ها کار کند، زیرا هر فردی و هر فعالیتی بر سایر افراد و فعالیت‌ها اثر می‌گذارد و همچنین از آنها تأثیر می‌پذیرد.

به علاوه، مدیریت کیفیت جامع، روشی برای از بین بردن ضایعات و تلفات از طریق درگیر ساختن همه افراد در بهتر کردن روش‌های انجام کارها و فعالیت‌هاست. فنون مدیریت کیفیت جامع را می‌توان در کل یک شرکت طوری اعمال کرد که افراد شاغل در واحدهای مختلف با توانایی‌ها و قابلیت‌های مختلف با یکدیگر ارتباط برقرار سازند و همدیگر را یاری کنند. روش‌های مورد استفاده به یک اندازه در زمینه‌های مالی، فروش، بازاریابی، طراحی، حسابداری، تحقیقات

^۱ Total Quality Management

و توسعه، خرید، پرسنلی، خدمات رایانه‌ای، توزیع کالا، انبارداری و تولید، سودمند و ثمربخش است.

مدیریت کیفیت جامع باعث می‌شود که شرکت‌ها بتوانند:

- به درستی بر روی نیازهای بازار مربوط به فعالیت‌های خود تمرکز کنند.
- به کارآیی کیفی بالایی در کلیه زمینه‌ها و فعالیت‌ها دست یابند، نه فقط به کیفیت تولید یا خدمات.
- روش‌های اجرایی ساده‌ی لازم برای دستیابی به کارآیی کیفی را اعمال کنند.
- تمامی فرآیندها را به منظور حذف فعالیت‌های غیر بهره‌ور و از بین بردن تلفات و ضایعات به طور دقیق و به طور مستمر مورد ارزیابی و بررسی قرار دهند.
- بهبودهای مورد نیاز را ملاحظه و مقیاس‌های کارآیی را ایجاد کنند.
- وضعیت رقابتی خود را کاملاً درک و راهبرد رقابتی کارآمدی را ایجاد کنند.
- روشی گروهی برای حل مشکلات و روش‌های اجرایی مناسبی برای برقراری ارتباط و اطلاعات کاملی از کار صحیح و مناسب ایجاد کنند.
- فرآیندها را به منظور ایجاد و توسعه راهبرد بهبود دائمی، به طور مستمر بازنگری کنند.

مدیریت کیفیت جامع را نباید صرفاً وسیله‌ای برای کاهش هزینه‌ها یا بهبود بهره‌وری تلقی کرد و نباید بدین صورت نیز مورد استفاده قرار گیرد. اگر چه اثرات اجرای یک برنامه مدیریت کیفیت جامع موفق، قطعاً دربردارنده این منافع است، اما مدیریت کیفیت جامع عمدتاً به تغییر نگرش‌ها و مهارت‌ها مربوط می‌شود، به گونه‌ای که فرهنگ سازمان در جهت پیشگیری از بروز نقص‌ها و اشکالات و انجام کارها به طور صحیح از ابتدا، توسعه یابد.

سیستم‌ها و تکنیک‌ها در مدیریت کیفیت جامع حایز اهمیت است، اما الزام اصلی به شمار نمی‌آید. این شیوه عمدتاً نگرشی ذهنی است؛ فرهنگی بر مبنای افتخار

به کار و مستلزم تعهد کامل مدیریت. تعهدی که باید متعاقباً به تمامی کارکنان در تمامی سطوح و تمامی واحدها انتقال و تعمیم یابد.

۲- تاریخچه مدیریت کیفیت جامع

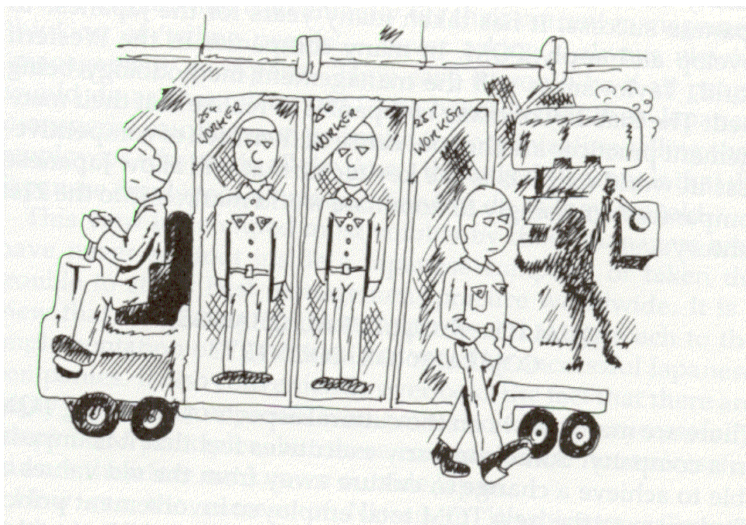
زمان زیادی از هنگامی که ایالات متحده و انگلستان در بازارهای بین‌المللی در صدر بودند، نمی‌گذرد. این برتری عمدتاً ناشی از تقاضای وافر برای محصولات مصرفی نظیر خودرو، موتورسیکلت، تلویزیون، یخچال و غیره در دوران پس از جنگ بود. در همان زمان، محصولات ژاپنی به کیفیت نامطلوب شناخته می‌شد. اما امروزه جای بحث و تردیدی نیست که ژاپنی‌ها به موقعیت طراز اولی در بخش عمده‌ای از بازارهای جهانی دست یافته‌اند. این امر با تبدیل کالاهایی که از نظر کیفیت در سطح پایینی قرار داشتند، به کالاهای مرغوبی که از موقعیت قابل قبولی در سطح تجارت بین‌المللی برخوردارند، تحقق یافت، به طوری که در بازارهای جهانی از محصولات ژاپنی به عنوان «محصولات مرغوب» یاد می‌شود. این حُسن شهرت و خوشنامی از لحاظ کیفی، شرکت‌های ژاپنی را قادر ساخت که سهم مشارکت خود را در بازارهای جهانی به سرعت افزایش دهند. مثلاً در بازار فروش موتورسیکلت در انگلستان، سهم مشارکت ژاپنی‌ها از رقمی کمتر از ۳۰٪ در اواخر دهه ۱۹۶۰ به رقم باورنکردنی ۹۴٪ در اواسط دهه ۱۹۸۰ رسید. بازار فروش خودرو، ارقام از این هم جالب‌تر است. در همین مدت، سهم مشارکت ژاپن در این بازار از کمتر از ۵٪ به رقم ۱۱٪ در اواسط دهه ۱۹۸۰ رسید. به علاوه، شرکت‌هایی نظیر نیشان برای افزایش سهم مشارکت خود در بازارهای خودروسازی در حال تلاش هستند و قابلیت خود را برای استیلای کامل در بازارهای بین‌المللی صنعت اتومبیل تا پایان قرن حاضر به نمایش می‌گذارند. موفقیت‌های این شرکت‌ها چشمگیر و تکان‌دهنده است. بنا بر این، دانستن علل و عوامل موفقیت ژاپنی‌ها در بازارهای جهانی از اهمیت خاصی برخوردار است. موفقیتی که پایه و اساس آن، به‌کارگیری روش مدیریت کیفیت جامع است.

راز موفقیت ژاپنی‌ها

همان طور که در بالا بیان گردید، در نخستین سال‌های پس از جنگ جهانی دوم، محصولات ژاپنی از نظر کیفیت و مرغوبیت، در سطح بسیار پایین و وضعیت رقابت ژاپنی‌ها نیز در تجارت جهانی در پایین‌ترین ردهٔ جدول قرار داشت. این امر عمدتاً ناشی از آشفتگی‌ها و نابسامانی‌هایی بود که در اثر جنگ در پایهٔ صنعت آنان به وجود آمده بود.

همچنین، شیوه‌ای مدیریتی حاکم بود که بر اساس روش‌های تیلور (F. W. Taylor) که اغلب به نام «پدر مدیریت علمی» شناخته می‌شود، الگوسازی شده بود. تیلور کار خود را در اوایل دههٔ ۱۹۰۰ در ایالات متحدهٔ آمریکا آغاز کرد و می‌توان وی را اولین متخصص مطالعهٔ کار دانست. او با در نظر گرفتن کارگران به عنوان «ماشین‌های انسانی» که باید بدون سؤال، کارهای طرح‌ریزی شده را انجام دهند، انقلاب سازنده‌ای در روش‌های کاری و بهره‌وری به وجود آورد. در این روش، تنها مشوق کارکنان، حقوق و دستمزدی است که دریافت می‌کنند. این شیوهٔ مدیریتی منجر به پرداخت دستمزد به ازای تعداد قطعات تولیدشده و همچنین به کار گماردن بازرسانی برای کنترل محصولات گردید. این طریقهٔ بهره‌جویی از افراد به صورت ماشین‌های انسانی، خروجی‌ها را متحول ساخت، ولی در عین حال منجر به افت کیفیت خروجی‌ها شد.

در اوایل دههٔ ۱۹۵۰، روش‌های تیلور، ابزاری اساسی در صنایع تولیدی در سطح جهانی به شمار می‌رفت و ایالات متحدهٔ آمریکا را قادر ساخت که با تقاضای وافر برای محصولاتی مانند خودرو و تلویزیون در دوران پس از جنگ، هماهنگ و همگام گردد. ژاپنی‌ها می‌دانستند که با به‌کارگیری همین شیوهٔ مدیریت تیلور قادر به رقابت نیستند. از این رو شروع به ایجاد راهبردهای دیگری کردند.



شکل ۱- ماشین‌های انسانی

در نخستین سال‌های همین دهه، «بازدیدهای مطالعاتی» از شرکت‌های موفق دنیا از سوی ژاپنی‌ها متداول شد که طی این بازدیدها، شرکت‌های موفق به دقت مورد ارزیابی و بررسی قرار می‌گرفتند تا شیوه‌ها و روش‌های برتر و مناسب‌تر عملیات، کشف و مشخص شود. در همان زمان، دو تن از نوابغ بزرگ امریکایی در زمینه کیفیت، یعنی دکتر ادواردز دمینگ (Edwards Deming) و دکتر جورن (J. M. Juran) از سوی ژاپنی‌ها برای تفهیم اصول کنترل کیفیت و به‌کارگیری آنها در صنعت ژاپن به این کشور دعوت شدند. این امر منجر به تشکیل سازمانی به نام اتحادیه دانشمندان و مهندسان ژاپن^۲ (JUSE) گردید که هدف آن، توسعه کنترل کیفیت در شرکت‌ها و کارخانه‌های ژاپن بود.

طی ۲۰ سال اخیر، اصول اساسی آموخته‌شده از جورن و دمینگ بهبود یافت و شرکت‌های ژاپنی آنها را با موفقیت فزاینده‌ای به کار گرفتند. اصول منسوخ‌شده

^۲ Japanese Union of Scientists and Engineers

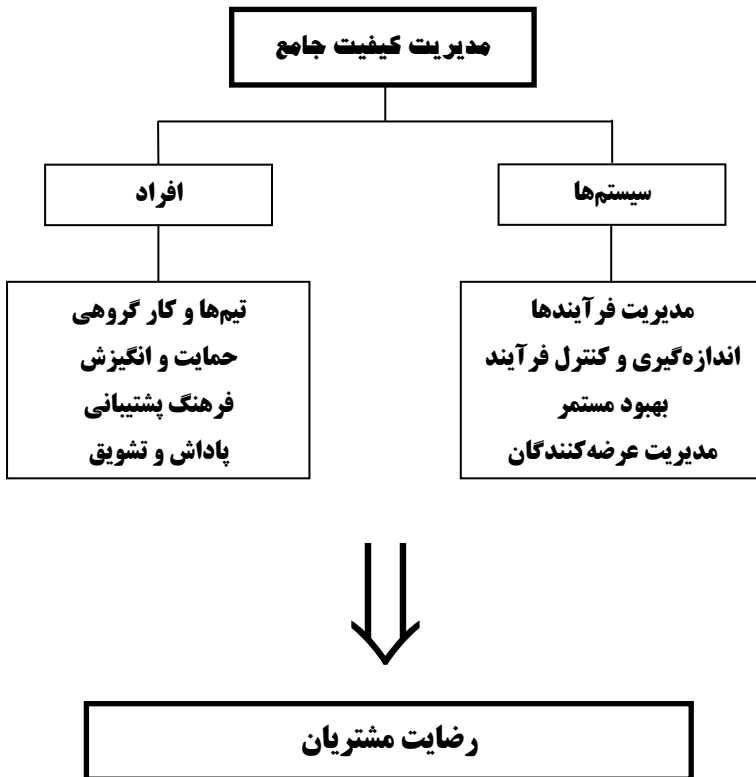
مدیریت تیلور، جای خود را به شیوه مدیریت کیفیت جامع داد که در این شیوه، تمامی کارکنان، آموزش و تعلیم می‌بینند و به مشارکت در دستیابی به اهداف شرکت، تشویق و ترغیب می‌شوند.

برقراری و به‌کارگیری شیوه مدیریت کیفیت جامع راز واقعی موفقیت ژاپنی‌هاست. ژاپنی‌ها سال‌های زیادی را برای ایجاد و توسعه و اعمال مدیریت کیفیت جامع صرف کردند. در بسیاری از شرکت‌های غربی هنوز از روش‌های تیلور به عنوان شیوه مدیریتی استفاده می‌شود. ناتوانی بسیاری از شرکت‌ها در درک این موضوع که روش‌های مدیریتی آنان، علت اصلی عدم قابلیت رقابت آنها در بازارهای جهانی است، عاملی مهم و اساسی است که شرکت‌های ژاپنی را قادر می‌سازد به طور روزافزونی بر بازارهای جهانی قرن بیست و یکم، استیلا و برتری یابند.

