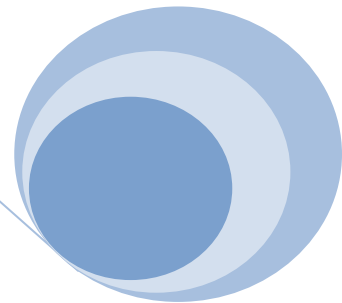
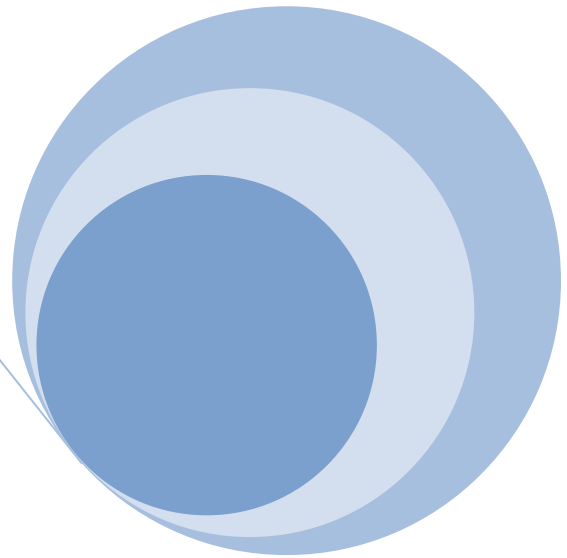




کانون تفکر جوانان صنعت نفت



# مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



کارگروه تخصصی سرمایه انسانی و مدیریت

تیرماه ۱۳۹۲

### فهرست مطالب

- ۱ ..... مقدمه
- ۲ ..... تاریخچه پیدایش حلقه های کیفی
- ۵ ..... حلقه کیفی چیست ؟
- ۶ ..... مزایای تشکیل حلقه های کیفی
- ۷ ..... فرضیات اصلی در تشکیل حلقه های کیفی
- ۸ ..... سازماندهی حلقه های کیفی
- ۱۰ ..... وظایف حلقه های کیفی
- ۱۲ ..... فرآیند تشکیل حلقه های کیفی
- ۱۵ ..... مقایسه حلقه های کیفی و گروه های پروژه های
- ۱۶ ..... کلام آخر

## مقدمه

این گزارش به منظور آشنایی خوانندگان محترم با مفهوم و تاریخچه موضوع حلقه های کیفی و در راستای اجرای هرچه اثربخش تر "دستورالعمل بکارگیری متخصصان جوان و نخبگان صنعت نفت در تسهیل فعالیت های پژوهش و فناوری" توسط کارگروه توسعه سرمایه انسانی کانون تفکر متخصصان جوان گردآوری و تدوین شده است.

به منظور دستیابی به الگوهای بهینه حل مساله و ایجاد بهبود در سازمان ها، گروه های حل مساله یکی از راه کارهای مورد استفاده در سازمان های مختلف بوده است. در این راستا، سازمان ها نسبت به ایجاد تشکلهای کاری و ایجاد فرهنگ کار گروهی، اقدام نموده اند و در این راه دستاوردهای مهمی نیز توسط آنها کسب شده است.

البته تشکیل، کارایی و اثربخشی این گروه ها، در گرو مسائل مختلفی است که نقش فرهنگ جامعه در این رابطه نقش به سزایی را به عهده دارد. حلقه های کنترل کیفیت یکی از رویکردهای مؤثری است که در عرصه های مختلف صنعتی و خدماتی بسیار مورد توجه و استفاده قرار گرفته است.

از ویژگی های مهم و منحصر بفرد این رویکرد آن است که علاوه بر به کارگیری مؤثر تکنیک ها و ابزارهای مورد استفاده در حوزه مهندسی کیفیت، با رویکردی خلاقانه به حوزه حل مسئله نیز پرداخته و تلاش می کند تا با تلفیق این دو، در قالب یک کار گروهی هدفمند به تأمین اهداف سازمان از طریق حل مشکلات در سطوح مختلف و در نتیجه بهبود مستمر بپردازد.



