

# مفاهیم و فلسفه مدیریت کیفیت جامع

منبع: ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION DEC, 2000

مترجمان: دکتر داود حسین زاده و صدیقه صائمیان

## تقدیمه

هدف کلیه تلاشهای مدیریت کیفیت جامع در سازمان در جهت بهبود و حفظ کیفیت، جلب رضایت کامل مشتری با کمترین هزینه است.

بهره وری را باید از مجرای اصلاح و بهبود کیفیت تولید، خدمات و همه فعالیتها از جمله رضایت کارکنان، میزان مشارکت آنان و درگیر ساختن آنها، اصلاح کرد.

مدل مدیریت کیفیت جامع (TQM) روش متفاوتی را در نحوه نگرش به شیوه مدیریت فراهم می سازد و یک نوع فرهنگ مشارکتی را توسعه می بخشد که در آن هریک از کارکنان می توانند مستقیماً در حوزه های مرتبط با کارش و تصمیم سازی در این مورد مشارکت کنند. این مدل از طریق چرخه های کیفیت سازماندهی می شود و نگرش مثبت در میان کارکنان نسبت به کیفیت و سازمان ایجاد می کند و کسارکنان بااحترام به یکدیگر می توانند یک محیط کاری بسیار جذاب برای خود فراهم سازند.

## فرهنگ مدیریت کیفیت جامع

مدیریت کیفیت نگرشی نو به بهبود کارایی و انعطاف در سازمان است. اهداف اولیه آن درگیرکردن همه کارکنان در همه بخشهای سازمان به کار گروهی است تا خطا حذف شود و از ضایعات جلوگیری شود. درحقیقت فرهنگ سازمانی تضمین می کند که کارها در گام نخست صحیح انجام شود.

انقلاب صنعتی در قرن ۱۸ اتفاق افتاد. می توان گفت «انقلاب کامپیوتر» حدود سال ۱۹۸۰ روی داده، اما اینک بدون شک ما در اواسط «انقلاب کیفیت» هستیم. دوره ای که اثرات و تغییرات متهورانه ای را از یکسو در شرکتها و سازمانها و از سوی دیگر در افراد به وجود آورده است.

## مشارکت فعال

به عبارت ساده می توان بیان کرد معنای مدیریت کیفیت جامع عبارتست از درگیرکردن همه افراد در همه امور سازمان، به گونه ای که در جهت اهداف و کوشش هایی قرار گیرند که باعث بهبود عملکرد در تمامی سطوح سازمان گردد.

اجرای برنامه توسعه کیفیت، به تدریج به سمت اهداف فراقسمتی همچون کیفیت، هزینه، نیروی کار و کیفیت زندگی کاری کارکنان سوق می دهد. چنین اقداماتی مطمئناً به افزایش رضایت مشتری و کارکنان منجر می شود.

مدل TQM روش متفاوتی در نگرش به شیوه مدیریت فراهم می کند. (شکل - ۱)



مدل مدیریت کیفیت جامع براساس نگرش مدیریت با دو مقایسه نگرش سنتی و نگرش مدیریت کیفیت جامع در زیر توضیح داده شده است. (جدول ۱)

## تواناسازی کارکنان

• نگرش مدیریت کیفیت جامع هم روابط بین کارگر و کارفرما را دگرگون می کند و هم به توسعه اقتصادی توجه دارد.

• تاریخ نشان می دهد که کوشش برای جلب مشارکت کارکنان کار بسیار مشکلی است. سازمانها و واحدهای کارکنان به مکانیسم

مشارکت همانند یک رینگ بوکس می نگرند که همیشه یک نفر در آن بازنده است.

• نگرش مدیریت کیفیت جامع بر پایه برد - برد است و روابط فراتر از مباحث صرفاً اقتصادی است و هدف آن بهره گیری تمامی اعضای تیم مشارکت و رهنمون شدن آنها در جهت کیفیت فراگیر است.

• مدیریت کیفیت جامع حقوق و نیازهای کارکنان را به شرح ذیل به رسمیت می شناسد: طراحی مجدد برای استفاده از منافع جمعی، تصمیم گیری جمعی، حل مسئله، نگرش یکپارچه جهت ایجاد تغییر و تحول در سازمان.

• مدیریت کیفیت جامع شامل تمامی سطوح سازمان است. همه با هم برابرند و هر فرد یکی از اعضای تیم سازمانی به شمار می رود.

• TQM براساس هم افزایی (سی نرژئی) کلیه کارکنان بنا شده است نه صرفاً نمایندگان منتخب.

## تحول مدیریت کیفیت جامع

«موریس فوستر» و «سوزان واتیل» در مقاله خود (مدیریت کیفیت ماریپج) به بررسی مدیریت کیفیت فراگیر پرداخته اند. آنها از نقاط مبهمی که در مقالات دیگر در مورد مدیریت کیفیت جامع وجود داشت، دوری کردند و سعی داشتند با شفاف سازی تعاریف مختلف، کیفیت جامع این مبحث را به خوبی مطرح سازند.

آنها مدیریت کیفیت جامع را به چهار مرحله اصلی تقسیم کردند.

۱ - مرحله کنترل کیفیت: کنترل کیفیت از طریق بازرسی پس از تولید، به شناسایی محصولات معیوب می پردازد. بازرسیها براساس استانداردهاست. در این مرحله تمامی محصولات معیوب باید مرجوع داده شوند.

فضای مناسب ایجاد می گردد که همه در آن سهم هستند و بدون شک هر دو طرف از آن بهره مناسب می برند و به تدریج مشتری مداری به عنوان بخشی از فرهنگ سازمانی قرار می گیرد.

### وضعیت کنونی مدیریت کیفیت جامع

در طول نیمه اول قرن بیستم، از مشتریان انتظار می رفت تا هزینه اضافی برای کیفیت را بپردازند. به هر حال در فضای رقابتی تجاری دهه های ۱۹۸۰، دیگر کیفیت به عنوان تنها گزینه نیست بلکه کیفیت نیاز مثبتی است که بدون آن یک سازمان نمی تواند به حیات خود ادامه دهد. محصولات و خدمات نیاز به یک تعهد جامع و سیستم جدید مدیریتی یعنی مدیریت کیفیت جامع دارند. همان طوری که دکتر استیو اسمیت در مقاله ای در مجله TQM عنوان می کند که ده دلیل ضروری و اجباری وجود دارد که نتایج حاصله تقریباً غیر قابل تغییرند، این نتایج عبارتند از:

- مشتریان متعهد؛ • بهبود و گسترش بهره وری؛ • کاهش هزینه ها؛ • مشارکت مضاعف کارکنان؛ • اطمینان از بهبود عملیات؛ • تصویر بهبود یافته شرکت؛ • مدیریت بی وقفه.

