



### چکیده:

تجربه استفاده از هزینه های کیفیت و زمانبندی در تهیه آن در هر سازمان مهمترین تجربه آن سازمان در بهبود مستمر است که بصورت مارپیچ برنامه ریزی، اجرا، بازبینی و بهبود (حلقه دمینگ) خواهد بود.

### مقدمه:

اصولا سازمان های مختلف برای اندازه گیری عملکرد خود معیار های متفاوتی را جستجو می کنند یکی از معیار های رایج برای اندازه گیری رشد کمی و کیفی هزینه های کیفیت (COQ) است.

### معیار های رایج شامل:

سریه های زمانی، چارتهای کنترلی، شاخص توانایی، تابع زیان تاگوچی، هزینه های ضعف کیفیت، جوایز کیفیت (مانند EFQM)

اصولا هزینه های کیفیت مقوله بسیار مهمی است که تمامی مدیران شرکت های ایرانی و غیر ایرانی رغبت زیادی نسبت به تجزیه و تحلیل آن دارند زیرا اصولا تمامی مدیران در مورد مغوله هزینه بسیار نکته بین بوده و هر چیزی که بار هزینه ای بر شرکتها می گذارد توجه آنان را بخود جلب میکند.

در اینجا سئوالی طرح می شود که میزان هزینه ها تا چه حد برای شرکت ها مفید می توانند باشند. آیا هر هزینه ای می تواند دلیل بر رشد باشد یا خیر؟ تا آنجایی که همگان می دانند هزینه ها از دیدگاه مهندسی باید بصورت Optimum باشد تا باعث افزایش بهرهوری شود. شاید با این قضیه هر مهندسی آشنا باشد ولی تا چه اندازه، این خود مسئله ای است که در این مقاله به آن می پردازیم.

### هزینه های ضعف در کیفیت:

لازم به ذکر است که به این هزینه ها، هزینه های ضعف در کیفیت گفته می شود، زیرا همانطور که پدران کیفیت در بحث های خود گفته اند و خواهند گفت اصولا کیفیت خود هزینه زا نیست بلکه هر اندازه که کیفیت را بالا ببریم باعث کاهش هزینه می شود و این حلقه ای است که پیشرفت در آن تا حد مینیم سازی هزینه ها لازم است. حال چرا ما از این حلقه استفاده نکنیم؟ یکی از راه های آن بهبود در هزینه های ضعف ناشی از کیفیت پایین محصولات خودمان است چرا که عملا پول میدهیم که محصول ناشایست تولید کنیم تا بازارمان را از دست بدهیم.

اصولا در تمامی سازمان های ایرانی مسئله ای که مدیران ایرانی از آن بی اطلاع هستند این است که چرا دست به اجرای سیستم های مدیریت کیفیت از جمله سیستم ISO9001:2000 می زنند؟ متاسفانه چون این مورد در جامعه ایران فعلا بصورت اپیدمی شده سازمانها صرفا سعی در اخذ گواهینامه ها می نمایند در صورتی که این مدل استاندارد فقط و فقط کاهش هزینه در سرتاسر سازمان را به بار خواهد آورد نه چیزی بیشتر که اگر غیر از این باشد به هیچ عنوان سودی برای شرکتها ندارد زیرا مهمترین موضوع برای تمامی سازمانها سود است نه چیزی بیشتر پس بهتر است اگر نمی توانیم درآمد مان را بیشتر کنیم لاف هزینه هایمان را کاهش دهیم. در مدل COQ هدفی بهتر و والاتر از این نیست که چگونه هزینه هایمان را شناسایی کنیم. در حقیقت این همان هزینه ای است که در هر سیستم از جمله حسابداری ها کمتر به چشم میخورد و سازمانها آنرا متحمل می شوند ولی از کنار آن به سادگی میگذرند و عملا متضرر می شوند.

اصولا هزینه های کیفیت مانند "صخره ای" در آب میمانند که بخش کوچکی از آنها پیداست و بخش عمده ای از آن در زیر آب مخفی است، در نتیجه برای بدست آوردن آن باید تجزیه و تحلیل و بررسی انجام داد.