## تاریخچه پیدایش حلقه های کیفی

ژاپن پیش از جنگ جهانی دوم، به واسطه عدم به کارگیری روش های کنترل کیفیت، به تولیدکننده کالاهای ارزان و نامرغوب شهرت داشت. پس از جنگ جهانی دوم این کشور برای ورود به بازارهای جهانی تلاش زیادی را مصروف داشت. از سال ۱۹۷۰ صحنه رقابت ها تغییر کرد و از آن به بعد ژاپن توانست اطمینان بازارهای جهانی را به خاطر کیفیت مطلوب کالاهایش جلب کند و بازارهای جهانی را به دست گیرد.

این انتقال تسلط بر بازارهای کشورهای پیشرفته غربی، تاثیر زیادی گذاشت، تا آنجا که غربی ها، دلایل متعددی را برای موفقیت ژاپنی ها مفروض داشتند. یکی از دلایل معروف که غربی ها بر آن تکیه می کنند این است که، این سیستم ها، فقط با فرهنگ ژاپنی ها قابل اجراست و ژاپنی ها جز کار کردن، به چیزی نمی اندیشیدند. ولی اگر از نزدیک مسائل را مورد بررسی قرار دهیم، متوجه می شویم که دلایل رشد ژاپن، به راز و رمز شرق یا خاور دور مربوط نمی شود، بلکه این تغییر و تحول به دنبال پاره ای از تصمیمات اساسی، که از جانب دولت و شرکت های بزرگ ژاپنی، در چگونگی اداره و هدایت کارکنان خود اتخاذ شد، به دست آمد. این تصمیمات اساسی در این جمله خلاصه می شود:

«از آنجایی که، اکثریت کارکنان ما مستعد و توانمند هستند، لازم است فرصتی در اختیار آن ها

قرار گیرد تا، از فکرشان همانند جسم خود استفاده کنند»

ظهور جنبش حلقه های کیفی<sup>۱</sup> نتیجه چنین فلسفه ای بود و بسیاری از افراد معتقد بودند که حلقه های کیفی و ابزارهای مرتبط با آن، یکی از مهمترین عوامل مؤثر در پیشرفت ژاپن، در طی سالیان گذشته، بوده است.

<sup>1</sup> Quality Circles

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



در واقع تکنیک های کنترل کیفیت یکی از موفق ترین صادرات امریکایی ها به ژاپن بود. دمینگ آمریکایی اولین نفری بود که در این راستا وارد ژاپن شد. وی به دعوت جامعه مهندسين و دانشمندان ژاپنی (JUSE)، یک سمینار ۸ روزه درخصوص کنترل کیفیت در سال ۱۹۵۰ برای ژاپنی ها برگزار نمود که با استقبال مواجه شد. وی درسالهای ۱۹۵۱ و ۱۹۵۲ نیز مجدداً به ژاپن برگشت. امروزه از دمینگ به عنوان یک قهرمان ملی در ژاپن یاد می شود به نحوی که جایزه دمینگ به نام او در ژاپن شکل گرفته است. پیام دمینگ مباحث ابتدایی آماری و نحوه حل مشکلات کیفیت بود. دمینگ دکتری فیزیک داشت. وی مدیران را به تمرکز بر تغییرات و نوسانات و توجه به علت آنها تشویق می نمود و تکنیک های آماری را برای تشخیص نوسانات ذاتی و اکتسابی معرفی نمود. وی ژاپنی ها را تشویق نمود تا یک رویکرد نظام مند جهت حل مساله برگزینند.

در آن زمان تنها مشکل این بود که فعالیت کنترل کیفیت صرفاً به تولید محدود می شد و توسط مهندسان و مدیران فنی هدایت می شد و کارکنان سطوح پائین و مدیران غیر تولیدی درگیر این مسئله نبودند. این مشکل به زودی توسط ژاپنی ها تشخیص داده شد و با اتخاذ رویکردی که مخترع آن خود ژاپنی ها بودند حل شد. آنها برای مقابله با این مشکل حلقه های کنترل کیفیت و مفهوم کیفیت فراگیر ( Total Quality Management) را مطرح نمودند. و سپس یک راهنما از تکنیک های ساده که عمدتاً ۷ ابزار خوانده می شوند به کارگران کارخانه ها داده شد که شامل نمودار پارتو، الگوریتم های علت و معلومی ، گرافهای طبقه بندی اطلاعات (stratification) ، کاربرگ ها (check sheets)، هیستوگرام ها ، نمودارهای پراکندگی و نمودارهای کنترل بود.