با وجود این، تنها راه برای حصول این نتایج از راه تعهد مدیریتی است که از سطوح بالای سازمانی شروع شود. مدیریت کیفیت جامع باید به وسیله مدیریت رهبری و هدایت شود و از نقطه نظر اجرا تمامی سطوح سازمان را در برگیرد. هر کارمند نیز باید به بهبود مداوم فعالیتها بیندیشد.

امروزه بسیاری از سازمانها دریافته اند که باید روش مدیریت کار را تغییر دهند زیرا آداب و رسوم مشتریها نیز تغییر یافته است، لذا آنها باید رقابتی تر شوند. در این راستا مدیران ارشد، مدیران میانی و کلیه کارکنان باید فعالیتها را در جهت کیفیت جامع سوق دهند.

بازارانه دلایل فوق، شاید بتوان وضعیت کنونی مدیریت کیفیت جامع را توضیح داد. تحقیقات انجام شده در سال ۱۹۸۱ نشان می دهد که رهبران کسب و کار آمریکایی درباره کیفیت دیدگاهی یکسان داشتند. این بررسی به طور واضح به این مطلب اشاره دارد که مدیران اجرایی تراز اول سازمان به کیفیت

نگرش سستی	نگرش مدیریت کیفیت جامع	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- کلیه کارکنان بقیه آبی خود کارگران و کارکنان عالی رتبه بقیه سفید در زمره مدیران هستند.</li> <li>- مشارکت کارکنان با دستورات قانونی است.</li> <li>- مشارکت در اذهان کارکنان به معنای محلی برای چانه زنی است.</li> <li>- اساساً به رفاه کارکنان و نیازهای آنان توجه می شود.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کارگران و مدیران تنها به عنوان اعضای تیم و تسهیل کننده کارگروهی به شمار می روند</li> <li>- کارکنان برای حل مشکلات داوطلبانه در کارها مشارکت می کنند</li> <li>- درگیر شدن نه مشارکت، واژه اصلی است معنای درگیر شدن، مشارکت به علاوه مسئولیت، به علاوه مباحث است</li> <li>- نیازهای سازمان را مورد توجه قرار می دهد، مخصوصاً آنهایی که در ارتباط با برآورده کردن نیازهای مشتری باشد.</li> </ul>	توجه
<ul style="list-style-type: none"> <li>- روش کار بر اساس برد و باخت است.</li> <li>- کارکنان در مورد اثبات روشهای صحیح باید زیاد تلاش کنند.</li> <li>- روابط انسانی بر پایه مسائل اقتصادی است و هرکس به همان اندازه که منتفع می شود، دیگران را منتفع می کند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- روش کار به صورت هماهنگ کردن و همکاری جمعی است.</li> <li>- این قدرت به کارکنان داده می شود که کاری را که صحیح است انجام دهند.</li> <li>- رابطه انسانی در سازمان همانند روابط فامیلی است و هرکس به بهترین نحو با دیگری رفتار می کند.</li> </ul>	توجه
<ul style="list-style-type: none"> <li>- امروز بودن</li> <li>- عدم اعتماد</li> <li>- عدم انضباط</li> <li>- کوتاه بینی</li> <li>- نفرت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- باز بودن</li> <li>- اعتماد</li> <li>- انضباط</li> <li>- شکیبایی</li> <li>- احترام</li> </ul>	توجه

جدول ۱ - نگرش سستی و TQM

از روشهای مناسب مدیریتی می تواند کنترلها را تسهیل سازد. امروزه در بیشتر سازمانها مدیریت سیستم ساخت و دریافت اطلاعات به خارج از درب کارخانه و تا محل ارتباط فروشندگان، توزیع کنندگان و مشتریان در «زنجیره کیفیت» بسط پیدا می کند.

اما مشکلاتی در قبول این سیستم مدیریتی رخ می دهد مثل کنترل کیفیت جامع که تصور می شود حرکتی در عرصه شرکت باشد اما در واقع عمدتاً به بخش تولید محدود می شود.

۴- مرحله مدیریت کیفیت جامع: مدیریت کیفیت جامع، تغییر اساسی در فعالیتهایی است که قبلاً انجام می شده است. در مدیریت کیفیت جامع، ضرورت آنالیز منظم، طرح و برنامه ریزی و برنامه کاری عملیات همچنان باقی می ماند اما توجه و اهمیت از فرآیندی که به وسیله کنترلهای بیرونی در توسعه و انجام راهکار صورت می گیرد به فرآیندی که از پیشرفت مرسوم و عادی، جایی که کنترل در آن در نظر گرفته شده باشد و به وسیله فرهنگ سازمان به پیش می رود، تغییر می کند.

مدیر نقش حمایت کننده و رهبری را به عهده دارد. در TQM مشتری مداری از طریق بهبود مداوم کیفیت حاصل می شود و یک

۲- مرحله تضمین کیفیت: در این مرحله اعتقاد اینست که تنها بازرسی کافی نیست بلکه کل فرآیند تولید می بایست در راستای تامین نیازهای کیفی طرح باشد. تضمین کیفیت مرکز بسر دستورالعملها، روشها و رعایت استانداردهای محصول است و طی تولید نیز باید تمامی مراحل استاندارد رعایت گردد. برای این منظور می توان از کنترل کیفیت آماری بهره گرفت.

۳- مرحله کنترل کیفیت جامع: برنامه ریزان کنترل کیفیت جامع تلاش می کنند تا فلسفه تضمین کیفیت را به ورای عملیات ساخت یعنی به بخشهای دیگر سازمانی بسط دهند. کنترل کیفیت جامع بسیاری از ابزارهای استفاده شده در تضمین کیفیت را با هم تلفیق می کند اما هدف از تجزیه و تحلیل یک مشکل تهیه و تسویه راه چلهای بلندمدت به جای پاسخ به تغییرات کوتاه مدت است. نگرانیهایی از قبیل کاهش مستقیم هزینه و یا افزایش کارایی، در مباحث کیفیت کنار گذاشته می شوند و مسئله بهسازی و گسترش روشها و سیستم های کنترل کیفیت جایگزین تفکرات سازمانی می شود.

سیستم های یکپارچه کامپیوتری با استفاده

ارائه دهند و در صورت امکان راه حلها را خود به اجرا در آورند.

### ساختار سازمانی چرخه کیفیت

چهار عامل در این فرآیند عبارتند از:

- اعضا؛
- رهبران؛
- هماهنگ کننده / تسهیل کننده؛
- کمیته هدایت.

• اعضا: به اعضای یک چرخه کیفیت، تکنیک های کنترل کیفیت و پیدا کردن راه حل مشکلات آموزش داده می شود، از این رو آنان توانایی شناسایی و حل مسایل مربوط به کار را فرامی گیرند.