۳- تعاریف و مفاهیم مدیریت کیفیت جامع

تعاریف مختلفی برای «مدیریت کیفیت جامع» ارائه شده است، اما به طور کلی، مدیریت کیفیت جامع، مجموعه‌ای از اقدامات مدیریتی است که هدف آن، بهبود مستمر کارایی فرآیندهای سازمان جهت تأمین و جلب رضایت مشتریان است. مبنای مدیریت کیفیت جامع این است که سازمان‌ها مجموعه‌ای از سیستم‌ها و فرآیندهایی هستند که هدف آنها عرضه خدمات به مشتریان است.

مدیریت کیفیت جامع، متضمن یکپارچه‌سازی تمامی فعالیت‌های سازمان جهت دستیابی به هدف عرضه خدمات به مشتریان است. مدیریت کیفیت جامع مستلزم اعمال و برقراری استانداردها جهت دستیابی به حداکثر کارایی و بهره‌وری، تعیین و تعریف نقش و وظیفه افراد در کل سازمان، کاهش خطاها و نقص‌ها از طریق به‌کارگیری کنترل فرآیند آماری و بهره‌گیری از گروه‌ها و تیم‌های کاری به منظور طراحی و اجرای کارآمد فرآیندهاست. مدیریت کیفیت جامع ایجاب می‌کند که مدیران و راهبران، خواهان ایجاد فرهنگی باشند که در آن، افراد، نقش و وظایف خود را با توجه به مسئولیتی که همگان در قبال کیفیت محصولات خروجی تحویلی به مشتریان دارند، مشخص کنند. شکل ۲ خلاصه‌ای از مفاهیم مدیریت کیفیت جامع را نشان می‌دهد.



شکل ۲- مفاهیم مدیریت کیفیت جامع

در استاندارد ملی ایران - ایزو ۸۴۰۲ (مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت - اصطلاحات و تعاریف) که ترجمه و معادل استاندارد ISO 8402 بین‌المللی است، عبارت «مدیریت کیفیت جامع» تحت عنوان «مدیریت کیفیت فراگیر» به صورت زیر تعریف شده است:

تعریف مدیریت کیفیت جامع

طبق استاندارد ایران - ایزو ۸۴۰۲:

روش مدیریت یک سازمان که اساس آن، محور بودن کیفیت و مشارکت همه اعضای سازمان می‌باشد و هدف آن نیل به موفقیت در درازمدت از طریق جلب رضایت مشتری و تأمین منافع همه اعضای سازمان و جامعه است.

در استاندارد مزبور، در ذیل تعریف فوق، نکاتی برای توضیح مطلب آمده است که عیناً نقل می‌گردد:

یادآوری ۱- منظور از «همه اعضای سازمان» کارکنان در همه بخش‌ها و در کلیه سطوح ساختار سازمانی می‌باشد.

یادآوری ۲- برای موفقیت این روش مدیریت، رهبری قوی و پایدار مدیریت رده بالا و تعلیم و آموزش همه اعضای سازمان، ضرورت اساسی دارد.

یادآوری ۳- در مدیریت کیفیت فراگیر، مفهوم کیفیت با دستیابی به همه اهداف مدیریتی مرتبط است.

یادآوری ۴- «تأمین منافع جامعه» در صورت لزوم به معنی برآورده کردن نیازمندی‌های جامعه نیز هست.

یادآوری ۵- گاهی مدیریت کیفیت فراگیر (TQM) یا بخش‌هایی از آن را به نام کیفیت فراگیر، کنترل کیفیت سراسری شرکت^۳ (CWQC)، کنترل کیفیت فراگیر (TQC) و نظایر آن نیز می‌نامند.

در اینجا برای درک بهتر مفهوم مدیریت کیفیت جامع، بهتر است به بررسی و توضیح مفهوم هر یک از کلمات تشکیل‌دهنده این عبارت پردازیم.

³ Company-Wide Quality Control

مدیریت، بخش اساسی مفهوم مدیریت کیفیت جامع را تشکیل می‌دهد. اول اینکه تشویق‌ها و حمایت‌ها باید از جانب مدیران ردهٔ بالا صورت گیرد. دوم اینکه مدیریت کیفیت جامع به نوعی، از طریق انتقال تصمیم‌گیری‌ها به سطوح پایین‌تر تا کارآمدترین سطح ممکن، هر کارگری را به یک مدیر تبدیل می‌کند.

نقش مدیران، انگیزش و تشویق همهٔ افراد به تعهد و مشارکت در ایجاد فرهنگی است که همگی افراد به تقبل مسئولیت‌ها و انجام صحیح کارها ترغیب شوند. مسئولیت مدیر، تشویق کارکنان به پیشگیری از خطاها و مشارکت در حل مشکلات و مسایل است. روش‌های بازرسی صرف و محول کردن تقصیر به دیگران، انگیزه و تمایلی برای آشکار ساختن و مطرح کردن اشکالات و نقص‌ها هنگام بُروز آنها، در افراد ایجاد نمی‌کند و در عوض، این ذهنیت را در کارکنان به وجود می‌آورد که آنچه را دیده‌اند، پنهان کنند و از تقبل مسئولیت‌ها بپرهیزند و بنا بر این، اشتباهات و خطاها خیلی دیر آشکار می‌شوند که بدین ترتیب، هم برای خود سازمان و هم برای استاندارد کیفی آن، زیان‌آور و مُضر خواهد بود.

کیفیت در عبارت مدیریت کیفیت جامع به مفهوم انطباق دایمی با استاندارد مورد نیاز مشتری با هزینهٔ توافق‌شده به اقتصادی‌ترین نحوهٔ ممکن است. با انجام دادن کارها به طور صحیح از ابتدا و برطرف کردن خطاها، تلاش‌ها بر روی بهسازی و ارتقای رضایت مشتریان و کاهش هزینه‌های سازمان متمرکز می‌گردد. کیفیت در مدیریت کیفیت جامع، تنها با ارزیابی‌ها و بازنگری‌های دوره‌ای مستمر و در صورت لزوم، تعریف مجدد نیازمندی‌های مشتری به دست می‌آید. در مدیریت کیفیت جامع، تأکید بیشتر بر روی پیشگیری از بُروز نقص‌هاست، تا کشف و اصلاح بعدی آنها. هدف دایمی رسیدن به نقص صفر^۴ است.

^۴ Zero Defects

- مدیریت کیفیت جامع منجر به تعریف مجدد کیفیت و جلوه دادن بیش از پیش اهمیت کیفیت در سراسر سازمان می‌گردد. با اعمال مدیریت کیفیت جامع:
- کیفیت مطابق با نیازهای مشتریان تعریف می‌شود، نه بر اساس پارامترهای طراحی یا تولید.
 - کیفیت به صورت جزء لاینفکی از محصولات و فرآیندها درمی‌آید.
 - کیفیت در تمامی فرآیندها و کل فرهنگ سازمان ترویج می‌یابد.

جامع در مدیریت کیفیت جامع بدین معنی است که کیفیت، جزئی از هر یک از مراحل تجارت شرکت را تشکیل می‌دهد. مدیریت کیفیت جامع متضمن آن است که فعالیت‌های مختلف یک شرکت به یکدیگر وابستگی دارند. کیفیت در مرحله خرید به اندازه کیفیت در تولید اهمیت دارد. صدور و ارسال صورت حساب نیز از دید مشتری ممکن است به اندازه فروش کالا در برداشت و تصور او از کیفیت، مهم باشد.

بخش اصلی تعهد کامل و جامع این است که مشتریان فقط کسانی نیستند که بیرون از سازمان هستند و محصولات را خریداری می‌کنند. بسیاری از فعالیت‌هایی که در یک سازمان انجام می‌شود، هیچ‌گونه ارتباط مستقیمی با مشتریان بیرونی ندارد. مدیریت کیفیت جامع متضمن این اصل است که هر گونه فعالیت که رابطه مستقیمی با مشتری بیرونی ندارد، مستقیماً با مشتری درونی در ارتباط است که خود با مشتری بیرونی، رابطه مستقیمی دارد. بدین ترتیب، تمامی کارکنان، مشتریانی تلقی می‌شوند که باید بهترین محصولات یا خدمات مناسب را در اختیار آنان قرار داد و تمامی تلاش‌های سازمان به طور جامع و یکپارچه بر این هدف مشترک تمرکز و جهت‌دهی شود.

بنا بر این، دستیابی به مدیریت کیفیت جامع تنها از طریق مشارکت تمامی کارکنان در تمامی بخش‌ها و واحدها و در تمامی سطوح کاری امکانپذیر است.

البته مدیریت کیفیت جامع بدین معنی نیست که هر فردی، اهداف کنترل کیفی خود را به تنهایی دنبال کند، بلکه بدین مفهوم است که همگی افراد جهت دستیابی به یک هدف کنترل کیفی مشترک و واحد، با یکدیگر کار کنند.

مدیریت کیفیت جامع در مجموع

با توجه به مفهوم هر یک از اجزای تشکیل دهنده مدیریت کیفیت جامع، این عبارت را می‌توان به طور خلاصه به صورت زیر تعریف کرد:

مدیریت کیفیت جامع عبارت است از تأمین نیازمندی‌های توافق‌شده مشتری به طور مستمر با کم‌ترین هزینه از طریق مشارکت و تعهد همگی افراد.

مدیریت کیفیت جامع، توسعه مدیریتی و رهبری و آگاهی مشتریان و کنترل و بهبود کیفیت و توسعه سازمانی را در قالب روش راهبردی قدرتمندی درمی‌آورد که به جای نشان دادن واکنش در برابر تغییرات به هنگام بروز آنها، خود به جستجوی تغییر برای پیشرفت و بهتر شدن می‌پردازد و به استقبال آن می‌رود. مدیریت کیفیت جامع مستلزم وضوح و صراحت کامل در نحوه بیان، توافق و انتقال انتظارات و خواسته‌ها و طراحی و اجرای سیستم‌ها جهت کسب اطمینان از این است که فعالیت‌ها مطابق با استانداردهای تعیین شده و از ابتدا به طور صحیح انجام می‌شود. سیستم‌ها به جای تمرکز بر کشف و رفع خطاها، بر پیشگیری از بروز خطاها متمرکز و به جای ورودی‌ها یا فعالیت‌ها، خروجی‌ها اندازه‌گیری می‌شود.

برای حمایت از مدیریت کیفیت جامع، مدیران باید شرایطی ایجاد کنند که در آن، افراد بتوانند تعهد و مشارکت خود را نسبت به انجام صحیح کارها نشان دهند و از اختیارات و اقتدارات کافی برای این منظور برخوردار شوند. در این شیوه مدیریتی،

زمان برای انجام صحیح کارها و حصول خروجی بیشتر با حداقل منابع صرف می‌شود، نه برای درست کردن کارهای نادرستی که قبلاً انجام شده است. این امر، انگیزه و تعهدات را نسبت به دستیابی به اهداف کارآیی تجاری سازمان و بهبود تمامی فعالیت‌ها و اقداماتی که در سازمان صورت می‌گیرد، افزایش می‌دهد.

۴- جنبه‌های اساسی مدیریت کیفیت جامع

در اجرای روش‌ها و شیوه‌های جدید کیفی، یکی از مراحل مهم آغازین، در نظر گرفتن تغییرات لازم در فرهنگ و سبک مدیریت جهت حمایت از تلاش‌ها و اقدامات است. مدیریت کیفیت جامع متضمن شیوه کاملاً جدیدی در نحوه نگرش و برخورد مدیران با تیم‌های کاری و متقابلاً تغییر نگرش و برخورد تیم‌ها با مدیران است.

با در نظر گرفتن همه این روش‌ها و شیوه‌ها، موضوعاتی مطرح می‌گردد که در ایجاد کیفیت جامع از اهمیت خاصی برخوردار است. این جنبه‌های اساسی مدیریت کیفیت جامع عبارت‌اند از:

- نیازمندی‌های مشتری
- سیستم تحویل و کنترل فرآیند
- فرهنگ سازمان و شیوه مدیریتی
- رهبری
- مالکیت

در ادامه مبحث، هر یک از جنبه‌های پنجگانه فوق، بررسی و تشریح می‌گردد.

نیازمندی‌های مشتری

پیش از هر چیز باید خاطرنشان ساخت که بر خلاف آنچه در گذشته، تصور می‌شد، مشتری فقط افراد خارج از سازمان را در بر نمی‌گیرد. سازمان‌های دارای کیفیت، علاقه و انگیزه افراد را به سطح بالایی می‌رسانند که تمامی حلقه‌های ارتباطی پیچیده مشتری-عرضه‌کننده درونی که جهت تأمین کیفیت و مرغوبیت برای مشتری نهایی (مشتری بیرونی) لازم و ضروری است، مشخص و معین می‌شود. افکار و نگرش‌های بسته و محدود گذشته باید زوده شود و هر یک از

کارکنان باید بدانند که فعالیت‌های وی چه تأثیری بر دیگران و در نهایت، چه تأثیری بر محصولات و خدماتی که به مشتریان بیرونی عرضه می‌شود، دارد. مرحله بعدی این است که نیازمندی‌های مشتری به طور کاملاً واضح و آشکار، تعریف و مشخص گردد، هم از لحاظ آنچه باید ساخته و تهیه شود و هم از لحاظ نحوه انجام این کار. این امر به مفهوم این است که محصولات و خدمات از دید مشتری، بررسی شود، نه از دید خود عرضه‌کننده. در نهایت باید اشاره کرد که نیازمندی‌های مشتری، ساکن و راکد باقی نمی‌ماند و بنا بر این، تحلیل‌ها و بررسی‌های اولیه را باید به طور مستمر، مورد ارزیابی مجدد قرار داد. هرچه این فعالیت‌ها و اقدامات، بهتر انجام شود، مشتریان نیز رضایت بیشتری به دست خواهند آورد. با افزایش قابلیت رقابت در بازار، رضایتمندی مشتریان از محصولات و خدمات نیز به مراتب افزایش خواهد یافت.

