

عوامل مؤثر بر مدیریت کنترل کیفیت در مدیریت پروژه‌های ساختمانی

عبدالله رحیمی^۱

سید تقی موسوی^۲

چکیده

مدیریت فرایند به‌کارگیری مؤثر منابع مادی و انسانی در برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل است که برای دستیابی به اهداف سازمانی صورت می‌گیرد؛ اما مهم‌ترین مسئله در اجرای یک پروژه، پرداختن به کیفیت و مدیریت کیفیت در آن است. حاصل تلاش نیروی انسانی در استفاده از مواد، ابزار و روش‌ها برای دستیابی و رسیدن به هدف سازمان، به شکل «همکاری و کار» ارائه می‌گردد. بنابراین هر قدر نیروی انسانی سازمان از نظر دانش، تخصص و توانایی ورزیده‌تر باشد و همکاری بیشتر و بهتر نیز بایکدیگر داشته باشند، به همان اندازه موفقیت سازمان در جهت رسیدن به اهدافش، قطعی‌تر خواهد بود. مطالعات انجام شده موید این واقعیت است که مدیریت کیفیت در پروژه‌های ساخت، می‌تواند هزینه‌های اضافی ناشی از نقصان کیفیت را کاهش دهد. در این راستا گام شناسایی عواملی که کیفیت ساخت را تحت تأثیر قرار می‌دهند، ضروری است. این تحقیق در پی پاسخ به این پرسش است که عوامل مؤثر بر مدیریت کنترل کیفیت در مدیریت پروژه‌های ساختمانی چیست؟ هدف این تحقیق شناسایی عوامل مؤثر کنترل کیفیت مدیریت در پروژه‌های ساختمانی است که بر کیفیت ساخت ساختمان‌ها، تأثیرگذارند. در این تحقیق به منظور شناسایی این عوامل، از ابزار جمع‌آوری اطلاعات روشی که برای نوشتن این مقاله به کار گرفته شده است، روش توصیفی تحلیلی و کتابخانه‌ای است. به منظور عوامل مؤثریت در کنترل کیفیت و عوامل از مدل پیشگیری ارزیابی شکست استفاده شده است. نکته حائز اهمیت در این مدل یافتن نقطه بهینه برای هزینه‌های کیفیت است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت، عوامل مدیریت، کنترل کیفیت، مدیریت پروژه‌های ساختمانی

۱. گروه مدیریت دولتی، جامعه المصطفی العالمیه، کابل - افغانستان.

۲. گروه مدیریت، مجتمع آموزش عالی علوم انسانی، جامعه المصطفی العالمیه، بغلان، افغانستان. t.mousavi1287@gmail.com

مقدمه

نقش منابع انسانی در رسیدن شرکت‌های فعال در صنعت ساخت و ساز و پروژه‌های عمرانی، نقش محوری و تأثیرگذاری دارد؛ زیرا بدون در نظر گرفتن نیازها و شرایط مختلف منابع انسانی، شرکت‌های عمرانی نمی‌توانند به اهداف کاری خود برسند. از طرفی، روش‌ها و سیاست‌های مدیریت منابع انسانی بر تجارب کاری کارمندان و روابط کاری تأثیرگذار است. بنابراین اهمیت مدیریت منابع انسانی در تمامی سازمان‌ها غیرقابل انکار است. البته سازمان‌های پروژه‌محور در این زمینه استثنا نیستند. باین حال بسیاری از محققین این رشته، بر این اعتقادند که ویژگی‌های خاص سازمان‌های پروژه‌محور، چالش‌های خاصی در مورد مدیریت منابع انسانی ایجاد می‌کنند. فرض اساسی بر این است که شرکت‌های پروژه‌محور، دارای نیازمندی‌های خاصی در زمینه مدیریت منابع انسانی است که البته تحقیقات انجام گرفته در این زمینه محدود است.