حلقه های کیفی، در سال ۱۹۶۲ تحت سرپرستی اندیشمندان و مهندسين ژاپن فعالیتهای خود را برای ایجاد یک فضای کاری شاد و هدفمند آغاز نمودند. هدف اولیه از ایجاد این حلقه ها افزایش بهره وری و کنترل

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



کیفیت نبود، بلکه کارکنان به میل خود اقدام به تشکیل این هسته ها نمودند تا کارشان باهدف و ارزشمند باشد ولی به مرور زمان و با بهبود در ساختار این حلقه ها، هم از لحاظ کیفی و هم از لحاظ کمی، پیشرفت داشتند و باعث افزایش بهره وری در سازمان های خود شدند. امروزه این گروه های کاری موفقیت های متعدد و چشم گیری را از طریق پیشنهادهای گروه های کاری به دست آورده اند.

طبق آمار منتشر شده توسط اتحادیه دانشمندان و مهندسان ژاپنی در سال ۱۹۸۵ بیش از ۲۲۵۰۰۰ حلقه کیفی در شرکت های ژاپنی فعال بودند. به عنوان نمونه در بخش خدمات، بانک ساوانا که یکی از بزرگترین بانک های ژاپنی است، دارای ۲۴۰۰ حلقه کیفی بود که بالغ بر ۱۳۰۰۰ نفر در این حلقه ها مشغول به کار بودند. همچنین یک مثال بسیار خوب در بخش صنعت، شرکت تویوتا می باشد که طی سالیان اخیر رشد قابل توجه و مستمر خود را تا رسیدن به جایگاه بزرگترین خودروساز دنیا ادامه داده است. شرکتی که در استفاده از تکنیکهای کیفی و روشهای بهبود مستمر در دنیا شهره است. خوب است بدانید که خواستگاه بعضی تکنیکهای بهبودی که بسیاری از سازمان ها در سطح جهان آنها را پیاده می کنند شرکت تویوتا می باشد.

به واسطه موفقیت های فوق العاده ای که شرکت های ژاپنی در به کارگیری این گروه ها در زمینه کنترل کیفیت محصولات و بهره وری به دست آوردند، سایر کشورها از جمله کشورهای آمریکایی، اروپایی و آسیایی در مورد به کارگیری این گروه ها در شرکت خود ترغیب شدند، به طوری که در آمریکا از سال ۱۹۷۳ تا سال ۱۹۸۲ بیش از ۵۰۰۰ سازمان، حلقه های کیفی را به کار گرفتند که نیروی هوایی آمریکا، شرکت های تولیدی، بانک های ملی و خطوط هوایی آمریکا را شامل می شود. بر اساس آمار سال ۱۹۸۴ در چین، ۴۸۰۰۰۰ حلقه کیفی با بیش از چهار میلیون کارگر به عنوان عضو تشکیل شد. این در حالیست که بر اساس آمار سال ۱۹۸۸ در خود ژاپن یک میلیون

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



حلقه کیفی با بیش از ده میلیون کارگر به عنوان عضو فعالیت می کردند. جالب اینکه رئیس جمهور چین، سالیانه جوایز بهترین ها را در این حوزه شخصاً اهدا می کند.

در ابتدا ، موضوع تشکیل حلقه های کیفی در ژاپن، تنها مسائل مرتبط با کنترل کیفیت بود؛ ولی در حال حاضر به نحو وسیع تری به موضوع کار این حلقه ها توجه می شود. این حلقه ها علاوه بر مسائل کیفیت، در زمینه افزایش بهره وری، کاهش هزینه و افزایش ایمنی و به سازی در محیط کار فعالیت می کنند. لذا در میان ملل مختلف به گروه های بهبود، دوایر کیفیت، گروه های بهره وری، و امثال آن مشهور هستند.

### حلقه کیفی چیست ؟

برای درک مفهوم حلقه کنترل کیفیت لازم است با مفهوم سه کلمه تشکیل دهنده آن آشنا شویم :  
حلقه (Circle) : به گروهی از افراد اطلاق می شود که به سبب علایق مشترک گرد هم می آیند. بعضی این لغت را دایره و برخی چرخه نیز ترجمه کرده اند.

کنترل (Control): به معنی واری، نظارت، رسیدگی، ممیزی به منظور اطمینان از صحت و سقم کار است.