سیستم تحویل و کنترل فرآیند

با مشخص شدن آنچه مشتریان نیاز دارند، سیستمی لازم است تا با اِعمال آن، اطمینان حاصل شود که همواره تحویل مطابق با استاندارد مورد نیاز و به موقع صورت می‌پذیرد. سیستم‌ها باید بر پیشگیری از خطاها و انجام صحیح کارها از ابتدا معطوف و جهت‌دهی شوند، نه بر بازرسی و اصلاحات بعدی. هر یک از جنبه‌ها و اجزای عملیات، مستلزم برقراری و به‌کارگیری کنترل فرآیند آماری یا SPC⁵ است، به طوری که افرادی که عملیات و فعالیت‌ها را انجام می‌دهند، بتوانند کار خود را کنترل و نظارت و از بی‌نقص بودن آن، اطمینان حاصل کنند. بدین ترتیب، نظارت بر کیفیت به صورت بخشی از فعالیت‌ها و کارهای عادی روزمره درمی‌آید.

⁵ Statistical Process Control

استانداردهای کیفی مورد نظر باید تعریف و مشخص شود و نیز اینکه دقیقاً چه اقداماتی برای دستیابی مستمر به این استاندارد باید انجام گردد و علاوه بر اینها، روشی برای اندازه‌گیری و سنجش سطح دستیابی به این استاندارد نیز باید تعیین شود.

فرهنگ سازمان و شیوه مدیریتی

حمایت از حرکت سازمان جهت دستیابی به کیفیت جامع، مستلزم تغییر و دگرگونی کامل فرهنگ سازمان و شیوه مدیریتی است. شرکت‌هایی که در حرکت خود به سوی تعالی، پیشرفت کرده‌اند، نه تنها به مشتریان خود نزدیک‌تر شده و ارتباط بین مشتریان و عرضه‌کنندگان درونی را بهبود بخشیده و سیستم‌های لازم جهت دستیابی به استانداردهای کیفی مورد نظر را برقرار و اعمال کرده‌اند، بلکه عملیات خود را به طور کلی مورد ارزیابی مجدد قرار داده و ساختار سلسله مراتبی هرمی شکل سنتی را از ذهن خود پاک کرده‌اند. این امر بدین مفهوم است که مدیران سازمان، خود را حامیان کارکنانی می‌دانند که به مشتریان نهایی و به واحد تولید و عرضه خدمات، نزدیک هستند، نه کسانی که فقط وظیفه کنترل و هدایت فعالیت‌های آنان را به عهده دارند.

تغییر شیوه رهبری، مبنایی برای تغییر فرهنگ ایجاد می‌کند که منجر به درک تحول‌یافته‌ای از تفویض اختیارات و ایجاد حس تعلق و مالکیت در کلیه نیروهای کاری می‌گردد.

رهبری

تعهد کامل ملموس و حمایت قدرتمندی از سوی تمامی مدیران از بالا تا پایین، نسبت به کیفیت باید وجود داشته باشد. شیوه جدید رهبری باید اقدامات اولیه کیفی را حمایت کند و به ایجاد، تشویق و حمایت تیم‌ها و فعالیت‌ها و تصمیمات

اعضای آنها بپردازد. با تفویض و انتقال مسئولیت بازرسی و کنترل به افرادی که فعالیت‌ها و عملیات را انجام می‌دهند، نقش و وظیفه مدیران بر تأمین منابع مورد نیاز، واگذاری اختیارات و اقتدارات تصمیم‌گیری به سطوح پایین‌تر و توسعه مهارت‌ها و توانایی‌های فردی و گروهی، تمرکز و جهت‌دهی می‌شود.

اگر قرار است که افراد در کارهای خود بهبودی حاصل کنند، باید شرایطی را فراهم آورد که آنان بتوانند به جستجوی راه حل‌های مسایل کیفی بپردازند. بنا بر این، با در نظر گرفتن مشارکت و تعهد آنان نسبت به ترقی و تعالی، فرهنگ سازمانی باید به گونه‌ای باشد که از این امر حمایت کند و بروز اشتباهات و خطاها را مجاز بداند. این امر بدین معنی نیست که اشتباهات و خطاها تشویق شود، زیرا کیفیت جامع مستلزم آن است که هر یک از افراد نسبت به انجام صحیح کارها از ابتدا متعهد باشد. اما اگر بابت خطاها، مجازاتی در نظر گرفته شود، افراد دچار احتیاط بیش از حد و هراس و نگرانی می‌شوند و هنگام بروز خطاها از آشکار ساختن آنها اجتناب می‌کنند. در این صورت، خطاها به امید اینکه کسی متوجه آنها نخواهد شد یا اینکه بازرسی انتهایی خط نتواند تشخیص دهد که چه کسی مسئول یا مقصر است، از زنجیره ارتباطی مشتری-عرضه‌کننده درونی عبور می‌کنند.

هنگامی که مشکلی پیش بیاید، مدیر کیفیت جامع با گروه خود برای حل و رفع و اصلاح آن اقدام می‌کند و آنان را در یافتن راه‌هایی برای پیشگیری از بروز مجدد آن، درگیر می‌سازد. سیستم کنترل فرآیند آماری سازمان جهت حداقل ساختن توقعات ناشی از خطاها طراحی و اعمال می‌شود و واکنش مدیر باید به صورت مشارکت در امر پیشگیری از خطاها باشد، نه محول کردن تقصیرات به دیگران.

با نشان دادن ایمان و اعتقاد به ارزش‌های افراد و مشارکت آنان و با اعتماد به توانایی کارکنان در حل مسایل و تصمیم‌گیری‌ها، این شیوه رهبری، اختیارات و

اقتدارات را به آنان می‌دهد تا مسئولیت‌ها را تقبل کنند و حس مالکیت در آنان تقویت شود.

مالکیت

کیفیت جامع، مستلزم تعهد و مشارکت تمامی کارکنان سازمان است. افراد باید به کار خود افتخار کنند و آن را از آن خود بدانند و نسبت به آن، احساس مالکیت نمایند. آنان باید احساس برنده بودن کنند و در عمل نیز برندگان واقعی باشند. مالکیت باعث می‌شود افرادی که به شناسایی مسایل می‌پردازند و تحت تأثیر آنها قرار می‌گیرند، مسئولیت یافتن راه حل‌ها را نیز تقبل کنند. همچنین این امر مستلزم آن است که افرادی که درگیر تصمیم‌گیری هستند، به حرف آنان گوش دهند. تصمیم‌گیری باید تا حد امکان به رده‌های پایین‌تر منتقل و واگذار شود، به طوری که افرادی که با مسایل درگیر هستند و تحت تأثیر آنها قرار می‌گیرند و نیز افرادی که بیشتر از همه با مشتریان در ارتباط و نزدیک هستند، در موقعیتی قرار گیرند که بهبود را حاصل و مشکلات را حل و رفع کنند.

با ارتقای حس مالکیت در سازمان، دوایر کیفیت^۶ و تیم‌های بهبود کیفیت در مشارکت خود در حل مسایلی که مانع تحویل و عرضه مناسب محصولات و خدمات و ارتقای استانداردهاست، کارآمدتر می‌شوند. در غیر این صورت، این تشکیلات، صرفاً کمیته‌های بی‌فایده‌ای هستند که کارایی و ثمری ندارند.

در نهایت، لازم است به موضوع دیگری اشاره شود و آن، **هزینه‌های کیفیت**^۷ است. اگر از چند مدیر بپرسید که چقدر از وقت خود را صرف شناسایی و رفع مشکلات می‌کنند، اغلب آنان درصد چشمگیری را بیان می‌کنند. این امر نشان می‌دهد که سهم عمده‌ای از وقت مدیران، صرف اصلاح نقص‌ها یا رفع مشکلات

⁶ Quality Circles

⁷ Costs Of Quality (COQ)

می‌گردد که بدین ترتیب، هزینه محصولات یا خدمات نیز افزایش می‌یابد. در شیوه مدیریت کیفیت جامع، هزینه‌های مورد اندازه‌گیری عبارت‌اند از هزینه‌های خرابی اقلام، زمان‌های تلف‌شده کارکنان، مواد تلف‌شده، از دست دادن رضایت مشتریان، کاهش حسن اعتبار شرکت و فرصت‌های تجاری از دست‌رفته. از این رو، سرمایه‌گذاری اولیه در طراحی و اجرای سیستم‌های کیفیت جامع به صورت تولید بیشتر، خروجی‌های مطلوب‌تر و مرغوب‌تر، استانداردهای بهتر و انگیزه و تعهد بیشتر و بالاتر، بازمی‌گردد. پس از تأمین مستمر نیازمندی‌های مشتری در تمامی موارد، بهبود مستمر بر کاهش هزینه‌ها و دستیابی به اقتصاد مناسب، تمرکز خواهد یافت.

۵- اصول مدیریت کیفیت جامع

بر اساس تجربیات صنایع مختلف، مجموعه‌ای از «اصول» کلی مربوط به مدیریت کیفیت جامع به وجود آمده است. خلاصه‌ای از این اصول در این فصل ارائه شده است. در این اصول، کیفیت محصولات و خدمات، راهبرد تجاری عمده و عامل اساسی موفقیت تجاری و رشد و ثبات اقتصادی هر سازمانی تلقی می‌شود.

اصل ۱- مدیریت کیفیت جامع را می‌توان به صورت زیر تعریف نمود:
سیستم کارآمدی برای یکپارچه‌سازی تلاش‌ها و فعالیت‌های گروه‌های مختلف یک سازمان در زمینه ایجاد کیفیت، حفظ کیفیت و بهبود کیفیت به طوری که قابلیت بازاریابی، مهندسی، تولید و عرضه خدمات در بالاترین و بهترین سطوح اقتصادی فراهم گردد تا رضایت کامل مشتریان تأمین شود.

اصل ۲- کلمه «کیفیت» صرفاً به معنی عامیانه آن یعنی «بهترین» نیست، بلکه به معنی «بهترین از لحاظ نیازمندی‌های خاص مشتریان» است. این نیازمندی‌ها عبارت‌اند از: الف) استفاده عملی، ب) قیمت فروش محصول.

اصل ۳- در عبارت «کنترل کیفیت»، کلمه «کنترل» معرف ابزاری مدیریتی است که چهار مرحله زیر را در بر می‌گیرد:
الف) تعیین استانداردهای کیفیت
ب) ارزیابی میزان انطباق با این استانداردها
ج) انجام اقدامات اصلاحی در صورت عدم انطباق با این استانداردها
د) طرحریزی برای بهبود این استانداردها

اصل ۴- روش‌های کنترل کیفی مختلفی تاکنون در صنایع مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

آنچه در روش‌های جدید کنترل کیفیت وجود دارد، عبارت است از: الف) یکپارچه‌سازی و سازماندهی فعالیت‌های ناهماهنگ و نامنظم در قالب یک سیستم عملیات مهندسی که مسئولیت تلاش‌ها و فعالیت‌های کیفی مشتری‌گرا را در تمامی سطوح سازمان، توسعه می‌دهد، ب) اضافه شدن فنآوری‌های جدید کنترل کیفیت به روش‌های استفاده‌شده‌ای که برای افزایش قابلیت اطمینان در طراحی و بالا بردن دقت در تولید قطعات، سودمند تشخیص داده شده‌اند.

اصل ۵- کیفیت، به عنوان یک عامل راهبردی تجاری امروزی، نقش عمده‌ای در سودآوری و افزایش جریان نقدی شرکت دارد. برنامه‌های مدیریت کیفیت جامع، سودآور هستند، زیرا باعث بالا رفتن رضایت مشتری، کاهش هزینه‌های عملیاتی، کاهش تلفات عملیاتی، کاهش هزینه‌های خدمات پس از فروش و افزایش بهره‌گیری از امکانات و منابع می‌گردند.

اصل ۶- نیاز به چنین برنامه‌هایی با تغییر روابط میان خریدار و تولیدکننده و تقاضای بازار مصرفی برای بهبود کیفیت قوت می‌یابد. این موارد در ارتقای مسئولیت در قبال محصول یا خدمات و همچنین فشارهای مشتریان منعکس می‌گردد که تأثیر عمده‌ای بر تولیدکنندگان می‌گذارد. به علاوه، تقاضاهای اجتماعی و اقتصادی جدیدی نیز برای به‌کارگیری مواد مناسب‌تر و مرغوب‌تر و فرآیندهای تولیدی بهتر جهت تولید محصولات مرغوب‌تر، الگوهای کاری جدید در کارخانه‌ها و اداره‌ها و گرایش روزافزون به سوی جهانی کردن بازارهای فروش وجود دارد.