مدیریت منابع انسانی، انسان را به‌عنوان یک عامل حیاتی و ممتاز برای بقا، رشد، رقابت و برتری سازمانی مدنظر قرار می‌دهد. رابطه بین مدیریت و منابع انسانی و عملکرد این دو در موفقیت و پیشرفت پروژه‌ها تأثیر بسزایی دارد، تا آنجا که می‌تواند در مصرف منابع مالی و هزینه‌ها و زمان نیز تأثیرگذار باشد؛ اما متأسفانه مدیران کارگران در کشور ما به این استراتژی، برای بهره‌وری بهتر توجه نمی‌کنند. بزرگ‌ترین عامل این مسئله، نداشتن مدیریت گسترده و برقرار نشدن ارتباط خوب بین مدیران و کارمندان است. امروزه پژوهشگران سعی دارند تا این استراتژی را با آموزش‌های صحیح و اطلاع‌رسانی گسترده، در اختیار مدیران قرار دهند و آن‌ها را آگاه سازند. ارتباط قوی بین مدیر و کارمند و نظارت بر عملکرد آن‌ها و جستجوی مدیران، برای پیشرفت یا پیدا کردن دلایل عدم پیشرفت پروژه، راهکار بسیار مناسبی است. عمده‌ترین عوامل مؤثر مدیریت بر بهبود کیفیت سازمان، ساختار درست مدیریت، انجام درست وظایف مدیریت، تخصص مدیران شناسایی وظایف، تقسیم وظایف، استخدام و حفظ کارمندان ماهر، برنامه‌ریزی استراتژیک، ناخوشنودی شغلی، شناسایی محیط سازمان،



پاداش و معاش مناسب برای کارمندان، مشارکت کارکنان در سازمان، ایجاد خلاقیت و تشویق خلاقیت‌ها در سازمان و بازرنگری و بهبود پروسه‌های کاری در سازمان است. با توجه به مطالب مذکور در این پژوهش تلاش شده که به بررسی و ارزیابی عوامل مؤثر بر میزان بهره‌وری نیروی انسانی در پروژه‌های ساختمانی و ارائه راهکارهایی برای افزایش آن، پرداخته شود.

۱. پیشینه تحقیق

در مورد عوامل مؤثر بر مدیریت کنترل کیفیت در مدیریت پروژه‌های ساختمانی، تحقیق آن‌چنانی به صورت منظم و منسجم انجام داده نشده است یا حداقل نگارنده به آن برنخورده است. در مورد «عوامل مؤثر بر مدیریت کنترل کیفیت در مدیریت پروژه‌های ساختمانی» به صورت مستقیم در افغانستان کتاب و مقاله جامع نوشته نشده است؛ اما تا جایی که نگارنده تحقیق کرده، از سوی نویسندگان و محققین ایرانی تحقیقاتی صورت گرفته که در ذیل به بعضی از آن‌ها اشاره می‌نمایم:

- در کتاب «مدیریت کنترل کیفیت»، نوشته اقبال جباری، علی ابراهیمی و مریم دیلمی طریفی، (۱۳۹۵)، مفاهیم اولیه و مهارت‌های مهم مدیریت و کنترل کیفیت را توضیح می‌دهد و از تأثیر این دانش در بازارهای رقابتی و افزایش سودآوری می‌گوید. این کتاب راهنما و کاربردی، به مباحثی چون کنترل هزینه‌های کیفیت و نمونه‌گیری می‌پردازد و خواننده را با مفهوم کنترل کیفیت آماری و ابزارهای هفتگانه آن آشنا می‌سازد.

- امید اشکانی در کتاب «طرح‌ریزی پیشاپیش کیفیت محصول در کسب‌وکارهای نوپا»، با زبان ساده و بیان نکات کلیدی، تدوین یک طرح کیفیت محصول را شرح داده است. مباحثی نظیر آنالیز حالات خرابی بالقوه، طرح‌های کنترل، نقشه فرایندها، اقدامات اصلاحی و طرح اقتضایی، برخی از مطالب این کتاب است.

