

بسمه تعالی

# تشکیل گروه‌های بهبود کیفیت (Q.C.C) ( مرحله دوم نظام مدیریت مشارکتی

ارائه کننده مقاله : سیروس حقایق  
دبیرکمیته نظام مشارکت صا شیراز

آدرس : شیراز - صندوق پستی 71365-1589  
صنایع الکترونیک شیراز

تلفن همراه : 09173052880

**1385**

بسمه تعالی

**مقدمه :**

گروه‌های بهبودیکی از روش‌های مدیریتی پویا که نقش مهمی در توسعه منابع انسانی و در نتیجه پویایی نظام مدیریت مشارکتی دارد . در حال حاضر سازمان‌های مدرن امروزی چنان وسیع و پیچیده شده اند که مدیریت آنها از عهده يك فرد به تنهایی بر نمی آید و مدیر مجبور

است در تصمیم گیریها و اداره امور سازمان ، از دیگران کمک بگیرد . اگر مؤسسات بزرگ را بررسی نمائیم ، مشاهده می کنیم علاوه بر مدیر، از وجود هیئت مدیره هم استفاده می گردد ، دانشگاهها یکی از آنها می باشد . در برخی دیگر هم از وجود هیئت امناء بهره مند می باشد ، و در دادگاهها از هیئت منصفه برخوردار هستند .

اصولاً در تصمیم گیری گروهی هدف آن است که به راه حلهاي بهتر و تصمیمات مناسبتر دست یابیم . زیرا که اولاً دانش و اطلاعات گروه بیشتر از يك فرد تنها می باشد چونکه آگاهی و اطلاعات فرد محدود و مختصر می باشد . ثانیاً در تصمیم گیری گروهی راه حلهاي بیشتر و متنوع تري ارائه می گردد زیرا که اعضاء گروه با تجربیات خاص خود دیدگاه متفاوتی را ارائه می کنند و این باعث می شود که به موضوع از زوایای مختلف نگاه شود که کیفیت تصمیم گیری را افزایش خواهد داد .

به همین دلیل توصیه می گردد در حوزه های مختلف کاری از گروه استفاده گردد زیرا که گروه به مسئله از زوایای مختلف مورد بررسی قرار میدهد و ابهامات و تنگناها را سریعاً شناسایی ، و راه حل های مناسبتر را پیشنهاد کنند .

یکی از بزرگترین مزایای کار گروهی در این است که به وسیله آن می توان از تبادل نظر و حتی از اختلاف نظر میان اعضاء گروه ، اطلاعات بیشتر و متنوع تري را در اختیار تصمیم گیرندگان قرار داد .

### **تعریف گروه بهبود کیفیت ( QCC ) :**

گروه بهبود کیفیت ، به گروهی کوچکی از کارکنان گفته می شود که در يك محیط کاری مشابه ، یا مرتبط با هم ، جهت ایجاد بهبود در کار خود ، در مدت زمان مشخصی ، به صورت داوطلبانه فعالیت می کنند . این گروه با استفاده از 7 ابزار کنترل کیفیت در 7 مرحله کار خود را به پایان می رسانند .

وزارت بازرگانی و صنعت انگلستان در سال 1990 تعریفی که از گروههای بهبود کیفیت کرده است به این شرح است به مجموعه ایی از افراد گویند که بین چهار الي دوازده نفر می باشد که از يك حوزه کاری یکسان بوده و به طور منظم و آزادانه در جهت شناسایی و تحقیق و بررسی ، تجزیه و تحلیل و در نهایت حل مشکلات مشترکشان اقدام می نمایند .

اتحادیه مهندسين ژاپن گروههاي بهبود کیفیت را اینگونه تعريف کرده اند : گروه کوچکی هستند که به طور داوطلبانه در حوزه کاری مشخص اعضاي خود به فعالیت می پردازند و در عین حال وظایف خود را به عنوان بخشی از برنامه سراسر شرکتی جهت ارتقاء و بهبود انجام می دهند .