• رهبر: معمولاً به ناظر یا کارفرمای حاضر اشاره می کند. او آموزش دیده است تا یک چرخه را هدایت کند و مسئولیت موفقیت خود را با هدایت و رهبری فعالیتهای چرخه به اجرا گذارد.

• هماهنگ کننده / تسهیل کننده: وی مدیری (معمولاً از مدیریت سطوح میانی) در برنامه چرخه کیفیت است. شخص هماهنگ کننده مسئول آموزش مدیران و کمک به آنها در آموزش اعضایشان است. او جلسات را هماهنگ می سازد و کمک می کند تا بر هر گونه مشکلات در طول فعالیتهای کاری غلبه شود.

• کمیته هدایت: این کمیته از نمایندگان مدیریت سطح بالا با مسئول اجرایی به عنوان رئیس تشکیل می شود. این کمیته راهنمایی و دستورالعملهای لازم برای عملیات کلی فعالیتهای چرخه کیفیت را در شرکت پیش بینی و ترسیم می کند. این کمیته یک هیئت سیاستگذار است و راهکارهای عملیاتی را ارائه می کند.

### پیشنهادات

در اغلب سازمانها، طرحهای مختلفی برای جمع آوری پیشنهادات کارکنان وجود دارد، فردی که پیشنهاد می کند فقط پاداش می گیرد و مسئولیت اجرای آن پیشنهاد به عهده اوست، در حالی که در سیستم پیشنهادات، حضور افرادی که در کنترل کیفیت و در تیم های بهبود کیفیت موثر نبودند در سیستم پیشنهادات کارساز است، در این مسیر چندین مشکل وجود دارد:

مشارکت همه نقشهای سازمان و همه افراد یک عملکرد است. پیچیدگی فرآیندهایی که در صنعت و خدمات انجام گرفته، و رای کنترل فر دست. تنها راه برای دست و پنجه نرم کردن با چنین فرآیندهایی از طریق استفاده از کار گروهی است. برای موثر واقع شدن، کار تیمی و مشارکت باید در داخل سازمان شکل گیرد. روشهای آزمایش شده و معروف برای انجام این کار عبارتند از:

- تیم های بهبود کیفیت / تیم های عملکردی؛
- چرخه های کیفیت؛
- طرح و اخذ پیشنهادات.

### تیم های بهبود کیفیت

تیم های بهبود کیفیت متشکل از گروهی افراد با دانش، مهارت و تجربه کافی هستند که به وسیله مدیریت ویژه گرد هم می آیند تا مسائل ویژه را حل کنند که معمولاً در قالب پروژه عمل می کنند. این تیم ها توسط مدیریت گرد هم آمده و زمانی که هدف اصلی برآورده شد مجدداً از هم جدا می شوند.

سازمانها با واژه فشار کار TASK FORCE در سطوح مدیریت و تکنولوژی آشنا هستند، تیم های بهبود کیفیت گاهی فراتر می نهند و تعریف سنتی فرآیند را بسط می دهند تا شامل تولید کامل یا سیستم راه اندازی نیز بشود و یا اینکه روی مسائل جدید نیز تاثیر گذار باشد.

اجرای واقعی تیم های بهبود کیفیت مستلزم چندین عامل است:

- انتخاب تیم و رهبری؛
- اهداف تیم؛
- جلسات تیم؛
- وظایف تیم؛
- پویایی تیم؛
- نتایج تیم؛

### چرخه های کیفیت

«دکتر هاجنیز» چرخه کیفیت را چنین تعریف کرده است: گروه کوچکی از کارگران بین ۳ تا ۱۲ نفر که کار یکسان و مشابهی را انجام می دهند، جلسات داوطلبانه منظم حدود یک ساعت در هفته در ساعات کاری دارند که معمولاً به ریاست ناظر خودشان است و طوری آموزش می بینند که مسائل کاری شان را حل و فصل و شناسایی کنند و برای مدیریت راه حلی

اهمیت بسیاری می دهند. ولی برخی اعتقاد دارند که نباید درگیر مدیریت کیفیت شد. این گروه معمولاً اظهار نظر رسمی در مورد کیفیت نمی کنند و به تاثیر سیاستهای کیفیت در اهداف کلیدی کاری ندارند. و یا اصولاً آن را درک نکرده اند. آنان تاثیر معیارهای کیفیت را در انجام امور روزانه نادیده می گیرند و همچنین به تاثیر آن در برنامه های بلندمدت و برنامه ریزیهای استراتژیک توجه نمی کنند.

### نتایج

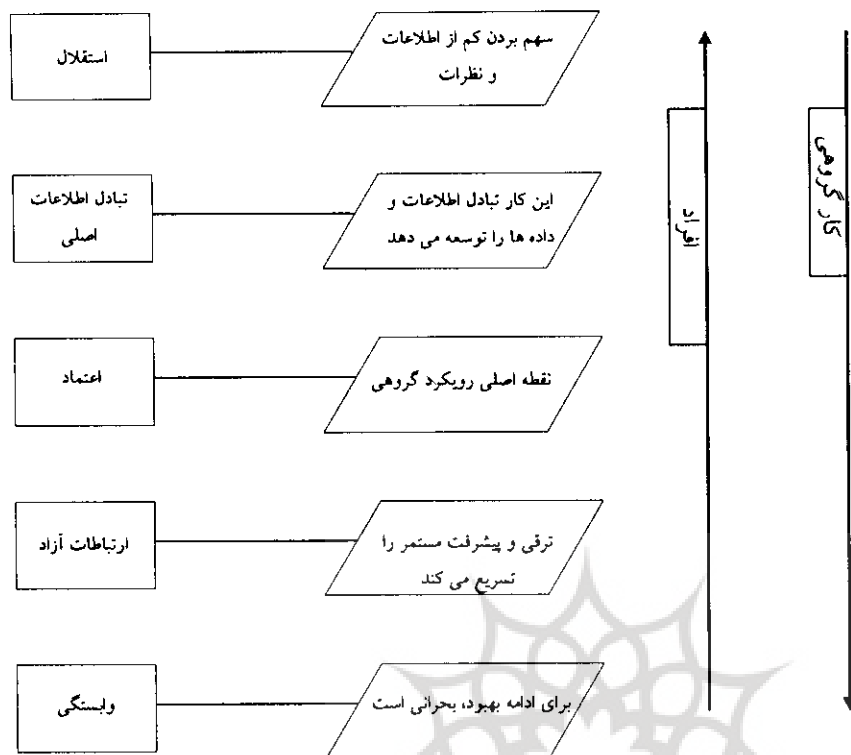
فهم و درک واضحی از مدیریت کیفیت جامع نشان می دهد که اگرچه مدیریت کیفیت جامع از کنترل کیفیت منشأ گرفته اما تغییر اساسی در فلسفه مدیریت را ارائه می دهد و آن عبارتست از اداره کردن سازمان است. البته کنترل کیفیت و استانداردها جزء مهم مدیریت کیفیت جامع هستند. هدف این روش ساختن فرهنگ سازمانی است که در آن بهبودهای کیفیت در کار و فعالیتهای قرار گیرند.