کیفیت (Quality): به معنای بهبود دائمی کیفیت کالا/ خدمات بمنظور جلب اعتماد مشتری می باشد .

بنابراین حلقه کیفی شامل تعدادی افراد است که به صورت داوطلبانه در قسمت های مختلف واحدهای تولیدی یا خدماتی با حضور فعال سرپرست یا مدیر آن قسمت برای حل مسائل از طریق خلق ایده هایی نو گردهمایی تشکیل می دهند و فعالیت های مربوط به کیفیت را از طریق شناسایی و تعریف مسئله بررسی کرده و در ارتباط با مشکلات با استفاده از روشهای تحلیلی راه حل های مناسب را ارائه می کنند.

## مزایای تشکیل حلقه های کیفی

ایجاد و تشکیل حلقه های کیفی روش بسیار مناسبی برای به کار گیری توسط سازمان هایی می باشد که در پی بهبود وضعیت عملکرد و محکم کردن زیر پای خود هستند. بقاء و فنای شرکت ها به دو عامل بهبود کیفیت<sup>۱</sup> و کاهش هزینه ها<sup>۲</sup> بسته است و حلقه های کیفی در هر دو موضوع می توانند بار عمده ای از این مسئولیت بزرگ را به دوش بکشند.

حلقه های کیفی مزایای بسیاری دارند که از مهم ترین آنها می توان به افزایش کار گروهی، افزایش همبستگی و همدلی میان کارکنان، افزایش حس مشارکت افراد، افزایش دانش فنی و تخصصی اعضای گروه از طریق تبادل دانش و افزایش روحیه و انگیزه و حس تعلق سازمانی اشاره کرد که منجر به بهبود خواهد شد. بهبودی که مصداق های آن می تواند شامل این موارد باشد:

- کاهش ضایعات و دوباره کاری یا همان بهبود کیفیت
- ارتقاء راندمان تولید
- کاهش و یا حذف اتلافات
- بهبود اثربخشی، کارایی و بهره وری
- افزایش روحیه و انگیزه پرسنل در سطوح مختلف، خصوصا لایه های پایینی و اجرایی سازمان به سبب مشارکت دادن پرسنل در مدیریت فرآیندهای عملیاتی.

<sup>1</sup> Quality Improvement

<sup>2</sup> Cost Reducing



## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



### فرضیات اصلی در تشکیل حلقه های کیفی

**فرضیه یک:** بیشتر اشخاص توانایی آن را دارند که مقدار زیادی از مسایل کاری سازمان خود را با روش های خلاق و ابتکاری حل کنند.

**فرضیه دو:** فقط بخشی از توانایی های افراد مورد استفاده قرار می گیرد یعنی، بسیاری از شرکت ها طوری با کارمندان خود رفتار می کنند که تنها از دست و پای آن ها استفاده می شود، بنابراین، باید فرصتی به آن ها داده شود تا توانایی های ذهنی خود را در جهات مثبت به نمایش بگذارند.

**فرضیه سه:** اگر به هر فرد فرصت داده شود تا برای حل مسائل کاری، از استعداد های خود استفاده کند، بعدها، برای ارائه راه حل، تمایل بیشتری نشان می دهد.

**فرضیه چهار:** اگر حلقه های کیفی به درستی آموزش ببینند، قادر خواهند بود با سازماندهی دقیق، وقت خود را به طور مطلوب تنظیم کنند و دیگر نیازی نخواهد بود تا بیرون از آنها به آن ها بگویند که چه کاری باید انجام دهند.

**فرضیه پنج:** بهترین افراد برای حل مسائل محل کار، افرادی هستند که با مسائل درگیرند و بیشتر تمایل را دارند که مسائل، توسط خود آن ها حل شود. حال اگر این افراد از دانش، تجربه و توانایی لازم برخوردار باشند، بهتر می توانند مسائل کاری خود را حل نمایند.

## سازماندهی حلقه های کیفی

تعداد اعضای یک حلقه کیفی (QC) می تواند از ۵ تا ۱۵ نفر متغیر باشد البته در بیشتر موارد این تعداد در حدود ۷ تا ۱۰ نفر است. حلقه های کیفیت به طور داوطلبانه شکل می گیرد و مجاز نیستند که تغییری در ساختار سازمانی موجود به وجود آورند. جهت این امر که افراد حاضر در گروه، خود، انگیزه های لازم را داشته باشند می توان انتخاب اولیه را از بین داوطلبان انجام داد و سپس شرایط عمومی آن ها را بررسی نمود و جهت مسائل تخصصی، آن ها را تحت آموزش های لازم قرار داد و توانمند ساخت.