### **اهداف تشکیل گروه بهبود کیفیت :**

هدف از تشکیل گروه بهبود کیفیت ، رسیدن به اهداف عالی سازمان و پیشرفت علمی و عملی کارکنان می باشد، و می توان موارد زیر را جزء این اهداف دانست :

- 1- شکوفا شدن استعدادها و قابلیت های بالقوه کارکنان
- 2- احترام گذاشتن به شخصیت والای کارکنان و دخیل کردن آنها در رشد و شکوفایی سازمان
- 3- استفاده از تمام نیروهای درون سازمان در جهت ارتقاء کارکنان سازمان
- 4- بالا بردن روحیه تعلق سازمانی کارکنان با دخیل کردن آنها در فعالیتهای
- 1- بهبود و توسعه روابط بین کارکنان و تشویق انجام کار گروهی در بین آنها
- 2- باعث افزایش تولید و کاهش ضایعات و خشنودی ارباب رجوع می گردد .
- 3- ایجاد محیطی سرشار از دوستی و همکاری
- 4- ایجاد شناسایی و حل مشکلات توسط کارکنان
- 10- تغییر تفکر اجبار به اختیار
- 11- ارتباط بهتر کارکنان و مدیر
- 12- کاهش هزینه ها
- 13- افزایش بهره وری سازمان
- 14- تقویت روحیه همکاری
- 15- کاهش زمان تولید
- 16- تولید بدون نقص
- 17- ارضاء نیاز مشتری
- 18- تضمین کیفیت
- 19- ایجاد رقابت سالم و سازنده در محیط کار
- 20- اصلاح عملکرد ضعیف کارکنان
- 21- آموزش فنی و حرفه ای کارکنان
- 22- استفاده از روشهای کنترل کیفیت آماری در سازمان

23-رضایت شغلي

### تاریخچه گروههای بهبود کیفیت :

ژاپن در سال 1949 پس از جنگ جهانی دوم جهت بازسازی صنایع خود آموزش گروهها را شروع کرد . دکتر ایشی کاوا در سال 1962 به صورت علمي این گروهها را راه اندازي کرد . تعداد گروهها تا سال 1984 در ژاپن به تعداد 1/000/000 گروه با بیش از 10/000/000 عضو رسیده است

در سال 1965 يك هیات تحقیقاتي ژاپني گروههاي بهبود کیفیت را طي ماموریتی که به آمریکا داشتند آنرا به انجمن کنترل کیفیت آمریکا معرفی کردند . در سال 1974 شرکتهای لاکهید و هانی ولو اولین گروه بهبود کیفیت را در آمریکا تشکیل دادند . تا سال 1980 تعداد آنها به بیش از 6000 گروه رسید .

در کشور کانادا در سال 1984 گروههاي بهبود کیفیت آغاز شد ، در انگلستان در سال 1982 تاسیس شد ، ودر فرانسه در سال 1984 در کشور سوئد هم در سال 1984 ، هندوستان 1982 و در کشور ما در سال 1360 شمسي فعالیت خود را آغاز کرد .

### زمینه های انتخاب موضوع در گروه :

- 1- پیشبرد کار استانداردسازی
- 2- حفظ یا افزایش سطح کنونی مهارتها
- 3- پاکسازی و مرتب سازی محیط کار
- 4- بررسی راههای افزایش روحیه کارکنان
- 5- راههای افزایش فنون فردي
- 6- مهارت در فنون مدیریتی مانند کنترل کیفیت جامع
- 7- حفظ یا افزایش سطح مرغوبیت محصول
- 8- کاهش هزینه ها
- 9- نیل به برنامه تولید
- 10- عمل به قول در مورد زمان تحویل کالا یا خدمات
- 11- افزایش ایمنی در کار
- 12- آموزش سریع نیروها
- 13- رضایت مشتري و ارباب رجوع
- 14- افزایش تولید
- 15- صرفه جویی در زمان ، مواد، .....

## مشخصه های گروه بهبود کیفیت ( QCC ) :

**1- تعداد نفرات عضو گروه :** تعداد افرادی که می خواهند عضو گروه بهبود کیفیت باشند ، باید مشخص و اندازه معقول باشد . به عبارتی تعداد افراد نه آنقدر کم باشد که به آن فعالیت گروهی اطلاق نشود و نه آنقدر زیاد باشد که باعث هرج و مرج در گروه شود و نشود آنها را کنترل کرد . بهترین تعداد پیشنهادی بین 4 الی 10 نفر توصیه می شود .