اصل ۷- عوامل مؤثر بر کیفیت محصول را می‌توان به دو دسته اصلی، تقسیم‌بندی نمود:

الف) عوامل مربوط به فناوری شامل ماشین‌ها، مواد و فرآیندها، ب) عوامل انسانی شامل کارگران، سرپرستان و سایر کارکنان شرکت. از بین این دو دسته، عوامل انسانی از اهمیت بیشتری برخوردارند.

اصل ۸- مدیریت کیفیت جامع، وسیله مناسبی برای طراحی‌های مهندسی مناسب، روش‌های تولیدی مناسب و عرضه خدمات پس از فروش مناسب است که همواره برای تحویل اقلام دارای کیفیت بالا لازم و ضروری بوده‌اند.

اصل ۹- مبانی کنترل کیفیت برای هر فرآیند تولیدی، اساسی و ضروری است، چه محصول این فرآیند راکتور هسته‌ای یا سفینه فضایی باشد، چه کالای مصرفی یا مواد غذایی یا دارو و غیره باشد. این اصول همچنین برای صنایع خدماتی که محصول آنها ممکن است غیر ملموس باشد، نظیر مراقبت‌های پزشکی، هتلداری یا مخابرات، اساسی و ضروری هستند.

در مورد تولیدات سفارشی نیز گرچه روش‌ها و فرآیندها تا حدی با تولیدات انبوه متفاوت است و همچنین در مورد تولید قطعات کوچک در مقایسه با قطعات بزرگ، اصول مشابهی حاکم است. این تفاوت در روش‌ها و فرآیندها را می‌توان به آسانی به این صورت خلاصه نمود: در تولیدات انبوه، فعالیت‌های کنترل کیفیت بر محصول تمرکز دارد، در صورتی که در تولیدات سفارشی، عمدتاً فرآیند تحت کنترل قرار می‌گیرد.

اصل ۱۰- کنترل کیفیت، تمامی مراحل فرآیند تولید را که با شناسایی نیازهای مشتریان آغاز شده و با طراحی محصول و مونتاژ تا تحویل به مشتری و نصب و راه‌اندازی و خدمات پس از فروش ادامه می‌یابد، در بر می‌گیرد.

اصل ۱۱- کنترل کارآمد عوامل مؤثر بر کیفیت، مستلزم اعمال کنترل در تمامی مراحل مهم فرآیندهای تولیدی و خدماتی است. این کنترل‌ها را اصطلاحاً فعالیت‌های کنترل کیفیت می‌نامند که به چهار دسته کلی، تقسیم‌بندی می‌شوند:

الف) کنترل طراحی جدید

ب) کنترل مواد ورودی

ج) کنترل محصول

د) بررسی و تحلیل‌های ویژه فرآیند

اصل ۱۲- کنترل طراحی جدید، شامل تعیین و برقراری استانداردهای مناسب هزینه‌ای، عملکردی، ایمنی و قابلیت اطمینانی مربوط به محصول، از جمله حذف یا شناسایی عوامل و علل ممکن مشکلات کیفی، پیش از آغاز عملیات تولید می‌گردد.

اصل ۱۳- کنترل مواد ورودی شامل دریافت و نگهداری مواد و قطعات که کیفیت آنها منطبق با نیازمندی‌های مشخصاتی تعیین شده است، در اقتصادی‌ترین سطوح کیفی می‌گردد.

اصل ۱۴- کنترل محصول شامل کنترل محصولات در حین تولید و پس از استفاده توسط مشتری می‌گردد به گونه‌ای که بتوان انحراف از مشخصات کیفی

را پیش از تولید محصولات معیوب، برطرف و اصلاح و خدمات پس از فروش مناسب را عرضه نمود.

اصل ۱۵- بررسی ویژه فرآیند شامل انجام تحقیقات و آزمون‌هایی جهت شناسایی علت‌های بروز نقص‌ها می‌گردد به طوری که خصوصیات کیفی محصول، بهبود یابد و اقدامات اصلاحی مناسب، همواره اجرا شود.

اصل ۱۶- سیستم کیفیت جامع را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد:
 ساختار عملیاتی سراسری شرکت که در قالب روش‌های اجرایی فنی و مدیریتی جهت هدایت فعالیت‌های هماهنگ‌شده افراد، ماشین‌ها و اطلاعات شرکت به بهترین و عملی‌ترین روش، مکتوب و مدون گردیده تا از رضایت مشتریان و هزینه‌های اقتصادی کیفیت، اطمینان حاصل شود.
 سیستم کیفیت، امکان اعمال کنترل یکپارچه و مستمر تمامی فعالیت‌های اصلی را فراهم می‌کند که آن را به صورت فراگیر در سراسر سازمان درمی‌آورد.

اصل ۱۷- جزئیات هر برنامه کنترل کیفی باید متناسب با نیازهای خاص هر شرکت یا سازمانی باشد، اما بعضی از موارد اساسی در اغلب برنامه‌های مدیریت کیفیت جامع، مشترک است.

اصل ۱۸- هدف از برنامه کیفیت، کنترل کیفیت محصول در فرآیند طراحی، تولید، جابه‌جایی و خدمات بعد از فروش است به گونه‌ای که از بروز نقص‌های کیفی جلوگیری گردد.

اصل ۱۹- منافع حاصل از برنامه‌های مدیریت کیفیت جامع عبارت‌اند از بهبود کیفیت محصول و طراحی، کاهش هزینه‌ها و تلفات عملیاتی، بهبود روحیه کارکنان و کاهش مشکلات اساسی خط تولید. سایر منافع جانبی عبارت‌اند از بهبود روش‌های بازرسی و آزمون، برقراری استانداردهای کاری، تعیین برنامه‌های زمانی تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه، قابلیت دسترسی به داده‌ها برای استفاده در تبلیغات بازرگانی شرکت و فراهم ساختن مبنای محکمی برای استانداردهای هزینه‌یابی اقلام اسقاطی و بازرسی.

اصل ۲۰- هزینه‌های کیفیت، وسیله مناسبی برای اندازه‌گیری و بهینه‌سازی فعالیت‌های مدیریت کیفیت جامع است.

اصل ۲۱- هزینه‌های کیفیت به چهار دسته مجزا تقسیم‌بندی می‌شوند:

(الف) هزینه‌های پیشگیری^۸ که شامل هزینه‌های طرح‌ریزی کیفیت و سایر هزینه‌های مربوط به جلوگیری از عدم انطباق‌ها و نقص‌ها می‌گردد.

(ب) هزینه‌های ارزیابی^۹ یا هزینه‌های ناشی از ارزیابی کیفیت محصول جهت حفظ سطوح کیفی تعیین شده.

(ج) هزینه‌های خرابی داخلی^{۱۰} که از مواد و محصولات معیوب و نامنطبقی که با مشخصات کیفی شرکت انطباق ندارند، ناشی می‌گردند.

(د) هزینه‌های خرابی خارجی^{۱۱} که از محصولات معیوب و نامنطبقی که به دست مشتری رسیده‌اند، ناشی می‌گردند. این هزینه‌ها شامل هزینه‌های مربوط به

⁸ prevention costs

⁹ appraisal costs

¹⁰ internal failure costs

¹¹ external failure costs

شکایات مشتریان و ضمانت محصول، هزینه‌های جایگزینی و تعویض محصول، هزینه‌های امور قانونی و جرایم مربوط به مسئولیت در قبال محصول می‌شوند.

اصل ۲۲- کاهش هزینه‌ها، به خصوص کاهش هزینه‌های کیفیت به دو دلیل از مدیریت کیفیت جامع ناشی می‌شود:

الف) صنعت، اغلب فاقد استانداردهای کیفی کارآمد و مشتری‌گرا بوده است. این امر غالباً باعث برهم زدن مقیاس‌های موازنه هزینه‌های کیفیت محصول و خدماتی که برای فروش و تحویل محصول لازم می‌باشد، شده است.

ب) صرف هزینه‌ای برای فعالیت‌های پیشگیری می‌تواند مزایا و منافع از لحاظ کاهش هزینه‌های خرابی‌های داخلی و خرابی‌های خارجی در پی داشته باشد. در بسیاری از صنایع، صرف هزینه‌های پیشگیری منجر به صرفه‌جویی‌های چند برابر شده است.

اصل ۲۳- مدیریت کیفیت جامع، ابزاری مدیریتی برای تفویض مسئولیت‌ها و اختیارات مربوط به کیفیت محصول به رده‌های پایین‌تر است که بدین ترتیب، ضمن حفظ و برقراری روشی مناسب برای کسب اطمینان از رضایتبخش بودن نتایج کیفی، مدیر از جزئیات غیر ضروری، آزاد و رها می‌گردد. در سازماندهی کنترل کیفیت، دو مفهوم مهم و اساسی وجود دارد:

اول اینکه کیفیت وظیفه همه افراد است. هر یک از بخش‌های هر سازمان، دارای مسئولیت مرتبط با کیفیت است. مثلاً واحد بازاریابی، مسئول شناسایی نظرها و خواسته‌های مشتریان، واحد مهندسی، مسئول تعیین مشخصات کیفی محصول و واحد تولید، مسئول رعایت کیفیت در محصول است.

مفهوم دوم اینکه چون کیفیت وظیفه همه افراد است، می‌تواند وظیفه هیچ‌کس نباشد. مدیر باید بداند که هنگامی که مسئولیت‌های انفرادی متعدد کیفیت را

واحدی عملیاتی که کار تخصصی آن، امور کیفیت است و دارای ساختار سازمانی مناسب و مدیریت هوشمندانه‌ای است، به عهده بگیرد، فعالیت‌های کیفیت به نحو سودمندتر و کارآمدتری صورت خواهد پذیرفت.

اصل ۲۴- در حالی که مدیر ارشد باید طراح اصلی برنامه کیفیت باشد، او و سایر مدیران اصلی شرکت باید توسط واحد کنترل کیفیت کارآمد و پیشرفته‌ای، حمایت و معاونت گردند.

اصل ۲۵- این واحد سازمانی کنترل کیفیت دو هدف اصلی را دنبال می‌کند: الف) تدارک تضمین کیفیت برای محصول یا به عبارت ساده، کسب اطمینان از اینکه محصولات تحویل داده‌شده، خوب و مرغوب هستند، ب) دستیابی به هزینه‌های کیفیت بهینه مربوط به محصولات. این واحد، این اهداف را از طریق سه فعالیت فرعی برآورده می‌کند: مهندسی کیفیت، مهندسی کنترل فرآیند و مهندسی تجهیزات اطلاعاتی کیفیت. این فعالیت‌های فرعی کنترل کیفیت، فنآوری‌های مهندسی اساسی را فراهم می‌آورند که در مورد هر محصولی برای کسب اطمینان از کیفیت مطلوب آن با بهترین هزینه کیفیت، قابل به‌کارگیری هستند.

اصل ۲۶- مهندسی کیفیت عبارت است طرحریزی کیفیت که برای کل برنامه‌های کیفیت شرکت ضروری و اساسی است.

اصل ۲۷- مهندسی کنترل فرآیند بر به‌کارگیری برنامه کنترل کیفیت در بخش تولید نظارت دارد و لذا به تدریج، جایگزین بازرسی‌های قدیمی می‌گردد.

اصل ۲۸- مهندسی تجهیزات اطلاعاتی کیفیت به طراحی و ابداع تجهیزات بازرسی و آزمون برای انجام اندازه‌گیری‌ها و اعمال کنترل‌های لازم می‌پردازد. در مواردی که توجیه‌پذیر باشد، این تجهیزات در تولید، گنجانده می‌شود تا امکان بازخورد خودکار نتایج جهت کنترل فرآیند، فراهم گردد. سپس تمامی نتایج مرتبط به عنوان مبنایی برای تنظیم فرآیند و انجام اقدامات اصلاحی آن، مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

اصل ۲۹- از دیدگاه روابط انسانی، تشکیلات کنترل کیفیت عبارت است از:
 الف) کانال ارتباطی اطلاعات کیفیت محصول برای تمامی کارکنان و گروه‌های مرتبط.
 ب) وسیله مشارکت و همکاری این کارکنان و گروه‌ها در کُل برنامه کنترل کیفیت.

تشکیلات کنترل کیفیت، وسیله‌ای برای فروپاشی این طرز فکر است که «مسئولیت ما در قبال کیفیت، به حدی کم است که در واقع، دخالت و مشارکتی در برنامه کنترل کیفیت کارخانه نداریم و وجود ما هم اهمیتی برای این برنامه ندارد».

اصل ۳۰- برنامه‌های مدیریت کیفیت جامع باید به دقت در یک شرکت خاص، ایجاد و عملی گردند. اغلب، عاقلانه است که یک یا دو زمینه کیفیت انتخاب شود تا بتوان نتایج موفقیت‌آمیزی در حل و رفع آنها حاصل نمود و به همین ترتیب، قدم به قدم برنامه را پیش بُرد.

اصل ۳۱- آنچه برای موفقیت برنامه کیفیت در شرکت، ضروری است، علاقه و اشتیاق نسبت به کیفیت است که از مدیران رده بالا تا همه کارگران و کارکنان را در بر می گیرد.

اصل ۳۲- نکات و موضوعاتی که برای افراد درگیر با برنامه مدیریت کیفیت جامع، تازگی دارد، باید در کل سازمان ترویج یابد به طوری که پذیرش و همکاری همه افراد، حاصل گردد.

اصل ۳۳- برنامه کنترل کیفیت باید مورد حمایت کامل مدیران رده بالا قرار گیرد. بدون حمایت کامل مدیران، فعالیت‌های کنترل کیفیت چندان کارآمد نخواهد بود.