باید توجه داشت حلقه کیفی بایستی با تعبیه مکانیزم های لازم، توان اجرایی جهت انجام اقداماتی که برای بهبود، طراحی می کند را داشته باشد. مسائلی از قبیل تأیید درخواست های خرید، انجام تغییرات پیشنهادی، تهیه منابع و امکانات لازم و دیگر مواردی که نیاز به حمایت مدیریت دارد.

معمولاً در شرکتهای پیشرو دنیا شش عنصر در ساختار حلقه کیفی وجود دارد که عبارتند از:

۱- **اعضای حلقه:** افراد واحد های سازمانی هستند که به صورت داوطلبانه به حلقه می پیوندند و پیشنهاد شده است با این ترکیب انتخاب گردند:

الف ( یک تا سه نفر از پرسنل عملیاتی: این افراد از نفراتی که در پست های انجام فعالیت های تولیدی و ارائه خدمات مشغول به کار هستند انتخاب شوند که طبیعتاً بهتر است از افراد با تجربه، دارای دانش فنی و مسلط به فرآیند انتخاب شوند و دارای ویژگی هایی ذیل باشد:

- داشتن روحیه کار گروهی
- توانایی ایجاد ایده ها و خلاقیت و نوآوری
- آشنایی اولیه با مفاهیم کیفی و ابزارهای کیفی

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



- دانش و آگاهی در حد کفایت نسبت به روش های حل مسأله
- آشنایی کامل به ویژگی های کیفی محصول یا مشخصات الزامی خدمات

ب) سرپرست قسمت

ج) کارشناس محصول یا پروژه / خدمت

د) بازرس کنترل کیفیت

و) کارشناس مهندسی کیفیت / تضمین کیفیت

**۲- رهبر حلقه:** مسئول ایجاد و نظارت بر کلیه فعالیت های حلقه است که می تواند یک نفر از مدیران

میانی شرکت باشد. با تسهیل کننده همکاری نزدیک دارد، در دوره آموزشی رهبری شرکت میکند. به اعضا آموزش می دهد و در حلقه رهبران شرکت می کند.

**۳- کمیته رهبری:** یک کمیته مشاوره ای است و ریاست آن با رئیس سازمان است. دامنه کاریشان: ارائه

کنندگان عملیات اصلی، ارتباط با تسهیل کننده ها، تعیین دستورالعمل ها، شناساندن حلقه ها در سازمان ها و مشارکت در ارائه گزارش های مدیریت است.

**۴- تسهیل کننده:** رابط مستقیم بین حلقه، کارکنان، سازمان و مدیریت است. عضو کمیته رهبری است.

ضبط و نگهداری مدارک و نیز آموزش اعضا و رهبران بر عهده اوست. تسلط تسهیل گر حلقه به مفاهیم پایه آماری، تکنیک های مهندسی کیفیت و خصوصا هفت ابزار کیفی و روش های حل مسأله مانند طوفان ذهنی و استخوان ماهی جهت هدایت جریان بررسی و تحلیل مشکلات و طراحی راه حل های مناسب و کاربردی ضروری می باشد.

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



۵- مدیریت شرکت: به گونه ای ترتیب داده شده که اعضای حلقه ها احساس غرور میکنند که مدیریت به آنها اطمینان دارد، همکاری آنان را می پذیرد و مشتاق است در حل مشکلات با آنها همکاری داشته باشد.

۶- اعضای غیر عضو: به نحوی قسمتی از حلقه محسوب می شوند زیرا فعالیت حلقه ها در سازمان منعکس شده و موجب تغییر و تحول در سازمان می شود .

به این ترتیب حلقه های کیفی به عنوان پایه و بستری جهت اجرای موفق نظام پیشنهادهای گروهی حس همبستگی و کار تیمی را افزایش داده و نظام پیشنهادهای نیز فضای انگیزشی، حس مشارکت، روحیه بهبود جویی و توانایی ارائه ایده و پیشنهاد را فراهم می آورد. به عبارت دیگر این دو سیستم (نظام پیشنهادهای گروهی و حلقه های کیفی) لازم و ملزوم یکدیگر هستند و موفقیت هر کدام در گرو موفقیت دیگری است.