**2- داوطلبانه بودن فعالیت اعضاء :** یکی از مهمترین شرایط حضور در گروهها داوطلبانه بودن است . چرا که تجربه نشان داده در کارهایی که اجبار و زور حکمفرما بوده نه که نتایج مطلوب در بر نداشته بلکه چه بسا نتایج عکس هم در بر داشته باشد . بنابراین تحت فشار قرار دادن افراد و یا بالاجبار عملی را انجام دادن انگیزه انسان را برای انجام آن فعالیت کاهش می دهد بعبارت دیگر باید پذیرفت افراد استعداد انجام کار و پیشبرد آنرا دارند اگر از تواناییهای آنها بطور مؤثر بهره برداری شود و با تشویق و ایجاد انگیزه کافی ، آنها را به صورت داوطلبانه به سوی تشکیل گروه هدایت کرد .

البته تاکید بر خودجوش بودن فعالیتها به معنای نداشتن جهت نیست ، و بلکه با راهنمایی اعضاء گروه می توان به آنها در رسیدن به اداف گروه کمک کرد .

**3- مرتبط بودن شغل اعضاء گروه :** همانطور که از اسم گروه مشخص است ، ایجاد کیفیت در ارتباط با فعالیت اعضاء می باشد . بنابراین زمانی افراد می توانند در کار خود بهبود ایجاد کنند که نخست در فعالیت روزمره کاری خود کاملاً "مصلحت و با تجربه باشند . اگر این مهارت در کار ایجاد نشده باشد چطور می توان در آن تغییر و بهبود ایجاد نمود . لذا لازم است که تمام افراد عضو گروه از یک واحد و یا قسمت و یا ارتباط مشخص کاری با هم داشته باشند .

**4- تداوم گروه :** یکی از خاصیتهای گروه بهبود کیفیت تداوم در فعالیت گروهها است . بدین صورت که هر گروه بهبود که تشکیل شد ، این گروه منحل نمی شود و با پایان یافتن یک موضوع انتخابی آن گروه می توانند موضوع بعدی را انتخاب و به پایان برسانند . بدین ترتیب این گروهها نیستند که پایان می رسند بلکه موضوعات انتخابی است که به اتمام می رسند .

**5- فعالیت و مشارکت گروهی :** بنیاد و اساس کار گروهی مشارکت و فعالیت همه اعضاء می باشد . بدین ترتیب که در مطالعه ، بررسی ، حل مشکل و اتمام کار توسط تمام اعضاء انجام می شود ، در همین راستا رهبر گروه موظف است که طبق برنامه زمانبندی شده

از استعدادهاي تمام افراد گروه كمك بگيرد زيرا كه هر فرد مهارت و توانائيهاي خاص خود را دارند . ودر پايان بر اثر تلاش و همكاري همه اعضا مشكل در كارگاه حل مي شود تشويق و پاداش و شادي حاصل از آن مربوط به همه مي شود و اين امر باعث افزايش روحيه كار گروهي مي گردد و عدم شركت و كناره گيري از فعاليتهاي گروهي به منزله محروميت از داشتن سهمي از اين پاداش خواهد بود .

**6- استفاده از فنون كنترل كيفيت :** براي رسيدن به جواب ، حل مسئله مطرح شده بايد از فنون و ابزارهاي كنترل كيفيت كمك گرفت تا گروه از تكنيکهاي علمي استفاده کرده باشند و همچنين سطح دانش خود را هم بالا برده باشند . اين فنون عبارتند از جمع آوري اطلاعات ، نمودارهاي پارتو ، نمودار علت و معلول ، نمودار هيستوگرام ، نمودارهاي كنترلي و برگه هاي كنترل مي باشد .