اصل ۳۴- در آغاز برنامه مدیریت کیفیت جامع، مدیر باید بداند که این برنامه، یک پروژه مقطعی بهبود کیفیت یا کاهش هزینه‌های کیفیت نیست. تنها هنگامی برنامه کنترل کیفیت می‌تواند در شرکت جا بیفتد که مشکلات اصلی ناشی از اقدامات اولیه به منظور بهبود کیفیت و کاهش هزینه‌ها از بین بروند.

اصل ۳۵- در کل برنامه کنترل کیفیت هرگاه و هرجا که لازم باشد، می‌توان از فنون آماری بهره گرفت. البته باید دانست که فنون آماری فقط بخشی از طرح مدیریت کیفیت جامع است، نه هدف اصلی. پنج ابزار اصلی آماری که در فعالیت‌های کنترل کیفیت، کاربردهای عمده‌ای دارند، عبارت‌اند از:

الف) توزیع‌های فراوانی

ب) نمودارهای کنترل

ج) طرح‌های نمونه‌گیری

(د) روش‌های ویژه

(ه) قابلیت اطمینان محصول

دیدگاهی که این روش‌های آماری فراهم می‌آورند، نیز تأثیر عمیقی در کل مقوله مدیریت کیفیت جامع داشته است.

اصل ۳۶- دیدگاه آماری در کنترل کیفیت جامع اساساً بر این موضوع تکیه دارد که تغییرپذیری کیفیت محصول، از جمله تغییرات دسته‌های محصولات، تغییرات تجهیزات فرآیند، تفاوت‌های بین بهره‌های مقوله‌های مشابه، تغییرات مشخصه‌های کیفی اصلی و استانداردها همواره مورد بررسی قرار گیرد. این تغییرپذیری را می‌توان به بهترین وجه با تحلیل نمونه‌های انتخاب‌شده از بهره‌های محصول یا از واحدهای تولیدشده توسط تجهیزات فرآیند، مورد بررسی و مطالعه قرار داد. بهره‌گیری از تجهیزات آزمون الکترونیکی یا مکانیکی پیشرفته می‌تواند دستیابی به این هدف را آسان‌تر سازد.

اصل ۳۷- نیاز به مدیریت کیفیت جامع با خودکارسازی فرآیند تولید افزایش می‌یابد. در مورد تجهیزات خودکار، سطوح کیفیت بالاتر برای قطعات به منظور انجام عملیات بی‌نقص، ضرورت پیدا می‌کند. در واقع، تا زمانی که سطوح کیفیت بالاتر حاصل نگردد، استهلاک بیش از حد ممکن است عملیات فرآیند خودکار را غیر اقتصادی سازد. شناسایی سریع شرایط خارج از کنترل، تنظیم فرآیند و انجام اقدامات اصلاحی فوری در مورد فرآیند، برای حداقل کردن میزان نقص‌ها و اقلام معیوب، ضروری و اساسی است.

اصل ۳۸- یکی از جنبه‌های مهم برنامه کیفیت جامع این است که کیفیت را از منشأ و مبدأ کنترل می‌کند. مثالی در این خصوص، عبارت است از تأثیر مثبت این برنامه در ایجاد علاقه و حس مسئولیت در کارگران نسبت به کیفیت محصول از طریق اندازه‌گیری‌هایی که در ایستگاه کاری توسط خود آنان انجام می‌گیرد.

اصل ۳۹- قابلیت اطمینان محصول عبارت است از: «عملکرد محصول طی مدت عمر مفید آن». این مفهوم، بخشی از نیازمندی‌های کیفی متوازن محصول (شکل ظاهری، قابلیت نگهداری و تعمیر، قابلیت عرضه خدمات بعد از فروش، قابلیت پشتیبانی و غیره) است و بنا بر این نباید به صورت مجزا از مدیریت کیفیت جامع در نظر گرفته شود.

اصل ۴۰- برنامه کیفیت جامع، اصول و روش‌ها و فنون مناسب جهت کسب اطمینان از کیفیت محصول را در چهار زمینه زیر فراهم می‌آورد:

الف) کنترل طراحی جدید

ب) کنترل مواد ورودی

ج) کنترل محصول

د) تحلیل‌های ویژه فرآیند

این برنامه، فعالیت‌ها و تلاش‌های افراد، ماشین‌ها و اطلاعات را که در مدیریت کیفیت جامع، اساسی است، هماهنگ نموده تا رضایت کامل مشتری که برتری رقابتی شرکت را حاصل می‌کند، فراهم گردد.

کیفیت اساساً شیوه‌ای مدیریتی است و مدیریت کیفیت جامع، فعالیت‌های کیفیت مشتری‌گرا را بزرگ‌ترین مسئولیت مدیر ارشد و نیز کلیه مسئولان واحدهای

بازاریابی، مهندسی، تولید، روابط عمومی، مالی و خدمات پس از فروش و همچنین خود واحد کنترل کیفیت قلمداد می‌کند.

۶- اجرای مدیریت کیفیت جامع

مدیریت کیفیت جامع، در صورتی که به درستی و به طور صحیح اجرا شود، منافع متعددی برای شرکت به دنبال دارد. مانند هر برنامه کلان بهسازی، مدیریت کیفیت جامع نیز مستلزم طرحریزی دقیق و جامعی است. اجرای مدیریت کیفیت جامع بدون در نظر گرفتن معنی و مفهوم آن و اهمیت و نتایجی که در پی دارد، صحیح و منطقی نیست.

طرحریزی برای اجرای مدیریت کیفیت جامع

همان طور که برای اجرای مدیریت کیفیت جامع آماده می‌شوید، باید به خاطر داشته باشید که کیفیت جامع، مستلزم تغییر و تحول است و هر تحولی، ضمن در برداشتن منافع و نتایج مثبت، اثرات منفی نیز در پی دارد.

البته باید به یاد داشته باشید که مدیریت کیفیت جامع الزاماً مستلزم تغییر همه چیز نیست. مدیریت کیفیت جامع شما را ملزم نمی‌کند که روش فعلی تجاری خود را به کلی دگرگون کنید. روش موفقیت‌آمیز اجرای مدیریت کیفیت جامع آن است که شیوه‌های اجرایی مناسب را حفظ و شیوه‌های اجرایی را که سازمان شما را از لحاظ کیفیت، عقب می‌اندازد، اصلاح کنید.

طرحریزی شما باید هدف‌گرا باشد. حال تصمیم بگیرید که دقیقاً به چه چیزی می‌خواهید دست یابید و چگونه می‌خواهید این کار را انجام دهید.

پیش از آنکه حتی به مدیریت کیفیت جامع بیندیشید، نگاه دقیقی به وضعیت فعلی سازمان خود بیندازید. نزد خود سؤالاتی را نظیر موارد زیر مطرح کنید:

- نقش مدیران ارشد چیست؟

- مدیران ارشد چگونه با سایر کارکنان ارتباط برقرار می‌کنند؟

- آیا سرپرستان، خود را یاری‌دهنده کارگران خود می‌دانند یا رئیس آنان؟

- رابطه کارمندان ستادی با واحدهای صفی چگونه است؟

- کارکنان، خود را در شرکت چگونه می‌بینید؟
- علاوه بر حقوق و دستمزد عادی کارگران، چه منافع دیگری به آنان می‌رسد؟
- آیا سطوح مدیریتی بیش از حد در شرکت وجود دارد؟
- چه انگیزه‌هایی برای همکاری کارکنان با واحدهای دیگر وجود دارد؟
- سیستم پاداش‌دهی فعلی سازمان به چه صورت است؟

برخی شرکت‌ها با ارتباطات قوی و آزاد، کاغذبازی کم، مسئولیت‌های تقسیم‌شده و همکاری زیاد بین کارکنان واحدهای مختلف شناخته می‌شوند. در مورد این شرکت‌ها، اجرای مدیریت کیفیت جامع می‌تواند بر حداکثر استفاده از فرهنگ فعلی سازمان تمرکز یابد.

برخی شرکت‌های دیگر دارای سلسله مراتب خشک و محکم و عدم اعتماد بسیاری هستند. در این موارد، زمان و تلاش باید به تعیین خط مشی‌ها و آموزش جهت ایجاد فرهنگی اختصاص یابد که در آن فرهنگ، کیفیت جامع بتواند توسعه یابد.

به خاطر داشته باشد که روش کامل منحصر به فردی برای اجرای برنامه مدیریت کیفیت جامع وجود ندارد. بهترین سیستم‌های مدیریت کیفیت جامع، سیستم‌هایی هستند که برای شرکت خاصی، به طور ویژه طراحی و اجرا می‌گردند.

مراحل هشتگانه اجرای مدیریت کیفیت جامع

در اینجا یک برنامه هشت مرحله‌ای برای اجرای مدیریت کیفیت جامع بر اساس تجربیات بسیاری از شرکت‌هایی که کیفیت جامع را با موفقیت به اجرا درآورده‌اند، تشریح می‌گردد.

مرحله اول: تعهد مدیران رده بالا

گاهی اوقات، مدیران ارشد نسبت به مفاهیم و منافع مدیریت کیفیت جامع علاقه‌مند می‌شوند. این امر شاید ناشی از فشار مشتریان برای اجرای برنامه‌های کلان کیفی باشد. یا شاید ناشی از این باشد که آنان تصور می‌کنند که مدیریت کیفیت جامع وجهه شرکت را بالا می‌برد.

آنان با خواندن یک کتاب، فوراً شروع به اجرای بعضی از مفاهیم و جنبه‌های مدیریت کیفیت جامع می‌کنند. اما هنگامی که قرار است تغییراتی اساسی در سازمان صورت گیرد، به مخالفت و مقاومت می‌پردازند و نیز هنگامی که موضوع تفویض اختیارات و اقتدارات به کارگران یا به سایر واحدها پیش می‌آید، آنان مدیریت کیفیت جامع را بسیار مشکل و بعید می‌دانند و می‌خواهند که کارها به همان روال سابق پیش برود.

مدیریت کیفیت جامع در این قبیل شرکت‌ها با شکست مواجه می‌شود. مدیریت کیفیت جامع مستلزم تعهد از رده بالا است و تعهد صرفاً به معنی اشتیاق و علاقه نیست. تعهد مدیران رده بالا جنبه‌ها و موارد زیر را در بر می‌گیرد:

منابع - تعهد به مفهوم تمایل به تخصیص منابع و سرمایه‌گذاری جهت اجرای مدیریت کیفیت جامع است. تلاش‌ها و زحمات لازم برای بهبود کیفیت، چند برابر باز خواهد گشت. اما اکنون باید بخواهید سرمایه‌گذاری کنید تا بعداً منافی نصیبتان شود. با اینکه هزینه‌های مستقیم مربوط به اجرای مدیریت کیفیت جامع خیلی زیاد نیست، اما با هزینه‌هایی از قبیل اوقاتی که کارکنان و مدیران به طرح‌ریزی، آموزش، برگزاری جلسات و سایر فعالیت‌ها اختصاص می‌دهند، مواجه خواهید شد. پیش از مواجهه با این هزینه‌ها باید در اجرای عملیات و اعمال تلاش‌ها مصمم و قاطع باشید.

فرهنگ - تعهد نسبت به کیفیت جامع به مفهوم تمایل به تغییر در نحوه انجام کارها در شرکت است. این امر به معنی تغییر فلسفه مدیریت شرکت و روابط

جدید مابین مدیران و زیردستان آنان است. برخی شرکت‌ها که مدیریت کیفیت جامع را اعمال کرده‌اند، کلمه «مدیر» را به کلی حذف کرده‌اند و به جای آن، همه افراد شرکت را «همکار» می‌نامند.

دلایل - تعهد به مفهوم دانستن دلایل پذیرفتن و به کار گرفتن مفاهیم کیفیت جامع است. اغلب دلایل متعددی وجود دارد. گاهی ممکن است مشتریان، نیازمندی‌های نظام کیفیت خاصی را برای عرضه‌کنندگان خود، ملزم نمایند. این انگیزه ممکن است ناشی از رقابت یا تمایل به افزایش سهم بازار فروش باشد. حتی ممکن است موفقیت شرکت‌های دیگر یا بخش‌های دیگری از یک شرکت که مدیریت کیفیت جامع را اعمال نموده‌اند، انگیزه‌هایی را ایجاد کند. به هر حال قبل از ادامه حرکت، از دلایل خود آگاه باشید.

مرحله دوم: یادگیری مفاهیم و اصول مدیریت کیفیت جامع

مدیران ارشد، پیش از ادامه راه باید زمانی را صرف یادگیری مفاهیم مدیریت کیفیت جامع نمایند. با مطالعه کتاب‌ها و مقاله‌های مربوط به جنبه‌های مختلف مدیریت کیفیت جامع آغاز کنید. سپس مدیران منتخب را به سمینارها و دوره‌های آموزشی مربوط به کیفیت جامع، اعزام نمایید. این امر از طریق آشنایی با شرکت‌ها و سازمان‌هایی که خدمات آموزشی عرضه می‌کنند، میسر می‌گردد. نهایتاً با شرکت‌هایی که در زمینه اجرای مدیریت کیفیت جامع دارای تجربه هستند، ارتباط برقرار کنید. بدانید که چه چیزهایی برای آنها مفید و مؤثر بوده و چه چیزهایی ثمربخش و کارآمد نبوده است.

به خاطر داشته باشید که مدیریت کیفیت جامع هیچ‌گاه پایان نمی‌پذیرد. مدیریت کیفیت جامع جریان روندهای از شیوه مدیریت و تجارت شرکت است. زمانی که اکنون صرف آموختن آن می‌کنید، سال‌ها بعد بازگشت می‌کند.