- کتاب «ساختن برای ماندن»، امروزه یک کتاب کلاسیک مدیریتی محسوب می‌شود و تقریباً هر جا فهرستی از کتاب‌های کسب و کار تنظیم شود، جایی هم برای

آن در نظر می‌گیرند. این کتاب مدیریت در دهه ۹۰ میلادی نوشته شده و حتی برخی از شرکت‌هایی که در آن نام‌برده شده، امروز وجود ندارند؛ اما ارزش کتاب به این است که مفاهیم مأموریت و چشم‌انداز را به خوبی برای مخاطب تشریح می‌کند. همین باعث شده که ساختن برای ماندن در بین کتاب‌های آموزش استراتژی جایگاه تثبیت شده‌ای پیدا کند. کالینز و پوراس در این کتاب، ارزش محور بودن و شفاف بودن ارزش‌های کلیدی را به‌عنوان یکی از فاکتورهای مهم در موفقیت استراتژیک شرکت‌ها مطرح و معرفی کرده‌اند.

- کتاب «مدیریت توسعه؛ تحول سازمان به مثابه استراتژی توسعه» را دکتر عباس محمدزاده نوشته است. یکی از معروف‌ترین استراتژی‌های تغییر و تحول سازمان، استراتژی توسعه و بهبود سازمان است که عمدتاً بر ابزارها و تکنیک‌های اجرای تغییر تمرکز دارد. بهبود سازمان از یافته‌های روانشناسی صنعتی و روانشناسی اجتماعی بهره می‌گیرد. لذا توجه عمده آن معطوف به نیازهای فردی و گروهی است. در متون مربوط به بهبود سازمانی نظریه‌های زیادی در این خصوص ارائه شده است.

- در مقاله «ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر سازمان» آمده که مؤسسات، سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی با هر مأموریت، رسالت، هدف و چشم‌اندازی که دارند، نهایتاً در یک قلمرو ملی یا بین‌المللی عمل می‌کنند و ملزم به پاسخ‌گویی به مشتریان، ارباب‌رجوع و ذینفعان هستند تا شرکتی که هدفش سودآوری و رضایت مشتری است پاسخگو باشد. بنابراین کیفیت و اثربخشی مدیریت و عملکرد آن تعیین‌کننده و حیاتی تحقق برنامه‌های توسعه و رفاه جامعه است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. مفهوم پروژه

به‌طورکلی پروژه متشکل از مجموعه فعالیت‌هایی است که توسط فرد یا افرادی به‌منظور رسیدن به یک نقطه هدف، تنها برای یک‌بار، در یک‌زمان مشخص و در یک مکان انجام می‌پذیرد. یک پروژه دارای مراحل مختلفی است که هر مرحله



دارای خصوصیت خاص خود و نیازمند تصمیم‌گیری‌های متناسب با آن است. از متداول‌ترین تقسیم‌بندی‌های پروژه می‌توان به فازهای درک، برنامه‌ریزی، اجرا و به پایان رساندن پروژه اشاره کرد. تقسیم‌بندی‌های دیگری نیز وجود دارد که به‌طور کلی همان مفهوم ذکر شده را بیان می‌کنند. پروژه‌ها دربرگیرنده فعالیت‌هایی هستند که باید در زمان معین و با هزینه و کیفیتی معین اجرا شوند. (رضاییان، ۱۳۸۰: ۳۴)

۲-۲. مفهوم مدیریت در پروژه‌های ساختمانی

مدیریت ساخت و ساز «خدمتی است که روش‌های مدیریت پروژه تخصصی را به کار می‌گیرد تا طراحی، ساخت و ساز و برنامه‌ریزی یک پروژه را از ابتدا تا انتهای آن مدیریت کند». فرایند مدیریت پروژه در ساخت و ساز می‌تواند به‌شدت پیچیده باشد، ولی همیشه هسته اصلی آن‌ها مشابه است. چیزی که مدیریت ساخت و ساز را چالش‌برانگیز می‌کند، نیاز به داشتن دانش در تعداد زیادی از موضوعات مثل بودجه‌بندی، تجارت، قانون و واسطه‌گری است. با این حال تنها چیزی که در آخر مهم است، تحویل پروژه ساخت و ساز موفق به کارفرما است. (اعرابی، ۱۳۹۳: ۳۴)