در مجموع جهت اجرای نظام پیشنهادهای گروهی وجود حلقه های کیفی ضروری به نظر می رسد و برای اثربخشی و سیستماتیک کردن حلقه های کیفی نیز اجرای نظام پیشنهادهای اجتناب ناپذیر است.

### وظایف حلقه های کیفی

فلسفه اصلی تشکیل حلقه های کیفی مشارکت کارکنان در بهبود و توسعه ساختار اقتصادی سازمان است. تشکیل حلقه های کیفی و فعالیت آنها باید در زمینه های مختلف صورت پذیرد که بعضی از آنها به شرح زیر است:

- ایمنی محیط کار
- کاهش ضایعات
- کاهش زمان تحویل یا خدمات به مصرف کنندگان
- بهبود فرآیندهای کاری
- بهبود استانداردهای کاری

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



تجزیه و تحلیل مسائلی که در طی کار به وجود می آید و یا توسط مدیران پیشنهاد می شود تا با تحقق آنها در یک کار گروهی موفق، سازمان ضمن اطمینان از کیفیت محصولاتی که ارائه می دهد، نظرات بهره بردار نهایی و مصرف کننده را نیز در طراحی محصول منظور نموده و رضایت آنها را جلب نماید؛ از این رو حلقه های کیفی باید ضمن توسعه توانایی های فردی و آشنایی با ابزارهای نوین کنترل کیفیت، خود را برای اجرای وظایف زیر آماده سازند :

- شناسایی مشکل که در محدوده کاری آنها اتفاق می افتد. این مشکل می تواند در مورد هر یک از زمینه های مختلفی که به آنها اشاره شد صورت پذیرد.
  - انتخاب مشکل و جمع آوری اطلاعات دقیق در مورد آن
  - تجزیه و تحلیل مشکل
  - حل مشکل و جمع آوری نظرات اعضا در یک کار گروهی و با استفاده از ابزار کیفیت
  - تهیه و اجرای راه حل های مناسب برای رفع مشکل
  - ارائه راه حل ها به مدیریت
- همچنین عوامل مهمی که در اجرای خوب حلقه های کیفیت نقش دارند عبارتند از:
- فرهنگ و جو سازمان
  - ارزشهای مدیریتی
  - اجرای اهداف کارکنان
  - برانگیختن انگیزهای باطنی

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



- درک کارکنان از توسعه قابلیت هایشان به وسیله حلقه های کیفی و رشد در یک جنبه از توانایی هایشان
- داشتن سیستم مؤثر و کارا جهت فعال شدن حلقه های کیفی.

### فرآیند تشکیل حلقه های کیفی

معمولاً در شرکتهای پیشرو دنیا توصیه شده است که فرآیند به کار گیری حلقه های کیفی را ابتدا به صورت نمونه و پایلوت در یک فعالیت و فرآیند خاص، برنامه ریزی و پیاده سازی نموده و از تجارب به دست آمده، دیگر حلقه های کیفی مورد نیاز و ضروری را راه اندازی نمود.

پس از انتخاب فرآیند و فعالیت مورد نظر جهت ایجاد حلقه کیفی، ضروری است که اهداف سازمان از ایجاد حلقه کیفی را به طور دقیق مشخص نمایید. این اهداف بایستی در اختیار مسئول گروه و نفرات عضو حلقه کیفی قرار گیرد و نسبت به آن موضوع کاملاً توجیه شوند. لازم است نحوه ی اجرا و مکانیزم های فعالیت حلقه کیفی طراحی گردیده و رویه ای برای آن تدوین گردد. تهیه این مستند به این خاطر است که از انجام فعالیت ها مطابق سلیقه و نظرات شخصی اجتناب گردد و گروه های ایجاد شده مطابق رویه ای استاندارد به فعالیت بپردازند تا حداکثر اثربخشی و کارایی را داشته باشند. در مورد فازهای مختلف فعالیت حلقه های کیفی، نکات بسیاری برای گفتن هست که مجال و فرصت آن در این مطلب نیست اما به سبب آشنایی و آگاهی اولیه، مراحل تشکیل حلقه های کیفی به صورت کلی در ادامه ارائه شده است.