در مقایسه با دیگر اشکال حضور کارگران در فعالیتهای مدیریت کیفیت جامع فرصتی را فراهم می کند تا کارگران مستقیماً در کار و تصمیم گیری راجع به کارشان شرکت کنند، رضایت شغلی و رضایت کارمندان جزو نتایج مهم اجرای این روش است. وقتی که افراد داوطلبانه در چرخه کیفیت و گروههای بهبود کیفیت شرکت می کنند، از این لحاظ مدیریت جامع کیفیت ممکن است گزینه ای برای قانون پیشنهادی در مورد حضور کارگر باشد.

هر فردی که به نوعی به سازمان مربوط است (مثل مشتریان، کارمندان، خانواده هایشان، سهامداران، پیمانکاران جزء و افراد در سیستم توزیع) باید بتوانند احساس رضایت و خوشحالی نسبت به سازمان داشته باشند و قادر به استفاده از تواناییهای خود باشند. مدیریت کیفیت جامع فلسفه مدیریت مبتنی بر بشریت است که اجازه می دهد پتانسیل نامحدود بشری شکوفا شود. یکی از باورهای اصلی مدیریت کیفیت جامع ایجاد کارگاهی است که بشریت و ارزش انسانی در آن مورد احترام واقع شود.

### کار تیمی و مشارکت

فرآیند کیفیت جامع (TQP) مستلزم



شکل ۲ - وابستگی و عدم وابستگی بین کارگروهی و کار فردی

- پیشنهادات اگر فردی باشد اجرای آن مشکل و وقت گیر است؛

- فرد جایزه و پاداشی نخواهد گرفت تا پیشنهاد به اجرا درآید به همین لحاظ محرک و انگیزه لازم برای ارائه پیشنهاد وجود ندارد و متعاقباً پیشنهادات کمی ارائه می گردد؛

- ممکن است کشمکش بین حل کردن مشکل از طریق چرخه های کیفیت و پیشنهادات فردی وجود داشته که آن هم به خاطر پاداش لحظه ای مرتبط با سیستم پیشنهاد است.

کار گروهی در هر سازمانی جزء اساسی برای اجرای مدیریت کیفیت جامع است، چرا که باعث به وجود آمدن اعتماد و باعث بهبود ارتباطات می شود و وابستگیهای داخلی را توسعه می دهد.

استفاده از روش برخورد حضوری ارتباطات، حس وابستگی داخلی را توسعه داده و کلیدی برای فرآیند بهبود کیفیت است. در (شکل ۲) وابستگی و عدم وابستگی بین کار گروهی و کار فردی نشان داده شده است.

### مزایای کار گروهی

- ایجاد الزام شفلی و گسترش تواناییهای کارکنان؛

- مشکلات وسیعتر و متنوع تری را می توان حل کرد؛

- موانع اداری را کاهش می دهد؛

- توسعه سریعتر محصول، به دلیل هماهنگی بهتر بین ساخت و طراحی و تسهیل رابطه آنان؛

- در کار گروهی یک مشکل در مقابل دانش، مهارت، تجربه و خلاقیت تعداد بیشتری از افراد قرار می گیرد لذا راه حلهای بهتری ارائه خواهد شد؛

- پذیرش تصمیمات درستتری که به اجرا درمی آید را تسهیل می کند؛

- چنین رویکردی برای اعضاء تیم رضایت بخش تر بوده و ارزشهای اخلاقی را تقویت می کند؛

- ارتباطات شرکت را تسهیل می سازد؛

- مقاومت برای پذیرش تکنولوژی جدید و نوآوری مدیریتی را کاهش می دهد؛

- فضای کاری لذت بخش و جالب به وجود می آورد؛

- روابط کاری براساس ارتباطات انسانی و حس همکاری بنا می شود؛

- تفاهم و همکاری بین کارمندان را تقویت می کند؛

### ابزار حل مشکل

کار گروهی و حضور افراد که یکی از اجزای فرآیند کیفیت جامع است فقط وقتی موثر خواهد بود که کنترل کیفیت و تیم های بهبود کیفیت از ابزارهای مختلفی استفاده کند تا مسائل یا پروژه های بهبود و پیشرفت را تجزیه و تحلیل کنند.

ابزار باعث رشد و توسعه افکار جانبی در افراد می شود تا پتانسیل واقعی را در آنها به وجود آورند و موجب گسترش و افزایش خلاقیت افراد در مورد عقاید دیگران شود. رویکرد مدیریت کیفیت جامع مستلزم تعریف مسائلی نظیر «هر چیزی که برای شما یا افراد دخیل در فرآیند آتی یا مشتری نهایی نامناسب باشد» است. اهداف حل مشکل باید شامل موارد زیر باشد:

بهبود کیفیت جامع کار سازمانی؛

بهبود محصول یعنی تحویل و هزینه کیفیت.

### نگرشی به حل مسئله

نگرش حل مسئله عبارتست از «همیشه

برای حل مشکل سازمانی می توان راههای مناسبی پیدا کرد». همیشه یک سوال اساسی برای حل مشکل وجود دارد که چگونه می توان مشکل را حل کرد. در این رابطه ۶ دوست خوب وجود دارد:

چی - چرا - چه موقع - کجا - چه کسی و چطور. پاسخ دادن به این ۶ سوال می تواند تا حدود زیادی کارایی را بالا ببرد. افراد، پیشنهادات و محللهائی کاری می توانند عملیات یافتن پاسخ مشکل و حل مشکل را ساده کنند.