مرحله سوم: تدوین بیانیه کیفیت

در نظر گرفتن بیانیه کیفیت با دقت زیاد، اهمیت بسیاری دارد. بیانیه کیفیت، فراتر از یک شعار ساده است. این بیانیه، وسیله‌ای است که مدیران، کارکنان، مشتریان و عرضه‌کنندگان را به یکدیگر مرتبط و متصل می‌کند.

پس از تعیین بیانیه کیفیت، این بیانیه، کُل برنامه مدیریت کیفیت جامع را به جلو می‌راند. مدیران باید همواره با گفتار و کردار خود از مفاد مندرج در بیانیه کیفیت، حمایت کنند.

بیانیه کیفیت، متشکل از عبارات و جملات ساده‌ای است که روش دستیابی شرکت به کیفیت در آن، خلاصه می‌شود. این بیانیه باید به حدی کلی باشد که در مورد تمامی جنبه‌های عملیات شرکت، قابل اعمال باشد و در عین حال باید به حدی خاص باشد که جنبه‌های کیفی را که باید مورد تأکید و توجه خاص قرار گیرد، نمایان کند.

شکل ۳ نمونه‌هایی از بیانیه کیفیت را نشان می‌دهد. توجه کنید که محور تأکید به شرکت و صنعت بستگی دارد. یک شرکت تولیدی ممکن است بر پیشگیری از نقص‌ها تمرکز داشته باشد، در حالی که یک شرکت خدماتی، بیشتر بر جنبه‌ها و عوامل مربوط به مشتری، تمرکز دارد.

نکاتی که در تنظیم و تدوین بیانیه کیفیت باید در نظر گرفت، در زیر آمده است:

- با نمایندگان تمامی بخش‌ها و واحدهای شرکت، مشورت کنید. همه افراد باید احساس کنند که به نحوی، سهمی در تنظیم بیانیه کیفیت داشته‌اند.

- بیانیه کیفیت باید مختصر باشد. در این بیانیه، مطالب باید به اختصار بیان شوند، نه آنکه به تفصیل، تشریح گردند.

- بیانیه کیفیت باید مشتری‌گرا باشد. مشتری است که کیفیت را تعریف و تعیین می‌کند.

- برخی شرکت‌ها در بیانیه کیفیت، به بازار فروش و رقبا اشاره می‌کنند، با تأکید بر اینکه کیفیت به معنی رهبری است.
- بیانیه کیفیت نباید خیلی کلی باشد. «مرغوبیت» تا چند سال پیش، واژه عامیانه‌ای بود. اما اکنون واقعاً به چه معنی است؟
- بیانیه کیفیت باید بر اولویت‌ها تمرکز داشته باشد.

معمولاً شرکت‌ها در تدوین بیانیه کیفیت، از اصطلاحات اساسی که در حیطه کاری و تجاری آنان، به کیفیت مربوط می‌شود، استفاده می‌کنند، مانند: «نقص صفر»، «رضایت مشتری»، «به موقع»، «انجام صحیح کار از ابتدا» و غیره. سپس بیانیه‌ای تنظیم می‌کنند که مهم‌ترین جنبه‌های کیفیت را به طور مختصر و یکجا بیان می‌کند. به عبارت کوتاه، بیانیه کیفیت باید به آنچه شرکت می‌خواهد به آن دست یابد و نحوه دستیابی به آن اشاره کند.

شرکت سولکترون

هدف: پاسخگویی کامل به مشتریان با کیفیت بالا، هزینه‌های پایین و تولید یکپارچه متناسب با نیازهای مشتریان از طریق مشارکت همگانی همیشگی با حفظ و رعایت اصول اخلاقی و انسانی کسب و تجارت.

شرکت AT&T

ارزش‌هایی که ما را رهنمون می‌سازند: رضایت مشتری. تعهد. کار گروهی. بهبود مستمر. اعتماد و اخلاق. احترام متقابل. احساس وجود فوریت در کارها و تحویل.

شرکت زیراکس

زیراکس، شرکتی است با کیفیت بالا. کیفیت، اصل اساسی تجاری شرکت زیراکس است. کیفیت به مفهوم عرضه محصولات و خدمات پیشرفته به مشتریان بیرونی و درونی است، به طوری که خواسته‌ها و نیازهای آنان کاملاً تأمین شود.

هتل ریتر - کارلتون

باورها: هتل ریتر - کارلتون، مکانی است که راحتی و آسایش مهمانان، بزرگ‌ترین هدف کارکنان آن است. ما خود را متعهد می‌دانیم که عالی‌ترین خدمات و امکانات را در اختیار مهمانان خود قرار دهیم تا آنان همواره از چنین محیط گرم و لذتبخش و آرامی لذت ببرند.

شرکت صنایع مارلو

خط مشی کیفیت: در مورد تمامی محصولات و خدماتی که ما عرضه می‌کنیم، نیازمندی‌های مشتریان را کاملاً تأمین می‌نماییم. استاندارد کارایی ما این است که «کار را امروز درست انجام دهیم و فردا بهتر».

شکل ۳- نمونه‌هایی از بیانیۀ کیفیت شرکت‌های مختلف

قدم چهارم: تشکیل تیم مدیریت کیفیت جامع

تیم مدیریت کیفیت جامع، گروهی است که از اجرای صحیح و کامل مدیریت کیفیت جامع در سازمان اطمینان حاصل می‌کند. این تیم باید مرکب از مدیر ارشد، نمایندگان از واحدهای صفی و ستادی، نمایندگان کارکنان و مسئولان اتحادیه (در صورت وجود) باشد.

این تیم باید فردی را به عنوان «راهنما»ی مدیریت کیفیت جامع انتخاب کند. همه شرکت‌ها مدیر ارشدی که وظایف او اختصاصاً مرتبط با کیفیت باشد، ندارند. گاهی اوقات، این مسئولیت به معاون مدیر عامل یا مدیر دیگری محول می‌شود.

شرح وظایف مدیر ارشد کیفیت در شکل ۴ نشان داده شده است. چه این سِمَت در شرکت شما وجود داشته باشد، چه وجود نداشته باشد، اطمینان حاصل کنید که تمامی وظایف مندرج در این شکل به یکی از مدیران ارشد اختصاص داده شده است.

اولین و مهم‌ترین موضوع مورد بحث در جلسات تیم مدیریت کیفیت جامع، آموزش وسیع و همگانی مفاهیم مدیریت کیفیت جامع برای همه اعضای تیم است. بهره‌جویی از مشاوران در این مرحله می‌تواند سودمند باشد، یا اینکه می‌توان اعضای تیم را به دوره‌ها و سمینارهای آموزشی مرتبط، اعزام کرد. سپس، تیم مزبور باید بحث و بررسی گسترده خود را در مورد دو موضوع زیر دنبال کند:

الف) نحوه اعمال و به‌کارگیری مفاهیم کیفیت جامع در واحدها و عملیات مختلف به صورت انفرادی.

ب) فعالیت‌های لازم‌الاجرا جهت اعمال مدیریت کیفیت جامع در خطوط عملیاتی مختلف به طور یکپارچه.

شرح وظایف فردی

سیمت: مدیر ارشد کیفیت

- طرحریزی، اجرا، نظارت و کنترل برنامه مدیریت کیفیت جامع.
- همکاری با مدیران رده بالا در تهیه و تدوین اهداف و مقاصد و ارزش‌ها و خط مشی کیفیت.
- حصول اطمینان از اینکه کیفیت به تمامی سطوح شرکت، منتقل شده است.
- نظارت بر اجرا و برقراری استانداردهای کیفیت و روش‌های اجرایی.
- هدایت و راهنمایی تیم‌های بهبود کیفیت.
- ارائه گزارش‌های مربوط به مدیریت رده بالا.
- مشارکت در برنامه‌ریزی راهبردی.
- جمع‌آوری، تحلیل و انتقال اطلاعات مربوط به کیفیت و مشتری.
- نظارت بر اقدامات بهبود مستمر در کلیه زمینه‌ها.
- نظارت بر جنبه‌های کیفی تشویق و ترغیب کارکنان.
- نظارت بر آموزش‌های مرتبط با کیفیت.
- همکاری به صورت هماهنگ‌کننده و رابط در فعالیتهای الگوسازی (benchmarking).
- همکاری به صورت فرد رابط با گروه‌های برون سازمانی مرتبط با کیفیت.
- نظارت بر انطباق با مقررات اجرایی.
- نظارت بر فعالیتهای مشارکتی کارکنان.
- رهبری بازنگری‌های منظم مدیریت در مورد نتایج کیفیت.
- انجام فعالیتهای مشاوره‌ای درون سازمانی در زمینه کیفیت.
- نظارت بر فعالیتهای و اقدامات کیفی پیمانکاران و تأمین‌کنندگان.
- هماهنگ‌سازی برنامه ISO 9000 و سایر فرآیندهای کسب اعتبار کیفی.
- انجام سایر وظایف مرتبط با کیفیت که از سوی مدیران بالایی، تعیین می‌شود.

شکل ۴- شرح وظایف فردی مسئول برنامه مدیریت کیفیت جامع

طرح‌های خاص جهت کسب اطمینان از همکاری همگانی باید در نظر گرفته شود و به اجرا درآید.

قدم پنجم: تدوین و اعمال خط مشی کیفیت و روش‌های اجرایی

گام بعدی این است که تیم مدیریت کیفیت جامع به بررسی چگونگی اعمال خط مشی کیفیت، مطابق با روالی که فعالیت‌ها و امور شرکت به آن صورت، انجام می‌پذیرد، بپردازد. مثلاً در بیانیه کیفیت یک شرکت به رضایت مشتری اشاره

شده است. برای تحقق بخشیدن به این مفهوم در عمل، شرکت باید شیوه بررسی و بازنگری دیدگاه‌ها و برداشت‌های مشتریان را تغییر دهد. یعنی باید سیستمی برقرار شود که تماس و رابطه بین کارکنان و مشتریان، بیشتر و قوی‌تر گردد.

نباید انتظار داشت که همه سیاست‌ها و خط‌مشی‌های شرکت، یکباره تغییر کند. این امر، فرآیندی است که توسط تیم مدیریت کیفیت جامع، به مرور زمان و بر مبنای اولویت‌ها صورت می‌پذیرد.

قدم ششم: تعیین اهداف کیفیت جامع

هیچ‌گاه نباید انتظار داشت که با اجرای مدیریت کیفیت جامع بدون در نظر گرفتن سایر عوامل و امور، مفاهیم و ایده‌ها به خودی خود، نتایج مورد نظر را حاصل کند. همواره به اهدافی که می‌خواهید به آنها دست یابید، توجه کنید.

این روش، دارای سه مزیت است:

۱- امکان سنجش و اندازه‌گیری فراهم می‌شود، یعنی مدیران و کارکنان می‌توانند نتایج مدیریت کیفیت جامع را نسبت به مجموعه‌ای از معیارهای عینی، بسنجند.

۲- سطح انتظارات غیر واقعی و نامعقول، پایین می‌آید. با تمرکز بر اهداف بلندمدت، ذهنیت‌های دستیابی به نتایج آنی و عاجل که سبب ناامیدی و دلزدگی می‌گردد، از بین می‌رود.

۳- انگیزه‌ها قوی‌تر می‌شود. اگر کل شرکت برای کاهش نقص‌ها یا دستیابی به یک هدف خاص، تلاش کند، احساس مثبتی در افراد برای تکمیل و به انجام رساندن کارها ایجاد می‌شود که بدین ترتیب، انگیزه‌ها قوی‌تر می‌گردد.

در زیر، برخی از مواردی که می‌توانید در اهداف مدیریت کیفیت جامع خود بگنجانید، آمده است:

- افزایش بهره‌وری
- کاهش هزینه‌های ویژه، از قبیل هزینه‌ی اعمال کنترل‌های کیفی ویژه
- کاهش هزینه‌های ضمانت محصول یا هزینه‌های اقالام اسقاطی
- نفوذ در بازارهای جدید
- ارتقای سطح خلاقیت و نوآوری در شرکت
- حذف زمان‌های عملیاتی اضافی

قدم هفتم: تمرکز بر طرح‌های اولویت‌دار

سعی نکنید که در مراحل اولیه اقدامات، به تمامی اهداف خود دست یابید. بهتر است چند طرح را که از بالاترین اولویت برخوردارند، انتخاب کنید. راه‌های مختلفی برای اولویت دادن وجود دارد:

- *طرح‌های آسان را در اولویت نخست قرار دهید.* بدین طریق، امکان شروع موفقیت‌آمیزی برای اجرای مدیریت کیفیت جامع فراهم می‌گردد. سپس با استفاده از تجربیات خود می‌توانید طرح‌های مشکل‌تر را نیز به اجرا درآورید. در هر حال، اطمینان حاصل کنید که طرح‌های منتخب شما، طرح‌هایی هستند که تأثیر عمده‌ای بر کل کیفیت دارند. طرح‌هایی را که باارزش به نظر می‌رسند، اما واقعاً نتایج چندانی حاصل نمی‌کنند، در اولویت قرار ندهید.

- *خواسته‌های مشتریان را در اولویت نخست قرار دهید.* از آنجا که مشتری‌گرایی در فلسفه مدیریت کیفیت جامع، بسیار اساسی است، اغلب، طرح‌هایی که مستقیماً بر علایق و سلیقه مشتریان تمرکز دارند، نقطه‌ی شروع مناسبی به شمار می‌آیند. مثلاً یکی از شرکت‌ها اقدامات مدیریت کیفیت جامع خود را با طرحی

آغاز کرد که خود مشتریان استفاده‌کننده را درگیر ساخت و آنان را در مرحله طراحی محصول، سهیم و شریک نمود.