## ۱- شناسایی و انتخاب موضوع

شناسایی موضوعات از طریق کلیه کارکنان (شامل مدیران، سرپرستان، کارشناسان و کارگران) صورت می‌پذیرد. بعد از شناسایی و طرح موضوع توسط کارکنان، پس از تجزیه و تحلیل اولیه، از بین موضوعات پیشنهادی، موضوعات مهم‌تر به تشخیص مدیر یا معاون مربوطه انتخاب می‌گردد. فرد پیشنهاددهنده (یا فرد انتخاب‌شده از سوی مدیر مربوطه)، مسئول تشکیل تیم یا مسئول اجرایی می‌باشد. حلقه های کیفی متعددی را بر حسب فرآیند های ساخت و تولید و ارائه خدمات، می توان ایجاد نمود. به عنوان مثال در کارخانه ها و واحد های صنعتی می توان حلقه کیفی فرآیند تولید، بسته بندی، حمل و ... را تشکیل داد. در واحدهای خدماتی نیز می توان حلقه کیفی بررسی سفارشات، تدارکات و خرید، ارائه خدمت که با توجه به نوع فعالیت شرکت می تواند اعطای وام، پروژه های مشاوره و ... باشد را ایجاد نمود.

## ۲- تشکیل، سازمان دهی تیم و تهیه طرح اجرایی

در این راستا توسط مسئول اجرایی موضوع، از افراد و یا واحدهای مختلف به صورت غیررسمی جهت همکاری در تشکیل حلقه کیفی دعوت به عمل می‌آید. سپس افراد مدعو، اقدام به تهیه طرح پیشنهادی که شامل موضوع، اهداف، برنامه زمان بندی، صرفه جوئی های قابل پیش بینی و نام اعضا، نام رهبر و دبیر جلسات می‌باشد، می‌نمایند.

## ۳- اخذ تایید کمیته راهبری

پس از تهیه طرح پیشنهادی، دبیر حلقه، طرح پیشنهادی را جهت تأیید برای کمیته راهبری ارسال می‌نماید. کمیته راهبری پس از بررسی و تأیید، طرح پیشنهادی را جهت تخصیص کد و مرکز هزینه، برای امور

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



مالی ارسال می‌نماید. واحد مالی نیز پس از اختصاص مرکز هزینه و کد، مراتب را به اطلاع راهبر دایره و واحدهای مرتبط از جمله کمیته راهبری می‌رساند.

### ۴- تشکیل جلسات و اطلاع‌رسانی

پس از دریافت نامه، راهبر حلقه اقدام به تشکیل جلسات حلقه کنترل کیفی نموده و براساس ابزارهای هفت‌گانه کنترل کیفیت اقدام به تشخیص علل ایجاد مشکل و حل آنها می‌نماید. کلیه صورتجلسات این حلقه ها، برای واحدهای مرتبط ارسال می‌گردد.

### ۵- اجرای راه‌حل‌های شناسایی شده

پس از گردآوری اطلاعات و جمع‌آوری ایده‌ها، داده‌ها پردازش شده و راه‌حل (یا راه‌حل‌ها) طراحی می‌شوند. حلقه با هماهنگی دبیر، اقدام به نحوه برنامه‌ریزی و اجرای راه‌حل‌های ارائه شده می‌نمایند. پس از اجرا، اعضا اقدام به پیگیری اقدامات محول شده و بررسی نتایج به‌دست آمده از اجرای این راه‌حل‌ها می‌نمایند. (بررسی نتایج و بازخورد در اجرا در نظر گرفته نشده است)

### ۶- جمع‌بندی و ارائه گزارش

پس از انجام مراحل تعیین شده، راهبر اقدام به ارسال نامه‌ای مبنی بر اتمام فعالیت گروه نموده و برای انجام محاسبات مالی، به کمیته راهبری ارسال می‌نماید.

پس از تأیید کمیته راهبری، حلقه اقدام به ارائه فعالیت‌های انجام شده طی یک سمینار به مدیریت عامل، مدیران ارشد و افراد ذی‌نفع می‌نماید. سپس، پاداش اعضای حلقه کنترل کیفی طبق دستورالعمل تدوین شده جهت پرداخت پاداش، پرداخت می‌شود.