مدیریت پروژه با استفاده از فرآیندهایی همچون فرآیندهای آغازین، برنامه‌ریزی، اجرایی، پایشی و اختتامی انجام می‌پذیرد. از طرف دیگر می‌توان مدیریت پروژه را شامل قوانینی دانست که برای شروع، برنامه‌ریزی، اجرا، کنترل و خاتمه کار یک تیم برای دستیابی به اهداف خاص و برآورده کردن معیارهای موفقیت مشخص لازم هستند.

۲-۳. مفهوم کنترل کیفیت

در مدیریت کیفیت و مهندسی و تولید صنعتی، بخش کنترل کیفیت (به انگلیسی: Quality control به اختصار QC) و مهندسی کیفیت به بخشی گفته می‌شود که به درست کردن روش‌هایی مشغول است تا کارخانه بتواند به‌وسیله آن روش‌ها از مرغوبیت و مشتری‌پسند بودن کالاهای تولیدی خود، مطمئن گردد. به عبارت دیگر کیفیت به معنای درجه‌ای از استانداردها است که برای ساخت محصول نهایی، روی

آن اعمال می‌شود. به عبارت دیگر کنترل کیفیت فرایندی است که مدیر از طریق آن مطابق عملیات انجام شده را با فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده می‌سنجد. (مجنّد، ۱۳۸۳: ۵۸)

کنترل را به گونه‌های مختلف تعریف کرده‌اند. کنترل فرایندی است که مدیر از طریق آن، مطابق عملیات انجام شده را با فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده می‌سنجد. یا کنترل، تلاش منظمی است در جهت رسیدن به اهداف استاندارد، طراحی سیستم بازخورد در اطلاعات به مقایسه اجزا واقعی با استانداردهای از پیش تعیین شده و سرانجام تعیین انحرافات احتمالی و سنجش ارزش آن‌ها با روند اجرایی که دربرگیرنده حداکثر کارایی است. (رضاییان، ۱۳۸۳: ۲۶۱)

کیفیت، فرایند نظارت و ثبت نتایج اجرای فعالیت‌های مربوط به کیفیت برای ارزیابی عملکرد و پیشنهاد تغییرات ضروری است.

فرایند کنترل: کنترل را می‌توان طی سه مرحله انجام داد:

مرحله اول: تعیین معیار (استاندارد)، یا ضابطه برای کنترل.

مرحله دوم: سنجش عملکرد در برابر معیارها (استاندارد)

مرحله سوم: اقدامات اصلاحی.

کیفیت یک محصول یا خدمت، همان چیزی است که مشتری طلب می‌کند. اگر محصول یا خدمت ارائه شده در جنبه‌هایی خاص، کیفیت بسیار بالایی داشته باشد؛ اما مشتری بدان نیاز نداشته باشد، تنها هزینه‌ای است که پرداخته شده، ولی ارزش افزوده‌ای ایجاد نکرده است. در نگاه نوین به کیفیت می‌توان گفت «کیفیت ضروری است که از لحظه ورود محصول به بازار، به وجود می‌آید». این تعریف در نگاه اول نامفهوم به نظر می‌آید؛ اما یک محصول زمانی می‌تواند ارزش افزوده ایجاد نماید که خواسته‌های مشتریان را برآورده سازد. در فرآیندهای تولیدی کیفیت در مقابل پراکندگی قرار می‌گیرد. به صورتی که برای دستیابی به یک فرآیند با کیفیت باید پراکندگی فرآیند تا حد امکان کاهش دهیم. توجه به این نکته ضروری است که کاهش پراکندگی گام دوم بهبود یک فرآیند است. در گام اول می‌بایست تا میانگین