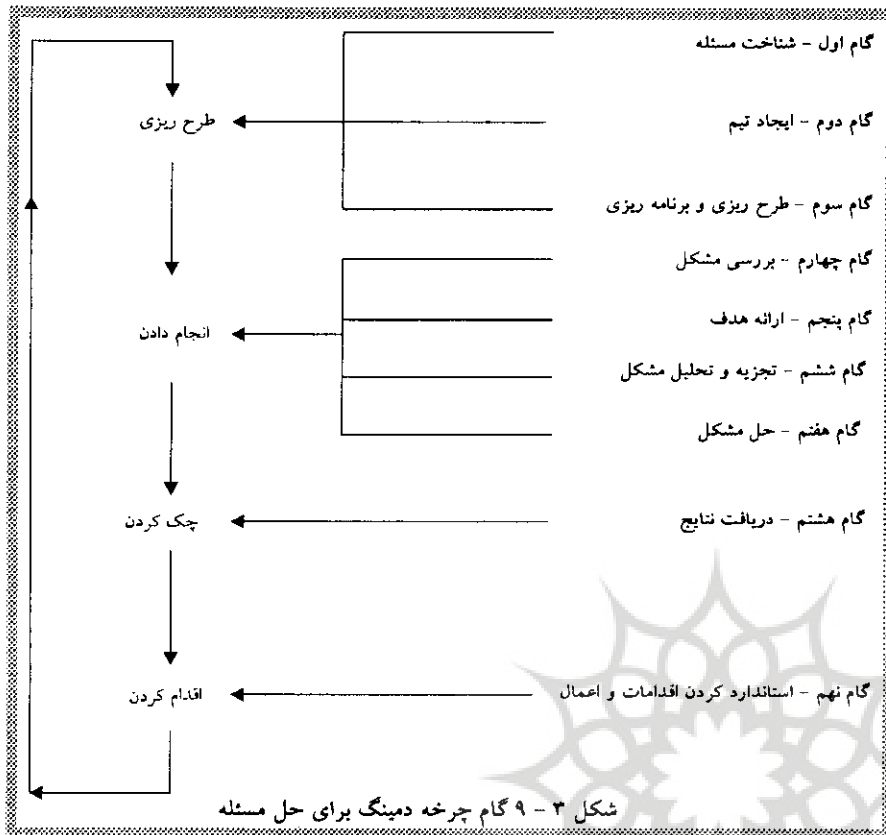
### فرآیند حل مسئله

«چرخه دمینگ» به طور خلاصه گامهای حل مسئله را بیان می کند که به ترتیب عبارتند از: طرح ریزی، انجام دادن، چک کردن و اقدام کردن.

هر پروژه در حال اجرا باید چهار مرحله فوق را طی و سپس پروژه بعدی شروع به انجام مراحل چهارگانه کند. این چرخه در تمامی فعالیتهای ادامه می یابد.

### ابزار حل مسئله

برخی از ابزار و تکنیک های قابل دسترس



برای حل مسئله عبارتند از:

- ابزار استفاده از ایده های عمومی و کلی؛
  - ابزار گردآوری اطلاعات؛
  - ابزار تجزیه و تحلیل اطلاعات؛
  - ابزار برنامه ریزی اقدامات؛
  - ابزار دستیابی به توافق جمعی.
- تمامی ابزارها در فضاهای خاصی مناسب هستند. استفاده از ابزار تجزیه و تحلیل اطلاعات برای زمانی مناسب است که ایده ها و آراء عمومی زیاد باشد. یکی از ابزارهای جمع آوری اطلاعات برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز پیشنهاد می شود. به هر صورت گامهای ۹ گانه زیر در چرخه دمینگ برای حل مسئله به کار گرفته می شود. (شکل ۳)

برای افزایش خلاقیت، به کارگیری روش حل مسئله در بهتر کردن کار گروهی در حلقه های کیفیت بسیار اهمیت دارد. از جمله در بهبود کیفیت تیمی، انجام وظایف تیمی و غیره.

ثابت شده است که خلق ایده ها به وسیله کار جمعی کارکنان در گروههای کیفیت بهتر از انجام فعالیتهای فردی است. کار گروهی از نظر کمی و کیفی بهتر به انجام می رسد، زیرا در کار گروهی ساختن و پرداختن ایده های تازه بهتر شکل می گیرد.

### توفان مغزی

یکی از تکنیک های خلق ایده های جدید در گروه های کاری این است که چطور در گروه تفکر شکل بگیرد و منجر به ایده های تازه گردد. در این روش استفاده از فرصتها برای خلق ایده های جدید از اعضای گروه مورد نظر است. در توفان مغزی مشکل باید به روشنی برای همه اعضا شناخته و فهمیده شود. تک تک اعضا گروه باید نقطه نظرات خود را به طور خلاصه مطرح کنند. این کار باید در یک جو و محیط توأم با آزادی باشد و گروه تشویق به همکاری و اظهار نظر شوند. برای اثربخشی روش توفان مغزی چهار نقش اصلی باید رعایت گردد:

- ارزشیابی صرفاً هدف نیست؛
- احتراز از تشویق هیجان زده ایده ها؛
- جلوگیری از بروز مشکل بین اعضا؛
- احتراز از تلاش برای دستیابی به کمیتهای.

### ابزار گردآوری اطلاعات

این ابزار عبارتند از:

- چک لیست؛ نمودار جریان و فرآیند کنترل؛
- مصاحبه؛ نظر خواهی.

### ابزار تجزیه و تحلیل داده ها:

این ابزار عبارتند از:

- تیم تجزیه و تحلیل کننده؛ طبقه بندی داده ها؛
- دیاگرام پارتو؛ دیاگرام هدف و نتیجه؛ نمودار پراکندگی؛
- آنالیز عملیاتی؛ تجزیه و تحلیل هزینه و سود؛
- تجزیه و تحلیل ماتریس داده ها؛ دیاگرام درخت؛
- دیاگرام ماتریکس؛ دیاگرام اطلاعات و داده ها.

### ابزار نمایش اطلاعات

- گراف خطی؛ گراف میله ای؛ هیستوگرام؛
- نمودار دایره ای؛ نمودار زمانی.

### ابزار نمایش عملیات برنامه ریزی

- دیاگرام روابط، پیشرفت فرآیند تصمیمات، نمودار فرآیند پیشرفت تصمیمات؛
- نمودار برداری (نمودار گانت - نمودار cpm و PERT)؛

- چارت منابع و مصارف، گراف گسترش منابع مالی؛
- نمودار جریان کار.

### ابزار بدست آوردن آراء اکثریت

- ساده کردن لیست ها؛
- ترازنامه؛
- فرمهای طبقه بندی فعالیت.

### استاندارد کردن

یکی از ابزارهای مدیریت استاندارد کردن است که این امر برای تشویق و مطمئن کردن است. با استاندارد کردن می توان منابع مصرف را در انجام کارها به حداقل رساند و کارایی عملیات اصلی را افزایش داد و استقرار آن می تواند برای اخذ تصمیمات و اجرا بسیار موثر باشد و راه حل خوبی برای جلوگیری از انجام کارهای تکراری است.