### **سوالات مطرح شده براي تشكيل گروههاي بهبود كيفيت :**

- 1- چه نيازي به تشكيل گروه مي باشد ؟
- 2- اهداف كلي و منظور از تشكيل گروههاي بهبود كيفيت چيست ؟
- 3- تعداد اعضا گروه چند نفر بايد باشد ؟
- 4- محل تشكيل جلسات آنها كجا مي باشد ؟
- 5- چند وقت يكبار جلسه تشكيل ميدهند ؟
- 6- زمان هر جلسه چقدر است ؟
- 7- گروه چه آموزشهايي را قبلا" بايد ديده باشد ؟
- 8- فعاليت گروه چگونه ارزيابي مي شود ؟
- 9- رهبر گروه چگونه انتخاب مي شود ؟
- 10- گروه از چه تكنيك هايي براي حل مسئله خود استفاده مي كند ؟
- 11- آيا وقتي گروه شروع به كار كرد عضو جديدي مي تواند به آنها اضافه شود ؟
- 12- عناوين فعاليت گروه چگونه انتخاب مي شود ؟
- 13- هفت ابزار كنترل كيفيت آماري چيست ؟
- 14- هفت مرحله حل مسئله گروه کدام هستند ؟
- 15- آيا بخش هاي ستادي هم مي توانند گروه تشكيل دهند ؟
- 16- آيا تشكيل گروههاي بهبود كيفيت مخصوص واحدهاي توليدي است ، يا اينكه بخش هاي خدماتي هم مي توانند تشكيل گروه دهند ؟

### **مقدمات ايجاد گروههاي بهبود كيفيت :**

جهت استقرار گروههاي بهبود كيفيت نياز به زمينه سازي در سازمان مي باشد . اولين قدم روشن كردن منطقي ايجاد گروه براي مديران و

کارکنان می باشد. بخشی از مرحله مقدماتی مستلزم زدودن تفکرات سنتی است، مدیران به ضرورت تحول و درک اهداف مورد نظر در تشکیل گروه‌های بهبود کیفیت واقف گردند. کارکنان باید حس کنند صاحب و مالک مشاغل خود هستند و در گردش امور نقش اصلی را بر عهده دارند. کارکنان در تمام سطوح سازمان باید درک کنند که تفکر کار گروهی بهتر از تفکر فردی است و برخی از فعالیتها نهایتاً پیچیده هستند که شخص به تنهایی از عهده آن بر نمی آید.

### **شرایط لازم برای آماده سازی و شکل گیری گروه‌های بهبود کیفیت به شرح زیر می باشد:**

- 1- عدم وجود شرایط بحرانی در سازمان
- 2- داشتن روحیه تحول پذیری و مشارکت جویی مدیران ارشد سازمان
- 3- برگزاری سمینار دوایر کیفیت برای تمام سطوح سازمان
- 4- آگاهی مدیریت و کارکنان سازمان از مزایا و ضرورت تشکیل گروهها
- 5- ایجاد انگیزه مادی و معنوی برای مدیران و کارکنان
- 6- تشکیل اولین گروهها توسط مدیران، مسئولین واحدها و مدیران میانی
- 7- تاسیس ساختار گروههای بهبود کیفیت در سازمان
- 8- تدوین آیین نامه مناسب گروههای بهبود کیفیت
- 9- آموزش گروههای بهبود کیفیت برای تمام سطوح سازمان

### **آسیب شناسی گروههای بهبود کیفیت:**

- 1- عدم اعتقاد و حمایت مدیر ارشد سازمان از گروهها
- 2- عدم موفقیت سازمان در اجرای نظام پیشنهادها
- 3- عدم آمادگی سازمان در ایجاد انگیزه برای گروهها
- 4- عدم آموزش کامل به اعضاء گروهها
- 5- فقدان ایده های مبتکرانه اعضاي گروه
- 6- عدم نظارت و ارزیابی از گروههای بهبود کیفیت
- 7- عملکرد نامناسب رهبري در گروه
- 8- عدم همبستگی اعضاء گروه
- 9- عدم عضویت داوطلبانه اعضاء گروه
- 10- عدم اعتماد به نفس بین اعضاء گروه
- 11- مقاومت برخی از مدیران میانی به علت عدم آگاهی آنان از مزایای تشکیل گروههای بهبود کیفیت
- 12- نگرش منفی برخی از کارکنان نسبت به تشکیل گروه