- اهداف کیفی را در اولویت نخست قرار دهید. اگر کاهش زمان چرخه عملیات، یکی از مهم‌ترین اهداف شماست، ممکن است بخواهید که تلاش‌ها و اقدامات اولیه شما بر آموزش کارگران به منظور تحلیل فرآیندهای کاری آنان و یافتن راه‌هایی برای حذف فعالیت‌های غیر ضروری تمرکز یابد.

- مشکلات همیشگی را در اولویت نخست قرار دهید. شاید شرکت شما همیشه با مشکل تحویل به موقع مواجه بوده است. بنا بر این، اولویت شما ممکن است به کارگیری مدیریت کیفیت جامع جهت یافتن راه‌هایی برای حل این معضل باشد. با این حال، اطمینان حاصل کنید که از مواردی شروع نکنید که کاملاً جاافتاده و تثبیت شده است، زیرا یافتن راه حل این گونه مشکلات، بسیار دشوار است. ناامیدی و دزدگی در ابتدای کار ممکن است تمایل و اشتیاق به مدیریت کیفیت جامع را از بین ببرد.

قدم هشتم: تعیین و انجام مراحل عملی واقعی

این مرحله هم خط مشی کیفیت و هم طرح‌های کیفیت را در بر می‌گیرد. در این مرحله، اساساً سؤالاتی نظیر چه کسی، چه چیزی، چه موقع و چگونه مطرح می‌شود. تیم مدیریت کیفیت جامع باید بخشی از وظایف خود را به تیم‌های کیفیت یا افرادی که مستقیماً با مشکلات درگیر هستند، واگذار کند.

یکی از اجزای اصلی مراحل اجرایی، گسترش درک مدیریت کیفیت جامع در سطح کل شرکت است. تیم مدیریت کیفیت جامع باید مراحل لازم‌الاجرا را با تأکید بر اهمیت ارتباطات فراگیر به دقت طرح‌ریزی کند. مثلاً یکی از شرکت‌ها با برگزاری یک سمینار یک‌روزه در زمینه مفاهیم کیفیت جامع در سطح کل شرکت

آغاز کرد. شرکتهای دیگر، آموزش مفاهیم اساسی مدیریت کیفیت جامع را برای آمادگی در مشارکت در تیمهای بهبود کیفیت در پیش می گیرند.

۷- کاربردهای مدیریت کیفیت جامع در واحدها و فعالیت‌های مختلف سازمان

اصول مدیریت کیفیت جامع در هر یک از واحدها و فعالیت‌های هر سازمانی، قابل اجرا و به‌کارگیری است. در هر حال، مشتری‌گرایی و سنجش صحیح پارامترهای کیفیت و همچنین، کار گروهی و آموزش، اساسی و مهم است. علاوه بر اینها، شرکت‌هایی که مدیریت کیفیت جامع را اعمال کرده‌اند، پی برده‌اند که موضوعات و مقوله‌های اساسی دیگری نیز در خصوص هر یک از موارد کاربرد مدیریت کیفیت جامع باید در نظر گرفته شود. کاربردهایی که در این فصل، تشریح می‌گردد، برخی از این نکات مهم را آشکار می‌سازد. البته این موارد، توضیحات کاملی از نحوه اجرای مدیریت کیفیت جامع در هر زمینه‌ای (از قبیل بازاریابی، خدمات بعد از فروش، تولید و غیره) ارائه نمی‌دهند، بلکه به کمک آنها فقط می‌توان ذهنیتی از اینکه در بررسی‌ها و مطالعات اولیه بر چه مواردی باید تمرکز نمود، به دست آورد.

۷-۱- کاربرد مدیریت کیفیت جامع در خدمات بعد از فروش

خدمات بعد از فروش، زمینه‌ای است که تلاش‌ها و اقدامات لازم جهت اعمال مدیریت کیفیت جامع، منافع و مزایای چشمگیر و بارزی حاصل می‌کند، زیرا:

- خدمات بعد از فروش، زمینه‌ای است که امکان تماس و ارتباط مستقیم با مشتریان فراهم می‌گردد.
- خدمات بعد از فروش، نقش عمده‌ای در رضایت مشتری دارد.
- بهبودهای کوچک در خدمات بعد از فروش، اغلب، برداشت و طرز تلقی مشتری را از کیفیت، به اندازه عمده‌ای بهبود می‌بخشد.

- خدمات بعد از فروش، زمینه مناسبی برای آغاز طرح‌های مدیریت کیفیت جامع است. اقدامات تیم‌های بهبود، موفقیت‌های ملموسی به دنبال دارد که می‌تواند به صورت الگویی برای سایر فعالیت‌ها درآید.

ویژگی‌های کیفیت خدمات بعد از فروش

در اینجا چهار اصل کلی به عنوان راهنمایی‌هایی برای به‌کارگیری موفقیت‌آمیز مدیریت کیفیت جامع در خدمات بعد از فروش ارائه می‌شود:

۱- *انتظارات مشتریان را بیابید:* انتظارات مشتریان همیشه معلوم و آشکار نیست. در یک شرکت سازنده قطعات الکترونیکی معلوم گردید که کارکنان فروش همواره گزارش می‌کنند که مهم‌ترین جنبه خاص مورد توجه مشتریان، قیمت است. اما اقدامات و تلاش‌های وسیع‌تر بعدی برای تشخیص و شناسایی خواسته‌های مشتریان (از قبیل گفتگو با تصمیم‌گیرندگان شرکت‌های خریدار) معلوم ساخت که مهم‌ترین عامل رضایت مشتریان، قابلیت دسترسی است، زیرا اگر قطعه مورد نیازی در دسترس نباشد، تأخیرات پُر هزینه‌ای به وجود خواهد آمد. هنگام ارزیابی و بررسی خدمات بعد از فروش خود، کل شرکت خریدار و نحوه تجارت آن را در نظر بگیرید، نه اینکه به نظر یکی از کارکنان آن توجه کنید. بدانید که محصولات یا خدمات شما چگونه مورد استفاده قرار می‌گیرند. شرکت خود را آن طور که فروشنده‌ای را ارزیابی می‌کنید، در نظر بگیرید.

۲- *موانع خدمات بعد از فروش را از میان بردارید:* شما ممکن است خدمات تعمیرات عالی برای تجهیزات فروخته‌شده خود داشته باشید، اما وقتی مشتری چند بار تماس می‌گیرد و دو روز هم طول می‌کشد تا کارگر تعمیرکار در محل حاضر شود، مشتری، نمره بالایی به کیفیت شما نمی‌دهد. شاید شما سیستم پیگیری و ردیابی داشته باشید که وضعیت هر سفارشی را نشان می‌دهد. اما اگر

وسيله‌ای برای دسترسی سریع به اطلاعات نداشته باشید، این سیستم، سهمی در بالا بردن کیفیت ندارد.

برای عرضه خدمات به مشتریان، پیشقدم شوید. منتظر آن نباشید که مشتریان شکایت کنند. آن قدر معطل نکنید که مشتری، خاطره و تجربه ناخوشایندی از محصولات یا خدمات شما پیدا کند، بلکه مشکلات را بیابید و قبل از آنکه واکنش‌های نامطلوبی از سوی مشتریان، بروز کند، آنها را حل و رفع کنید.

۳- مشتریان مشتریان خود را شناسایی کنید: این روش اغلب، بهترین راه برای شناسایی موقعیت‌های بهبود عرضه خدمات به مشتریان است. مثلاً اگر مشتری شما طرف قرارداد صنایع نظامی است، ممکن است مستندسازی عامل مهمی در حرفه آنان باشد. در این صورت می‌توانید کیفیت عرضه خدمات خود را با به‌کارگیری یک نرم‌افزار مستندسازی بهبود دهید.

یا ممکن است برخی از مشتریان شما تجارت فصلی داشته باشند. در این صورت می‌توانید کیفیت عرضه خدمات خود را از طریق افزایش موجودی‌ها و افزودن حجم کاری خدمات مشتریان در فصول خاصی از سال، بهبود دهید.

۴- آگاه باشید که نیازهای مشتریان پویاست: یک شبکه تلویزیونی کابلی، موفقیت خود را از طریق ارسال سیگنال‌های با کیفیت مطلوب به توزیع‌کنندگان خود به دست آورد. حُسن شهرت این شرکت از لحاظ تخصص فنی و واکنش سریع در برابر مسایل فنی، سهم عمده‌ای در اعتبار آن داشت. اما با رشد و گسترش بازار شبکه‌های تلویزیونی کابلی، توزیع‌کنندگان، انتظار خدمات بیشتری داشتند. آنان خواهان یاری در بازاریابی، واکنش در برابر تغییر برنامه‌ها و مشاوره در امور تجاری نظیر تنظیم صورت حساب‌ها بودند. این شرکت جهت حفظ موقعیت خود به عنوان پیشگام کیفیت باید خدمات خود را متناسب با خواسته‌ها و نیازهای مشتریان، تغییر می‌داد.

هیچ گاه نیازهای مشتریان را ثابت در نظر نگیرید. سنجش مستمر و ارزیابی‌های مجدد ضروری است. کیفیت جامع به مفهوم پیش‌بینی گرایش‌ها و تغییر سلیقه‌ها و آمادگی برای عرضه خدمات متناسب با نیازهای مشتریان است، نه به معنی نشان دادن واکنش نسبت به شکایات آنان.

اعمال مدیریت کیفیت جامع در خدمات بعد از فروش
در اینجا روش مرحله به مرحله‌ای برای اعمال مدیریت کیفیت جامع در فعالیت‌های مربوط به عرضه خدمات به مشتریان ارائه می‌گردد. این مراحل باید به صورت بخشی از کل برنامه عملیات مدیریت کیفیت جامع درآید.

گام اول: طرحریزی

طرحریزی به مفهوم تعیین اهداف واقعی برای بهبود کیفیت فعالیت عرضه خدمات است. اطمینان حاصل کنید که این اهداف به راهبردهای کلی سازمان مرتبط است. چنین سوالاتی را مطرح کنید:

- آیا مشتریان، روند تغییرات نحوه عرضه خدمات را مثبت تلقی می‌کنند؟
- آیا مشتریان، خدمات را به عنوان ارزش افزوده تلقی می‌کنند؟
- آیا مشتریان از خدمات مورد ارائه، استفاده می‌کنند؟

گام دوم: سنجش کیفیت عرضه خدمات

سنجش دقیق کیفیت عرضه خدمات معمولاً دشوار است، اما موارد و جنبه‌هایی را که می‌توان اندازه‌گیری نمود، عبارت‌اند از:

- قابلیت دسترسی: مثلاً آیا مشتریان به راحتی می‌توانند با شرکت شما تماس بگیرند؟ آیا متخصصان برای مشاوره در دسترس هستند؟
- برخورد مناسب: آیا کارکنان بخش خدمات بعد از فروش با مشتری مؤدبانه برخورد می‌کنند؟ آیا آنان به دقت به صحبت‌های مشتریان گوش می‌کنند؟

- اقدم به موقع: آیا به شکایات مشتریان سریعاً رسیدگی می‌شود؟ آیا کار آنان با اولین تماس راه می‌افتد یا اینکه باید چند بار پیگیری کنند؟

پس از تعیین جنبه‌هایی که از دید مشتری اهمیت دارد، معیارهایی برای ارزیابی و سنجش کیفیت تعیین کنید. اطمینان حاصل کنید که کارکنان بخش خدمات بعد از فروش در تعیین این معیارها دخالت دارند. این دسته از افراد هستند که می‌دانند چه چیزی برای مشتریان مهم است. اگر این معیارها را مدیران رده بالا تعیین کنند، ارزش چندانی نخواهد داشت.

گام سوم: تفویض اختیارات به کارکنان بخش خدمات بعد از فروش اطمینان حاصل کنید که کارکنان بخش خدمات بعد از فروش در زمینه کار خود، آموزش‌های لازم را دیده‌اند. موقعیت‌ها و فرصت‌های مناسب برای رشد و توسعه شغلی را فراهم سازید. کارکنان بخش خدمات بعد از فروش را برای مطرح کردن نظرها و پیشنهادهای سازنده خود و دستیابی به اهداف کیفیت مورد نظر، تشویق و ترغیب کنید و به آنان بابت این کار پاداش بدهید.

تیم‌هایی مرکب از کارکنان واحدهای تولید، فروش و بازاریابی و همچنین بخش خدمات بعد از فروش تشکیل دهید. این تیم‌ها باید بر تأمین و تدارک خدمات بعد از فروش و بهبود کیفیت ارایه خدمات تمرکز و تأکید کنند.

گام چهارم: بهبود مستمر کیفیت ارایه خدمات نیازهای مشتریان، پویا و متغیر است. آیا فعالیت‌های مربوط به خدمات بعد از فروش در شرکت شما متناسب با نیازهای مشتریان، تغییر می‌کند؟ تیم‌هایی را به منظور روزآمدسازی اهداف کیفیت متناسب با تغییر اوضاع و شرایط و پیشرفت فناوری، فعال سازید.