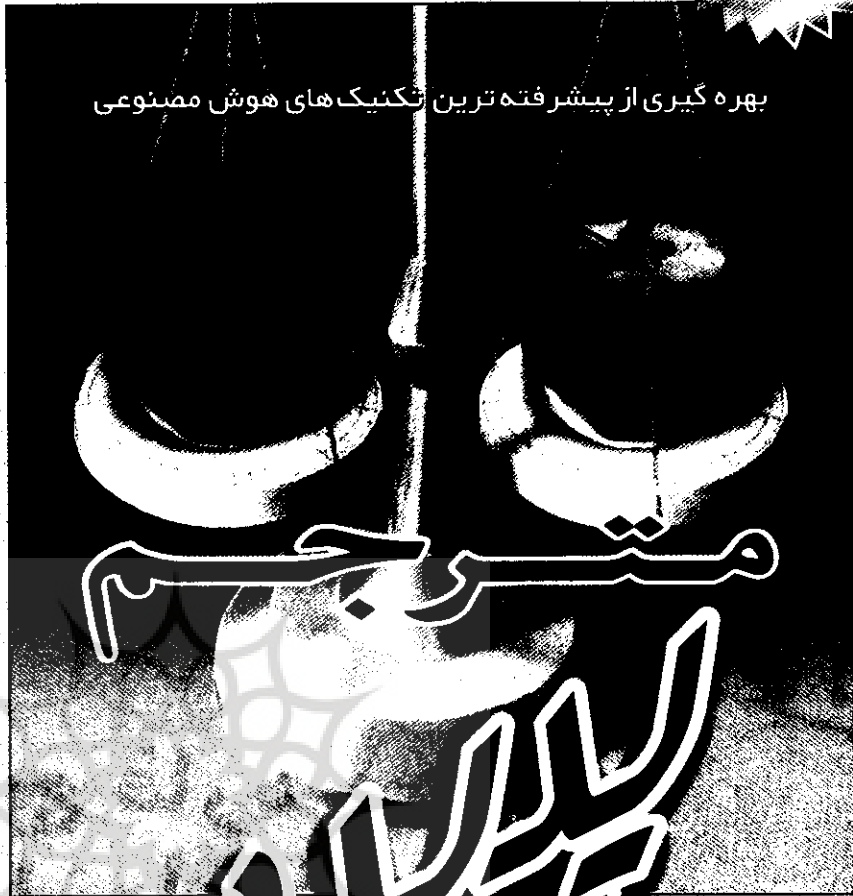
با استاندارد کردن، مسائل و مشکلات راحتتر حل می شوند. برای انجام استانداردسازی باید به پذیرش نظرات اصلاحی و مشورتی کلیه سطوح سازمانی به تدوین نظام سیستماتیک پرداخت تا نتیجه بهتر و مناسبتری برای سازمان به دست آید. □



در ۱۱ صفحه  
در دقیقه



در هزاره سوم مهم نیست  
که به چه زبانی سخن می‌گویند  
یا چه تخصصی دارید  
بسیار مهم می‌توانید  
به مجموعه کاربران



بهره گیری از پیشرفته ترین تکنیک های هوش مصنوعی

# پادیده

نوع آموزش پروژه محور است



### دفتر تهران

خیابان ولیعصر - قبل از تقاطع قاسمی  
خیابان حمید صدر - پلاک ۲۸ - واحد ۱۱  
کد پستی: ۱۵۹۴۷۳۳۱  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۴۷۸۲ (۰۲۱) فاکس: ۰۲۱-۸۹۰۸۲۷۲ (۰۲۱)

### دفتر مرکزی

اصفهان - خیابان ارتش - جنب پل هرازی  
ساختمان تجاری رضا  
کد پستی: ۸۱۷۴۷۱۱۹۷  
تلفن: ۰۵۱-۲۱۱۲۲۵۹۷۵ (۰۲۱) فاکس: ۰۵۱-۲۱۱۲۲۵۹۷۴ (۰۲۱)

### با توانایی ترجمه هتون در ۷۹ زمینه تخصصی زیر:

- پزشکی (عمومی، پزشکی (پراس)، پزشکی (دندان)، پزشکی (پوشه)، روانشناسی، روانپزشکی
- بیولوژی، میکروبیولوژی، بیوفیزیک، آناتومی انسان، فیزیولوژی انسان، ژنتیک، جانورشناسی
- گیاهشناسی، حیرین‌شناسی، زمین‌شناسی، سنگ‌شناسی، کشاورزی، باغبانی
- ریاضیات، مخابرات، مهندسی، هیمس، فیزیک، کامپیوتر، الکترونیک و مدارات، برق
- مهندسی هوش، مکانیک، منابع، ساختمان، معماری، معدن، علوم نظامی، نیروی دریایی
- نیروی هوایی، هواپیمایی، علوم فضایی، نجوم، دریانوردی، هواشناسی، جوشناسی
- کشاورزی، نفت و پتروشیمی، نساجی، داروسازی، دامپزشکی، جانورشناسی
- اقتصاد، مدیریت، حسابداری، بازرگانی، بیمه، تاریخ، جغرافی، اسطوره‌شناسی، منطق
- فلسفه، مذاهب، علوم انسانی، علوم اجتماعی، علوم ارتباطات، حقوق، فلسفه
- جرم‌شناسی، حقوق بین‌الملل، علوم سیاسی، هنر، تئاتر، مجسمه‌سازی، تئاتر، سینما
- موسیقی، هنر، ادبیات، دستور زبان

# noavaran



## از پنج قاره جهان، ما نوآورانیم

شرکت مهندسی نوآوران

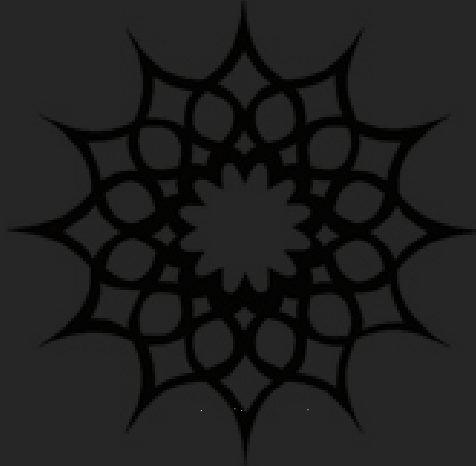
مشاور و مجری تجهیز؛ سالن های کنفرانس، آمفی تاتر،  
سیستم های صدای حرفه ای کمک آموزشی و سمعی، بصری  
نماینده انحصاری شرکت های؛

HITACHI  
TOA  
TOPEX  
Lumens



تهران، پل کریمخان زند، خیابان سنایی، شماره ۱۱۶، طبقه دوم کد پستی: ۱۵۸۵۷  
تلفن (۱۴ خط) ۰۰۶۴۴۴۰۰۰۰  
دورنگار: ۰۰۷۴۴۴۰۰۰۰۰  
www.neavaran-eng.com  
info@neavaran-eng.com





پروفیسر کاظم انصاری اور مطالعات فرہنگی

پتال جامع علوم انسانی



TOTAL SYSTEM

TPS  
MIS  
ERP

نرم افزار چکیده

دریچه

بانک اطلاعاتی  
SQL-Server

با نرم افزار چکیده می توانید انواع گزارش های دلخواه خود را تولید  
با نرم افزار چکیده و دریچه به راحتی می توانید سیستم اطلاعاتی مورد  
نیاز را تهیه کنید.

با نرم افزار دریچه می توانید فرم های ورودی اطلاعات خود را تهیه نمایید.