- 13- طولانی شدن زمان فعالیت گروه در يك موضوع
- 14- انتخاب موضوعاتی که در حد و اندازه گروه نباشد
- 15- عدم استفاده از تکنیک های هفت ابزار آماری
- 16- عدم استفاده از هفت مرحله گروههای بهبود کیفیت

### هفت ابزار کنترل کیفیت آماری :

برای انجام هرکار علمی نیاز به ابزارهای مخصوص خود می باشد . مثلاً" برای حل مسائل ریاضی از چند ابزار خاص خود مثل جمع ، تفریق ، ضرب ، تقسیم ، رادیکال ، انتگرال و ..... استفاده می کنیم . در انجام حل مسئله به روش گروههای بهبود کیفیت ، از هفت ابزار استفاده می شود که عبارتند از :

- 1- نمودارها
- 2- دیاگرام پارتو
- 3- دیاگرام علت و معلول
- 4- هیستوگرام
- 5- نمودار پراکندگی
- 6- نمودار کنترل
- 7- برگ کنترل

### فرآیند حل مسئله به روش q.c.c و مراحل هفتگانه آن :

جهت حل مسئله به روش گروههای بهبود کیفیت از هفت مرحله استفاده می شود که به ترتیب و توالی انجام می شود . برای بکار گیری این هفت مرحله ، بر اساس موضوع انتخابی در مشکلات مطرح شده ، بنا بر احتیاج می توان از هفت مرحله و یا تعدادی از آنها استفاده نمود .

در این فصل ، به ترتیب هفت مرحله را جهت آشنایی شما مفصلاً" توضیح داده می شود که در زیر این مراحل به صورت تیتروار آورده شده است :

- 1- انتخاب موضوع
- 2- درک شرایط واقعی و انتخاب و تعیین اهداف
- 3- برنامه ریزی فعالیتها
- 4- تجزیه و تحلیل علتها
- 5- بررسی و اجرای راه حل
- 6- بررسی نتایج
- 7- استاندارد سازی



## تشکیل گروه‌های بهبود کیفیت در صنایع الکترونیک شیراز :

نظام مدیریت مشارکتی به منظور ایجاد فضایی مناسب برای مشارکت کلیه کارکنان در جهت تحقق اهداف سازمان و تقویت حس مسئولیت پذیری و ایجاد انگیزه در بکار گیری نیروی ابداع و ابتکار کارکنان و ارتقاء سطح بهره وری در سال 1374 پس از مذاکره با یکی از شرکتهای موفق در این زمینه انجام گرفت و متعاقب آن اقدام به تدوین دستورالعمل و آیین نامه های اجرایی نظام توسط کمیته مرکزی بهره وری گردید .

به دنبال آن با چاپ و توزیع دفترچه ها و بروشورهایی که برای راهنمایی کارکنان به منظور هدایت آنان تهیه شده بود ، شروع نظام مشارکت را رسماً به اطلاع همکاران رسانیده شد .

تشکیل مستمر جلسات کمیته مرکزی برای تدوین سیاست ها و نیز تعیین جوایز برتر و همچنین برنامه ریزی به صورت سالانه جهت اجرای کامل نظام مشارکت نیز از اقداماتی بود که از همان ابتدای شروع نظام به آن توجه خاصی مبذول می شد .