۷-۲- کاربرد مدیریت کیفیت جامع در بازاریابی

از آنجا که مفاهیم کیفیت در تبلیغات، قیمت‌گذاری، معرفی محصولات و سایر زمینه‌های مربوط، کمتر به کار گرفته می‌شود، واحد بازاریابی اغلب، فرصت‌ها و موقعیت‌های مناسبی برای به‌کارگیری مدیریت کیفیت جامع دارد.

جنبه‌های اساسی به‌کارگیری مدیریت کیفیت جامع در بازاریابی

- پاسخگویی به مشتریان: مشتریان واحد بازاریابی، استفاده‌کنندگان نهایی نیستند. واحد بازاریابی به توزیع‌کنندگان، فروشندگان و سایر افرادی که با این فرآیندها درگیر و مرتبط هستند، خدمات ارائه می‌کند. واحد بازاریابی به جای برخورد یکسان با تمامی مشتریان، باید تمامی نیازهای خاص فردی را بررسی کند و پاسخگوی این نیازها باشد.

- موارد تلفات و ضایعات را بیابید: نمودار جریان فرآیند بازاریابی را رسم و نقاطی را که هیچ‌گونه ارزش افزوده‌ای حاصل نمی‌کنند، تعیین کنید. آیا برگه‌های تخفیف ۵ درصدی واقعاً مقرون به صرفه است؟ آیا ارتباطات بهتر باعث کاهش زمان‌های عملیاتی می‌گردد؟

- عرضه‌کنندگان را از لحاظ کیفیت ارزیابی کنید: آیا بخش تبلیغات، حداکثر تلاش خود را می‌کند؟ آیا اقداماتی برای بهبود مستمر و برقراری ارتباط کارآمدتر با مشتریان صورت می‌گیرد؟ راه‌هایی برای برقراری ارتباط نزدیک با فروشندگان در زمینه بازاریابی و ممیزی منظم دوره‌ای کیفیت عملیات آنان بیابید.

- کار گروهی را تقویت کنید: گاهی اوقات، واحد بازاریابی، معرفی و توزیع محصول را بدون دخالت واحدهای دیگر انجام می‌دهد، ولی اگر تحویل به موقع، عاملی اساسی در رضایت استفاده‌کننده نهایی به شمار می‌رود، واحد بازاریابی جهت دستیابی به کیفیت جامع باید با واحدهای تولید و تدارکات، همکاری و ارتباط برقرار کند.

۷-۳- کاربرد مدیریت کیفیت جامع در فروش

نقش واحد فروش در ایجاد کیفیت، اغلب، جزئی و ناچیز به نظر می‌رسد، اما در مدیریت کیفیت جامع، اهمیت این فعالیت‌ها مورد توجه قرار گرفته و بر بهبود کیفیت عملکرد فروش، تأکید شده است.

جنبه‌های اساسی به کارگیری مدیریت کیفیت جامع در فروش

- کارکنان واحد فروش، یکی از منابع داده‌های مربوط به مشتریان هستند: برنامه کیفیت جامع باید واحد فروش را نیز در بر گیرد، زیرا کارکنان فروش، از بهترین منابع بازخورد نیازها و انتظارات مشتریان هستند.

- در خصوص نیازها و انتظارات و تمایلات مشتریان، از کارکنان واحد فروش، مرتباً پارس و جو کنید. کارکنان واحد فروش را به صورت «نمایندگان مشتریان» در نظر بگیرید. به آنان این اجازه و امکان را بدهید که نظرها و دیدگاه‌های مشتریان را در تعیین اهداف کیفیت و در فرآیند توسعه محصول بگنجانند.

- بدانید که فروش، ارزش افزوده ایجاد می‌کند: بدون در نظر گرفتن این واقعیت، سنجش کیفیت در فروش یا شناسایی ضایعات و تلفات دشوار است. فعالیت‌های کارکنان فروش که منجر به ایجاد ارزش افزوده می‌شود، کدام است؟ بخش عمده این فعالیت‌ها به گردش اطلاعات مربوط می‌شود. کارکنان فروش، اطلاعات را در اختیار مشتریان قرار می‌دهند و اطلاعات حاصل از مشتریان را نیز متقابلاً به شرکت بازمی‌گردانند.

- کارآیی فروش را اندازه‌گیری کنید: سنجش و اندازه‌گیری، عامل مهمی در دستیابی به کیفیت است. اندازه‌گیری در زمینه فروش معمولاً بر «کاری که انجام می‌شود» تمرکز دارد. شرکت‌ها در پی یافتن تعداد اقلام محصولات فروخته‌شده یا مبلغ فروش به ازای کارکنان فروش یا ارزش میانگین فروش یا حقوق و مزایای کارکنان فروش در مقایسه با مبلغ فروش هستند.

اندازه‌گیری‌هایی که در واحد فروش صورت می‌گیرد، ممکن است موارد زیر را در بر گیرد:

- * تعداد خطاهای موجود در سفارش‌ها
- * رضایت مشتری از فرآیند فروش
- * تعداد موارد تحویل به موقع
- * تعداد تماس‌های تلفنی بلا تکلیف
- * نسبت کار یک سفارش به حجم مذاکرات انجام‌شدهٔ مربوط به آن
- * سودآوری هر یک از موارد فروش

این معیارها نشان می‌دهد که کارکنان فروش در عرضهٔ خدمات به مشتریان خود (اعم از مشتریان درونی و بیرونی) تا چه اندازه، موفق و کارآمد هستند.

۷-۴- کاربرد مدیریت کیفیت جامع در امور مالی

اجرای اندازه‌گیری‌هایی که برای اعمال مدیریت کیفیت جامع در امور مالی، مورد نیاز است، مشکلات خاصی را به وجود می‌آورد. در یک شرکت آلومینیوم‌سازی در ایالات متحده، مدیریت کیفیت جامع با برگزاری یک برنامهٔ آموزشی دقیق و اجرای گام به گام مراحل آن، در مورد واحد مالی با ۴۹۰ نفر پرسنل حاکم گردید. این برنامه، نتایج مطلوبی در پی داشت، به خصوص در زمینهٔ «بازکاری‌ها». متخصصان شرکت تخمین زده بودند که بازکاری‌ها حدود ۴۰٪ اوقات کاری واحدهای عملیاتی و اداری را تشکیل می‌دهد.

جنبه‌های اساسی به‌کارگیری مدیریت کیفیت جامع در امور مالی

- فرآیند را مشخص کنید: واحد مالی در مورد کم آمدن بودجه در یکی از بخش‌ها نظر خود را اعلام می‌کند. فرآیند چیست؟ خروجی چیست؟ مشتری

کیست؟ این جنبه‌های کیفی در واحد مالی، اغلب به صورت ضعیف و ناقصی مشخص می‌شود. تعریف و تعیین دقیق فرآیندها مرحله مهمی در اعمال مدیریت کیفیت جامع در بخش مالی است.

تحلیل فرآیند باید برای هر یک از «محصولات» این واحد صورت پذیرد.
 - شاخص‌های کیفیت را مشخص کنید: علل تغییرپذیری فرآیند چیست؟ چه معیارهایی نشان می‌دهد که تغییرپذیری تحت کنترل است؟ این سؤالات هم برای شناسایی مسایل و هم برای یافتن موقعیت‌ها و فرصت‌هایی برای بهبود، دارای اهمیت است.

شاخص‌های کیفیت باید قابل اندازه‌گیری و مستقیماً به نیازهای مشتری، مرتبط باشد. هر ماه چند فقره شکایت از سوی فروشندگان بابت پرداخت‌های نادرست، واصل می‌شود؟

- موقعیت‌های بهبود فرآیند را بیابید: مدیران مالی باید از ورای اعداد و ارقام نیز آگاه باشند. آنان باید بدانند که نقص‌ها و خطاها اغلب از فرآیند نادرست، ناشی می‌گردد. مثلاً اگر فرآیند صدور صورت حساب به درستی تعریف و مشخص نشود و فرد انجام‌دهنده این کار نیز آموزش کافی ندیده باشد، اشتباهات و اشکالات کار بروز می‌کند. راه حل آن، این است که این فرآیند، به درستی تعریف و تعیین شود و بهبود یابد.

۷-۵- کاربرد مدیریت کیفیت جامع در تولید

وضعیت رقابتی که بیشتر شرکت‌ها در آن به فعالیت می‌پردازند، اعمال برنامه کیفیت کارآمد و همه‌جانبه‌ای را در بخش تولید، ایجاب می‌کند. بسیاری از مفاهیم مدیریت کیفیت جامع از قبیل کنترل فرآیند آماری در شرکت‌های تولیدی ابداع شده‌اند. امروزه اغلب شرکت‌ها مدیریت کیفیت جامع را برای تولید در سطح

جهانی، حیاتی می‌دانند. در شکل ۵، دو شیوه نگرش نسبت به تولید با یکدیگر مقایسه شده‌اند.

مدیریت کیفیت جامع:	شیوه قدیمی:
- موجودی‌های کم	- موجودی‌های زیاد
- تحویل به موقع	- تحویل مدید
- همکاری و ارتباط با تأمین‌کنندگان	- تأمین‌کنندگان در نظر گرفته نمی‌شوند
- آموزش‌های همه‌جانبه	- یادگیری مهارت‌های منفرد
- ماشین‌ها به منظور جریان بهتر عملیات،	- ماشین‌ها بدون در نظر گرفتن جریان
به صورت گروهی، مستقر می‌شوند	عملیات، مستقر می‌شوند
- بهبود مستمر تدریجی	- جستجو برای پیشرفت‌های آنی
- مشتری‌گرایی	- تولیدگرایی
- راهکارهای پیشگیرانه و پیشبینانه	- راهکارهای واکنشی
- کار گروهی	- استبداد کاری

شکل ۵- دو شیوه نگرش متفاوت نسبت به تولید

جنبه‌های اساسی به‌کارگیری مدیریت کیفیت جامع در تولید

- از ابزارهای مدیریت کیفیت جامع جهت تمرکز بر علت‌ها استفاده کنید: مثلاً کنترل فرآیند آماری نباید صرفاً یک «تمرین کنترل کیفیت» باشد. کاربران این فن باید بدانند که چگونه آن را برای تعیین اینکه آیا تغییرات کیفیت، تصادفی است یا ناشی از استهلاک ماشین‌ها یا نقص‌های مواد است، به کار گیرند.

- راهکار مدیریت کیفیت جامع: در شرکتی، واحدهای مختلف، راه‌حل‌های کلی برای مشکلات متعدد مربوط به تولید در نظر گرفتند که موقعیت‌چندانی حاصل نشد. اما پس از اعمال مدیریت کیفیت جامع، تیم‌های مربوط، بر پنج مشکل اساسی که به نظر می‌رسید منشأ و ریشه بسیاری از مشکلات دیگر باشد، تمرکز کردند. با اجرای پروژه‌های بهبود کیفیت سراسری شرکت، مشکلات موجود، برطرف گردید.

- بهبودهای مربوط به زمان چرخه را مورد تأکید قرار دهید. این مورد، راهکار بسیار مهمی برای بهبود عملیات تولیدی است. همان گونه که هر فرآیندی را می‌توان بهبود بخشید، زمان هر چرخه‌ای را نیز می‌توان کوتاه‌تر کرد، که این کار معمولاً با پی‌آمدهای رضایتبخش کیفی عمده‌ای همراه است. هر چه مراحل یک چرخه، بیشتر باشد، احتمال تغییرپذیری نیز بیشتر است.

مدیریت کیفیت جامع و تولید

آموزش گسترده، اغلب، نخستین مرحله مناسبی برای دستیابی به کیفیت در تولید است. اگر این برنامه با آموزش شروع شود، نیروی کاری شما انعطاف‌پذیری بیشتری پیدا می‌کند. به علاوه، این امر مزیت دیگری دارد و آن، اینکه دید افراد را نسبت به فرآیندی که با آن درگیر هستند، بازتر می‌کند.

حتی فعالیت‌های ظاهراً بی‌اهمیتی نظیر مرتب کردن و نظافت کارخانه می‌تواند شاخصی از معیارهای کیفیت باشد. وجود اشیا و اقلام غیر ضروری، بی‌نظمی و شلوغی و ابزارهایی که از مکان اصلی خود، جا به جا شده‌اند، همگی نشان می‌دهد که روش صحیحی برای دستیابی به کیفیت، حاکم نشده است. در این صورت، هم مدیران و هم کارکنان باید در تیم‌های بهبود کیفیت که برای مرتب‌سازی و ساماندهی بهتر تلاش می‌کنند، مشارکت نمایند.

منابع و مراجع:

- 1- *Total Quality Management*;
John M. Kelly, Alexander Hamilton Institute, Inc., 1994.
- 2- *Total Quality Control*;
Armand V. Feigenbaum, McGraw-Hill, Inc., 1991.
- 3- *Gower Handbook of Quality Management*;
Gower Publishing Ltd, 1994.
- 4- *Step Change Total Quality*;
Paul Spenley, Chapman & Hall, 1995.
- 5- *Training for Total Quality Management*;
Caryl Burton & Anton Franckeiss, Gower Publishing Ltd,
1994.
- 6- *Company-Wide Total Quality Control*;
Shigeru Mizuno, Asian Productivity Organization, 1998.
- 7- *Management*;
G.M. Bounds & G.H. Dobbins & O.S. Fowler,
South-Western College Publishing, 1995.
- 8- *McGraw-Hill Encyclopedia of Quality Terms & Concepts*;
J. Cortada & J. Woods, McGraw-Hill, Inc., 1995.
- ۹- استاندارد ایران- ایزو ۸۴۰۲ (مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت - اصطلاحات و تعاریف)، مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، ۱۳۷۴.