چکیده: نخستین نرم افزار گزارش گیری کاملاً فارسی

دریچه: کاملترین نرم افزار تهیه  
انواع فرمهای ورودی اطلاعات

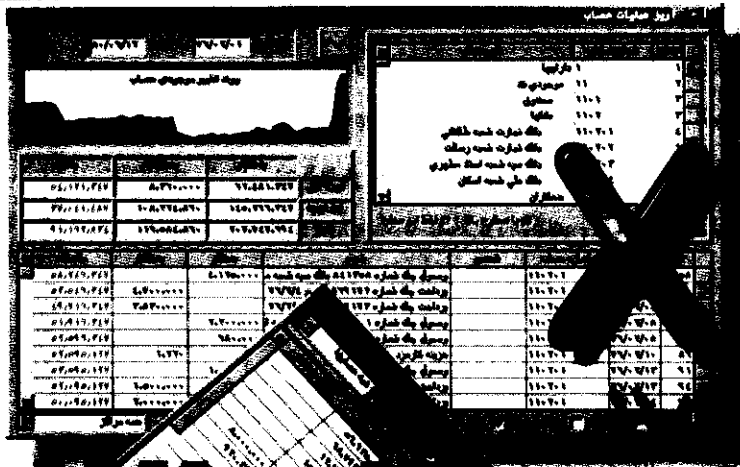


دراژانس نرم افزاری ژابیزپودا نتوانستن معنایی ندارد،

ما می توانیم..

میدان توحید، خ سنارخان، خ نمازی دوم، ساختمان دلگشا، طبقه ۶، شماره ۳۸

تلفکس: ۶۹۲۶۴۴۴

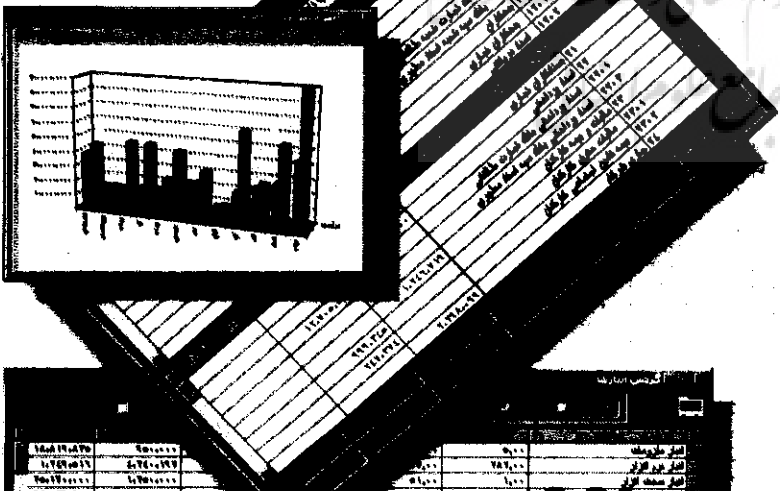
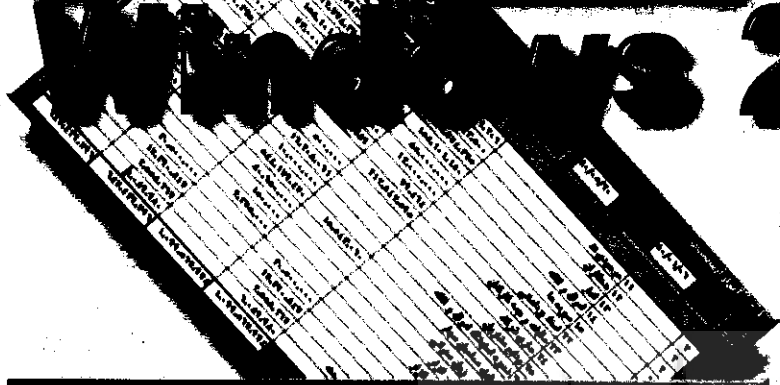


# محاسبات

## نرم افزار یکپارچه مالی و اداری Windows 2000

این امر بصورت شبکه و تک کاربری در محیط  
Windows 2000 - Millennium - XP - NT 4

عمل دوازده بخش اداری



- حسابداری
- کنترل نقدینگی
- بودجه و اعتبارات
- اموال و داراییهای ثابت
- انبار و حسابداری انبار
- خرید و تدارکات
- فروش و حسابداری فروش
- کنترل تولید و قیمت تمام شده
- پرسنلی و حقوق
- بازرگانی و پیگیری
- دبیرخانه
- منشیگری

# Microsoft Office XP

شرکت ماشینهای محاسب پارس

پان - خاتمان شهید بهشتی - خاتمان شهید قنبرزاده - شماره ۳۳

تلفن: ۸۷۶۹۸۷۶ - ۸۷۶۹۸۷۵ - ۸۷۶۹۸۷۴ - ۸۷۶۹۸۷۳

با ایجاد بهاری از صلحگران و صلحجویان بین المللی مدیریت کیفیت سیستم های TQM را پایه ای برای  
سیستم کوشی بوده و به عبارتی امروزه سایر سیستم های کیفیت و مدیریت کیفیت و بهره وری می توانند  
عدم پیاده سازی یا پیاده سازی ناقص این سیستم موجب می گشتند در پیاده سازی سیستم های کوشی و  
بهره وری می گردد. بی تردید آموزش سیستم های TQM در شرکت های ایرانی کارکنان لازم الاجرا می باشد  
این سیستم می باشد.

مبانی پیاده سازی TQM

و رسیدن به Business Excellence

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

پشتیبانی و خدمات مشتریان

ی را

هر گونه

شماره

۱۱۱۲۱۱۱

تا

۰۲۱

۰۲۱

۰۲۱

# برگزاری دوره های آموزشی گوناگون برای معلمان در استان تهران

کد دوره آموزشی	عنوان دوره آموزشی	کد دوره آموزشی پیشنهادی	مدت آموزش	نوع آموزش
SS-01	آشنایی با مبانی SS	=	۱ روز	سمینار
SS-02	چابگاه SS در مدل های کیفیت و بهره وری	SS-01	۱ روز	سمینار
SS-03	آسیب شناسی SS	SS-01	۱ روز	سمینار و workshop
SS-04	روش های کار تیمی در SS	SS-01	۱ روز	workshop
SS-05	روش تیم سازی SS	SS-01	۱ روز	workshop
SS-06	دوره تکمیلی S1	SS-01	۱ روز	سمینار و workshop
SS-07	دوره تخصصی S1	SS-06	۱ روز	سمینار و workshop
SS-08	دوره تکمیلی S2	SS-01	۲ روز	سمینار و workshop
SS-09	دوره تخصصی S2	SS-08	۲ روز	سمینار و workshop
SS-10	دوره تکمیلی S3	SS-01	۱ روز	سمینار و workshop
SS-11	دوره تخصصی S3	SS-10	۱ روز	سمینار و workshop
SS-12	دوره تکمیلی S4	SS-01	۲ روز	سمینار و workshop
SS-13	دوره تخصصی S4	SS-12	۱ روز	سمینار و workshop
SS-14	دوره تکمیلی S5	SS-01	۱ روز	سمینار و workshop
SS-15	دوره تخصصی S5	SS-14	۱ روز	سمینار و workshop
SS-16	مستندسازی SS	SS-06/08/10/12/14	۲ روز	سمینار و workshop
SS-17	ممیزی SS	SS-06/08/10/12/14	۱ روز	سمینار و workshop
SS-18	ممیزی تخصصی SS	SS-07/09/11/13/15	۲ روز	سمینار و workshop
SS-19	فرهنگ سازی SS	SS-01/03	۱ روز	سمینار و workshop
SS-20	روش تحلیل و تعبیر SS	SS-01/02/03	۱ روز	سمینار و workshop