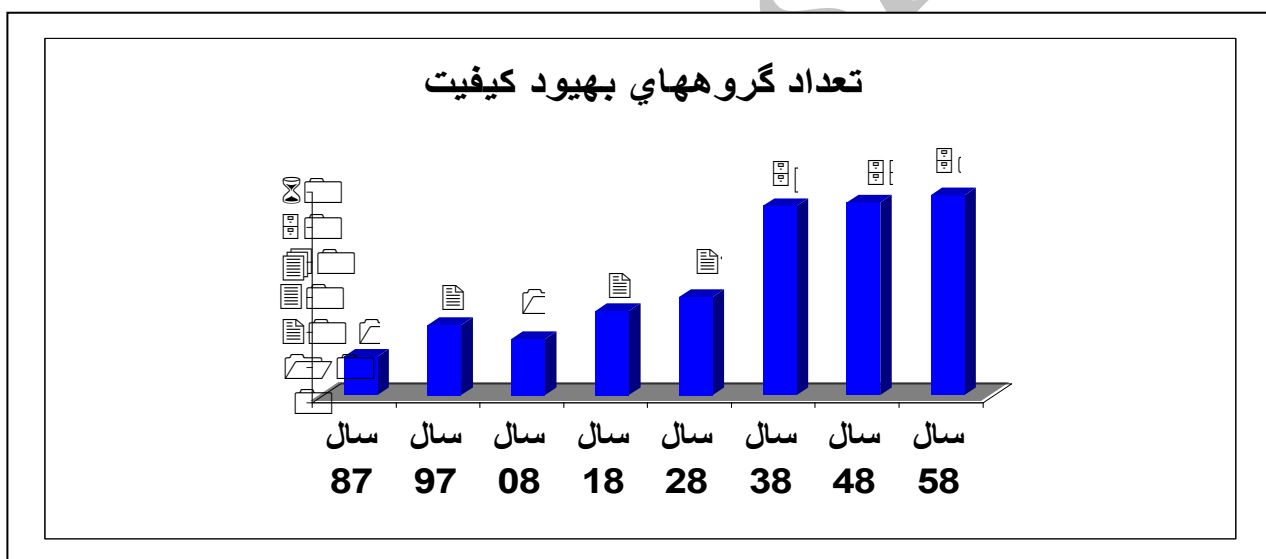
با توجه به استقبال بسیار زیاد کارکنان از این سیستم مشارکتی ، و با ارسال پیشنهادهای بسیار زیاد همکاران ، این کمیته ناگزیر شد ، جهت پاسخگویی هر چه سریع تر به طرحهای ارسالی و همچنین کارشناسی دقیقتر آنها ، حدود 15 کمیته فرعی در واحدهای مختلف صا شیراز تشکیل گردد .

پس از حدود 4 سال از زمان تشکیل نظام پیشنهادها ، نیاز تشکیل گروههای بهبود کیفیت به شدت احساس شد لذا در سال 1378 با مشارکت مجتمع فولاد خوزستان ، رسماً این گروهها را هم در صا شیراز راه اندازی نمودیم . هم اکنون پس از گذشت حدود 12 سال از زمان تاسیس نظام مدیریت مشارکتی در این شرکت نتایج بسیار درخشانی حاصل شده است که آمار آن به شرح زیر می باشد :

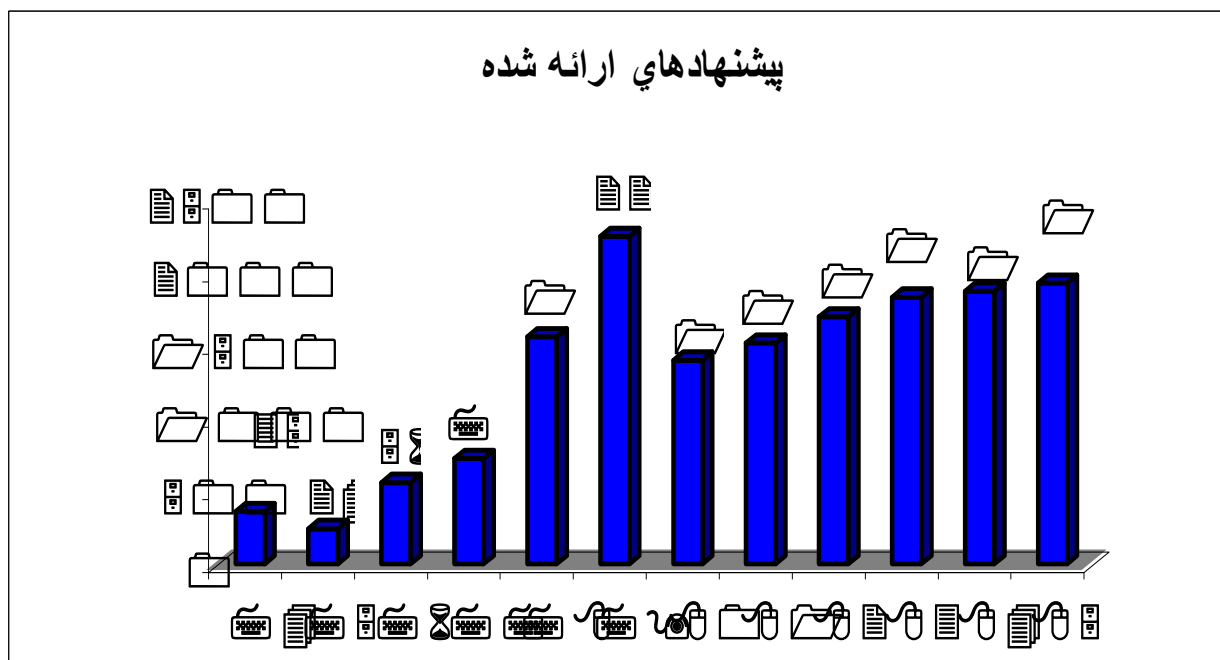
### جدول مقایسه عملکرد نظام مدیریت مشارکتی صا شیراز از سال 1374 الی 1385