چرا که تجزیه و تحلیل و موشکافی بیشتر، مدیران را با این هزینه ها آشنا میکند. چون این هزینه ها گم و نامشخص هستند پس چگونه این هزینه ها را استخراج کنیم؟ یکی از ابزار های مهم که برای تشخیص قیمت تمام شده هم بکار می رود استفاده از Time Sheet ها است. در واقع این همان چیز بسیار ساده انگیزی است که باعث پیشرفت سازمانهای ژاپنی شده و با یادداشت لیست فعالیتهایی که کارکنان شما در طی روز انجام می دهند و هزینه ای که موسسات بابت فعالیت های افراد صرف می کنند، مشخص می شود و مهمتر از آن افراد با دیدن Time Sheet های خود در روزهای آتی برای بهبود فعالیتهای خود در جهت افزایش بهرهوری که شرط کیفیت است، تلاش می کنند. چرا که هزینه های کیفیت چیزی جز در مورد تجزیه و تحلیل هزینه هایی که به چشم نمی آیند، نیست.

با توجه به مطالب گفته شده پس میتوان هزینه های کیفیت را بصورت یک پروژه بهبود مستمر در سطح سازمان معرفی کرد و دائما آن را تحت کنترل و پایش قرار داد تا به نتیجه مطلوب برسیم.

پس ابتدا فعالیت هایی را که مبیایست بهبود در آن انجام شود با توجه به لیست های هزینه کیفیت مشخص کرده و طی هر دوره آنها را آنالیز می کنیم و میزان بهبود آنها را در اختیار مدیران، جهت تجزیه و تحلیل قرار می دهیم.

نمونه از اجرای پروژه COQ را در زیر خواهیم داشت:

با کنترل بر پروژه در فاز شناسایی آن می توانیم هر چه سریعتر به مقصود برسیم البته باید به این مطلب توجه داشته باشیم که COQ را همواره باید برآورد کنیم و سعی کنیم نسبت هزینه های پیشگیری و ارزیابی را به هزینه های شکست داخلی و خارجی به عدد یک نزدیک کنیم، به گونه ای که روند مناسبی به درآمد شرکت بدهد و در نهایت از تحلیل های سمت گیری Trend Analysis استفاده کرده و به مقایسه این هزینه ها با خودشان و همچنین دوره های قبل بپردازیم و در جهت بهبود کیفیت و در جهت برنامه ریزی های بلند مدت گام برداریم و همچنین به شناسایی نوسانات حاصل از این هزینه ها توجه کنیم. پس در پروژه حتما نیاز به تشکیل تیم تخصصی از مدیران ارشد سازمان و نیروهای کیفی و نیروهای تولید و طراحی و حتی تدارکات و بازاریابی و غیره داریم چرا که هر واحد نیز به نوعی با این هزینه ها درگیر بوده و هرگونه بهبود باعث تغییر در این هزینه ها و بهینه کردن آنها می شود.

همچنین همواره باید به برنامه زمانبندی این پروژه رجوع کنیم و آن را تحلیل نماییم و روند آن را تا حصول نتیجه دنبال و میزان پیشرفت را در آن ارزیابی کنیم و از طرفی به تحلیل فی ما بین این هزینه ها نظر داشته باشیم که به چه میزان هزینه های پیشگیری و ارزیابی را افزایش داده و از هزینه های شکست داخلی و خارجی کم کنیم که این خود مهمترین اصل میباشد. همچنین باید به دنبال استراتژی بهبود کیفیت باشیم که چگونه این هزینه برای ما مقبول و پسندیده است، آیا آنقدر هزینه پیشگیری داشته باشیم که از هزینه تولید محصول بیشتر باشد و یا آنقدر شکست داشته باشیم که محصول از کیفیت خارج شده و فروش پایین حاصل شود.

### نتایج و بحث:

در نهایت پروژه COQ در حقیقت خود بهبود مستمر است و نه چیزی بیشتر بلکه بهتر از بهبود. این در حالی است که بهبود را کاملا لمس کرده و شاهد رشد و تعالی سازمان خواهیم بود و سود حاصل از آن را به سیستم خواهیم داشت.