۱- هزینه دوره های آموزشی در استان تهران برای معلمان (معمولاً) از طرف سازمان آموزش عالی و فنی حرفه ای تامین می شود.

۲- مدارس تمامی شهرهای آموزشی کشور می توانند از این دوره ها استفاده کنند.

۳- برای انجام هماهنگی جهت برگزاری این دوره ها با شماره (۰۲۱) ۹۱۱۲۰۲۹۵۱ تماس بگیرید. هزینه حمل و نقل فرستاده می شود.



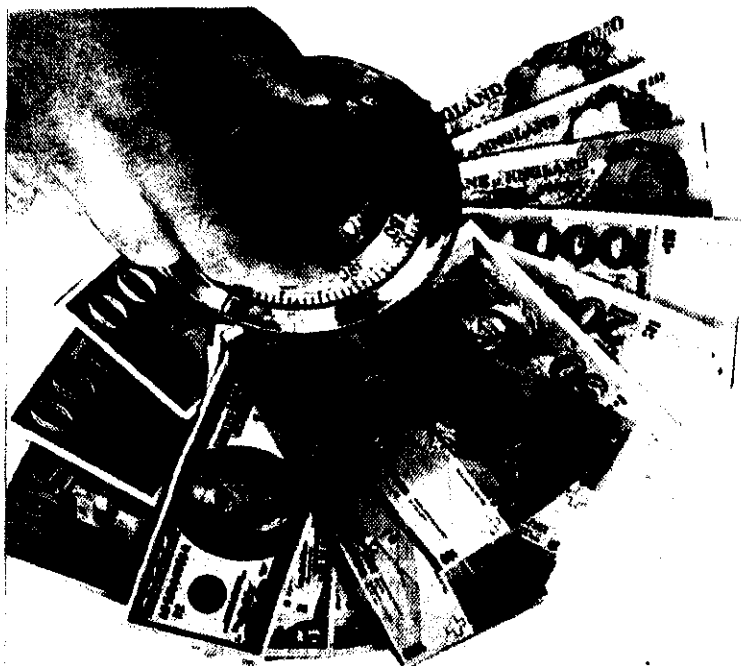
# از دام بودجه بندی سنتی رها شوید!

## کارگاه آموزشی

فراسوی بودجه بندی: طرحی نو در اداره سازمانها  
( Beyond Budgeting )  
( BB )

مجری: Robin Frase

دیماه ۱۳۸۱



### معرفی مجری:

**Robin Fraser** عضو پیوسته انجمن حسابداران خیره مدیریت انگلستان (FCMA) و دارای سابقه طولانی مشاوره مدیریت در سازمانها و شرکت های مختلف، از جمله موسسه PwCopers می باشد که بخشی از این تجارب را در شعبه تهران موسسه مزبور گذرانده است. Robin تحقیقات گوناگونی را در زمینه مفاهیم و ابزارهای نوین حسابداری مدیریت انجام داده و مقالات متعددی را در نشریات علمی و تخصصی معتبر جهان در این زمینه منتشر نموده است.

### مدت و تاریخ برگزاری کارگاه:

- بمدت ۳ روز در روزهای سه شنبه لغایت پنجشنبه ( ۲۴ لغایت ۲۶ دیماه ۱۳۸۱ )
- ساعات برگزاری
- سه شنبه و چهارشنبه ۱۶ - ۸:۳۰
- پنجشنبه ۱۳ - ۸:۳۰



### اهداف کارگاه:

- ۱- آشنا سازی مدیران با نگرش و مدل جدیدی از مدیریت سازمان که می تواند اهداف سازمان را بنحو مطلوب تحقق بخشد.
- ۲- نقد و تحلیل ناکارآمدی بودجه بندی سنتی و آثار منفی و ارزش زدای آن
- ۳- شناخت ابزار و عوامل جایگزین برای اداره نگاه با مدل BB و شیوه استقرار این مدل
- ۴- معرفی تجارب عملی و موفق استفاده از مدل BB در شرکتهای بزرگ و معتبر جهان
- ۵- ارزیابی امکان استفاده از BB در شرکتهای ایرانی

### درون مایه اصلی بحث:

در شرایط به شدت رقابت آمیز امروزی، محوری ترین مسئله نگاه ها عبارت است از یافتن برتری نسبت به رقبا ( Business Excellence ) که در درون این مفهوم همه ویژگی های یک سازمان موفق و کلاس جهانی می گنجد. مدل فراسوی بودجه بندی، مجموعه ای از رهنمودها و اصول اداره سازمانها به صورت نوین است که زمینه های پیشبرد استراتژی خلاق، ایجاد پویایی و ارزش زایی در سازمان، ایجاد انگیزه در مجموعه نیروها، ارزیابی عملکرد بر پایه عوامل کلیدی موفقیت و جبران خدمات مدیران و کارکنان براساس کارگروهی بجای حاصل کار فردی و نهایتاً پایداری و رشد مستمر را برای نگاه پدید می آورد.

### شیوه اداره کارگاه:

- \* ارائه مطالب ( Presentation ) توسط سخنران و در قالب تلفیقی از مباحث نظری و تجارب علمی انجام خواهد یافت.
- \* شرکت کنندگان بصورت گروههای کاری در تجربه اندوزی نمونه وار ایجاد و بکارگیری مفهوم BB مشارکت خواهند نمود.
- \* زبان برگزاری کارگاه آموزشی انگلیسی خواهد بود.

علاقتمندان جهت کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام می توانند به آدرس تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۳۱، طبقه ۱۳، مرکز آموزش سازمان مدیریت صنعتی، اتاق ۱۳۱۱، تهران، مراجعه و یا با تلفن ۰۲۱-۸۸۰۰۰۰۰۰ (خط مستقیم) یا فاکس ۰۲۱-۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰ تماس حاصل فرمایند.