## مقایسه حلقه های کیفی و گروه های پروژه ای

خودجوش بودن و داوطلبانه بودن نحوه شکل گیری حلقه های کیفی که با اراده و خواست خود کارکنان تحقق می یابد، بزرگترین و عمده ترین تفاوت میان این گروه ها و گروه های پروژه ای است. در حالی که برای تشکیل گروه های پروژه ای (Task Force) به خواست مدیر ارشد سازمان تعدادی از افراد با تجربه و متخصص برای هدف خاصی تعیین می شوند.

- گروه های پروژه ای بلافاصله بعد از تحقق اهداف مورد نظر گروه، پروژه منحل شده و اعضای آن به پست سازمانی خود باز می گردند. در حالی که گروه ها و حلقه های کیفی از استمرار همیشگی برخوردارند.
- فرایند کاری این دو گروه نیز باهم متفاوت است. اهداف حلقه های کیفی کوچک و اهداف گروه های پروژه ای نسبتاً بزرگ و هزینه بر است.
- فعالیت های مربوط به گروه های پروژه ای به تخصص و دانش بالا و تجربه ی بسیار نیازمند است. در حالی که در حلقه های کیفی برخورداری از شامه ی مشکل یابی و علاقه و پیگیری شرط اولیه ی کار است.

امروزه این مفاهیم فراتر از بحث های اولیه در خصوص بهبود فرآیندهای تولید از طریق روش های آماری است. امروزه راهنمای استانداردهای صنعتی ژاپن، کنترل کیفیت را به صورت سیستمی از ابزارها تعریف می کند که امکان تولید کالا و خدمات را به صورت اقتصادی به نحوی فراهم می آورد که الزامات مشتری نیز برآورده شود و این امر مشارکت همه افراد شرکت شامل: بازاریابی، R&D، تدارکات، تولید و خدمات مشتری را می طلبد.

## مروری بر مفهوم تشکیل و فعالیت حلقه های کیفی در دنیا



### کلام آخر

کاملاً صحیح است که فعالیت حلقه های کیفی در هر سازمانی منشا منافع بسیاری می باشد. اما توجه داشته باشید که سازمان دهی، هدایت و نظارت بر فعالیت های این حلقه ها درکی صحیح و عمیق به همراه برنامه ریزی هوشمندانه، پیاده سازی منسجم و پیگیری مجدانه ای می خواهد تا بخشی و یا تمام مزایایی را که از آنها انتظار می رود را بتوانید به دست بیاورید.

بخش عمده ای از فلسفه ایجاد حلقه های کیفی به اصول و مفاهیم مطرح شده در مدیریت کیفیت جامع TQM بر می گردد. مسئولیت ایجاد و حفظ کیفیت در محصولات تولیدی و یا خدمات ارائه شده یک سازمان، به عهده واحدی خاص مانند کنترل کیفیت و یا تضمین کیفیت نمی باشد. مدیریت سازمان به همراه مدیران و کارشناسان واحدهای تدارکات و خرید، مهندسی، تولید، انبار و در یک کلام همه، در این مهم، نقشی حیاتی و موثر دارند که بایستی آن را به خوبی درک نموده و وظایف خود را به انجام رسانند.

با توجه به زمینه فعالیت شرکت و همچنین نوع محصول تولیدی یا ارائه خدمات سازمان، بزرگی یا کوچکی موسسه، پیاده سازی یا عدم اجرای سیستم های مدیریت کیفیت و بسیاری عوامل دیگر نحوه ایجاد و بهره گرفتن حداکثری از حلقه های کیفی، متفاوت می باشد. برای اثر بخشی کامل بایستی شرایط هر سازمان از نزدیک ارزیابی شده و مطابق با شرایط جاری سازمان برنامه اجرایی مناسبی برای آن تدوین گردد.

شاید همانطور که شنیده یا خوانده باشید، راه بهبود ایستگاه پایانی ندارد. منافع بیشماری عاید سازمان شما خواهد شد اگر حلقه های کیفی به درستی سازماندهی شده، فعالیت نمایند و در مسیر درستی هدایت گردند.

\* گردآوری و تدوین: منا انوری، دکتری مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران و دبیر کارگروه تخصصی سرمایه انسانی و مدیریت کانون تفکر جوانان صنعت نفت