ردیف	موضوع	مجموع
1	تعداد پیشنهادهاي دریافتی	15949
2	تعداد پیشنهادهاي تصویبی	3198
3	تعداد پیشنهادهاي اجراء شده	2519
4	تعداد پیشنهادهاي گروهی	4255
5	تعداد جلسات برگزار شده	1644

265	تعداد گروه‌های بهبود کیفیت	6
41/164/395/000 ریال	جدول صرفه جویی حاصله	7
764/324/707 ریال	میزان پاداش پرداخت شده	8
126 سکه بهار آزادی	میزان اهداء سکه تمام بهار آزادی به طرح‌های برتر	9
9 جایزه	تعداد دریافت جوایز طرح‌های برتر در جشنواره های مختلف	10
51 سکه بهار آزادی	تعداد دریافت سکه تمام بهار آزادی از جشنواره های مختلف	



## پیشنهادهاي ارائه شده



Archive of

مراجع :

1-جاسبي - عبدالله ، رهبري و کارآمدي گروه ، انتشارات دانشگاه آزاد  
اسلامي ، 1365

- 2- فورسایت - دانلسون آر ، پویایی گروه ، انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا ، 1380
- 3- جف - دنیس تئودور ، مدیریت توانمند ، انتشارات نشر دایره ، 1377
- 4- مادوکس - رابرت ، تیم سازی ، انتشارات انستیتو ایزایران ، 1382
- 5- انوری - فرهاد ، فعالیتهای گروههای کاری TPM ، انتشارات ارکان ، 1381
- 6- هلر - رابرت ، مدیریت گروهی ، انتشارات تخت جمشید ، 1383
- 7- حقیقی - محمدعلی ، تکنولوژی و مهندسی فکر ، انتشارات فراوان ، 1379
- 8- شفیق آبادی - عبدالله ، پویایی گروه و مشاوره گروهی ، انتشارات رشد ، 1373
- 9- لك - غلامحسین ، بستر سازی برای کار گروهی و کار تیمی ، انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا ، 1380
- 10- هلر - رابرت ، مدیریت گروهها ، انتشارات سارگل ، 1381
- 11- ماکسول - جان ، 17 اصل کار تیمی ، انتشارات فرا ، 1383
- 12- رابسون - مایک ، روش گروهی حل مسئله گامی فراسوی بهبود بهره وری ، انتشارات بنیاد مستضعفان ، 1374
- 13- رضائیان - مسعود ، کلید موفقیت ژاپن ، انتشارات نور معرفت ، 1376
- 14- حقیقی - حسن ، ابزار های کنترل کیفیت آماری ، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی ، 1380
- 15- برادران کاظم زاده - رضا ، گسترش عملکرد کیفیت QFD ، انتشارات کیفیت ایران ، 1380
- 16- برومند - نادر ، گام به گام به سوی مدیریت مشارکت جو ، انتشارات ارکان ، 1383