فرآیند را در کنترل خود درآورده و از تولید محصولات حول میانگین اطمینان حاصل کنیم. برای کنترل یک فرآیند و دستیابی به یک فرآیند باکیفیت مدل‌ها و تئوری‌های فراوانی ارائه شده و برای هر کدام از این مدل‌ها، ابزارهای کنترلی ایجاد شده که به وسیله آن‌ها، می‌توانیم کیفیت فرآیند را زیر نظر بگیریم. (مجند، ۱۳۸۰: ۱۲۸)

۳. مدیریت کنترل کیفیت

مدیریت از عوامل اساسی نیل به معیارهای کیفیت است. ایفای کارکردهای اساسی مدیریت (برنامه‌ریزی، هماهنگی، رهبری، کنترل، ارزش‌یابی) و تحقق همکاری‌های مهارت (ادراکی، انسانی و فنی) مهم‌ترین نقش را در تغییر، نوآوری و تحول بازی می‌کند.

TQM به معنای بهبود مداوم و سریع سازمان است - کانون آن، تأکید بر رضایت نهایی مشتری (داخل و خارج) سازمان در فضایی از مدیریت است که قصد دارد همه فرایندها را بهبود ببخشد. از این نظر، کیفیت را مشتری تعیین می‌کند. TQM بر کار گروهی تأکید می‌کند و از برنامه‌های جامع استفاده می‌کند.

برای تضمین و ارتقای کیفیت در نظام‌های آموزشی اقدامات زیر باید انجام شود:

- ایجاد نظام مدیریت کیفیت جامع در سازمان‌ها - به منزله یک سبک مدیریتی
- اجازه بررسی کیفیت سازمان به افراد خارج از سازمان

مدیریت کیفیت جامع در آموزش، دارای ویژگی‌هایی از این قبیل است:

برای تعیین موفقیت نظام‌های آموزشی بیشتر به اهداف آموزشی اهمیت می‌دهد تا آزمون‌های استاندارد، به فرایند آموزش اهمیت می‌دهد تا سازمان‌های آموزشی، به بهبود همه فرایندها اهمیت می‌دهد تا فقط برون‌دادها، به درگیر کردن همه عناصر نظام آموزشی اهمیت می‌دهد تا فقط معلمان. (حقیقی، ۱۳۷۹: ۳۲)

۳-۱. کنترل بیرونی

کنترل تمرکز شخصی - کنترل نحوه اجرای تصمیمات اتخاذ شده به وسیله مؤسسه توسط راهنما - ناظر کنترل سازمانی - تعیین شرح وظایف - تقسیم کار حرفه‌ای؛

کنترل بازده - کنترل منابع و محصولات - اگر اهداف معین و دقیق باشد. (هارجی، ۱۳۷۷: ۸۳)

۳-۲. کنترل درونی

کنترل فرهنگی - درونی کردن کنترل - افراد با رضایت خاطر شرایط کار در سازمان را پذیرفته و به آن تعهد می‌ورزند. التزام به سازمان (تاواند، ۱۳۷۸: ۸۲)

۴. عوامل مؤثر مدیریت بر بهبود کیفیت

نظر به این تحقیق، عمده‌ترین عوامل مؤثر مدیریت بر بهبود کیفیت سازمان ساختار درست مدیریت، انجام درست وظایف مدیریت، تخصص مدیران، شناسایی وظایف، تقسیم وظایف، استخدام و حفظ کارمندان ماهر، برنامه‌ریزی استراتژیک، ناخوشنودی شغلی، شناسایی محیط سازمان، پاداش و معاش مناسب برای کارمندان، مشارکت کارکنان در سازمان، ایجاد خلاقیت و تشویق خلاقیت‌ها در سازمان و بازنگری و بهبود پروسه‌های کاری در سازمان است (تسلیمی، ۱۳۹۳: ۷۸) که در ادامه تشریح می‌شود:

اولین اصل در سازمان ایجاد یک ساختار مناسب و کارا است که تمام بخش اجرایی سازمان، برنامه‌ریزی، ارزیابی، پیگیری برای رسیدن به اهداف سازمان ایجاد می‌شود. هدف از ساختار، ایجاد سلسله‌مراتب برای کنترل و اداره سازمان است. این ساختار از رئیس سازمان، معاونین، مدیران اجرایی یا عملیاتی، مدیران طرح و برنامه‌ریزی، مدیران ارتباطات، مدیران بازاریابی، مدیران مالی، مدیران ا کمالات و مدیران بخش، تشکیل می‌شود. در اینجا اگر رئیس خود از ساختار چیزی نداند، نمی‌تواند مدیران خود را انتخاب کند. لذا اشخاص بدون تخصص و تجربه به جای اشخاصی که باید به پست مناسب استخدام شوند، استخدام می‌شوند و این خود برای یک سازمان در قسمت کیفیت یک چالش بزرگ است و سازمان را با شکست روبرو می‌کند. هم‌چنین مدیران نقش مشابه را در سازمان ایفا می‌کنند. اگر مدیران در پست مربوطه، متخصص نباشند، نمی‌توانند وظیفه محوله را به‌درستی انجام دهند.



(الوانی، ۱۳۸۴: ۶۷)

مدیر کنترل کیفیت به صورت مستقل، زیر نظر مدیریت ارشد سازمان برای اطمینان از انطباق محصول و خدمات با الزامات مشخص شده فعالیت می نماید. بدین منظور از طریق بازرسی‌ها و آزمون‌ها بر کیفیت محموله‌های ورودی مواد اولیه، محصول نیمه ساخته و محصول نهایی نظارت می نماید. به همین دلیل وظایف مدیریت با کنترل کیفیت کامل همخوانی دارد (توری و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۹) و مؤثرترین عوامل قرار ذیل اند:

۱-۴. نیروی انسانی

از آنجاکه نیروی انسانی پایه و دارایی اصلی هر سازمانی است، به طور مستقیم بر بهره‌وری تأثیر می گذارد. مدیریت استعدادها در شکل‌گیری ساختار تولیدی سازمان نقش حیاتی دارد. لذا باید یک فرد مناسب را برای کار مناسبی انتخاب کرد. تفویض کار باید به درستی انجام شود. نباید وظایف کاری بیش از حدی تعریف شود و تأخیر یا سستی در کار وجود نداشته باشد. رضایت از کار هم می تواند به بهبود بهره‌وری منجر شود. بنابراین کانال‌های ارتباطی بین مدیران ارشد و کارکنان باید همیشه باز و شفاف باشند. (الوانی، ۱۳۸۵: ۶۷)

۲-۴. فناوری

فناوری و نحوه استقرار فناوری در سازمان نیز به بهره‌وری ارزش می بخشد. در عصر تکنولوژی، وقتی فناوری به روش‌های مناسبی اختصاص داده شود، سطح کارایی قطعاً می تواند افزایش یابد. تکنیک‌های پیشرفته می تواند جایگزین کارهای معمول شود تا یکنواختی از کار قطع شده و باعث افزایش تنوع در کار شود. وقتی تکنولوژی در کار است، زمان لازم برای انجام یک کار مشخص باید پایین بیاید و این به معنای تولید با فشار کاری کمتر است. فناوری به معنی تجهیزات پیشرفته و استفاده از اتوماسیون اداری است، بر سبک زندگی و سطح رضایت کارکنان تأثیر می گذارد. (الوانی، ۱۳۸۵: ۶۸)

۳-۴. امور مالی

امور مالی مهم‌ترین منبع در هر سازمانی است. تا زمانی که پول در جریان باشد، کارها را می‌توان به راحتی انجام داد. بنابراین می‌توان از امور مالی به عنوان موضوع حیاتی نام برد. درست مثل اینکه قلب، خون را پمپاژ می‌کند، پول نیز به یک سازمان روح می‌بخشد. هر نوع درآمدی برای تأمین هزینه‌هایی از قبیل حقوق، قبض‌ها، تسویه وام، اجاره، حق بیمه و سایر موارد بسیار مهم است. سپس می‌توان از منابع مالی کافی اعم از سرمایه ثابت، سرمایه در گردش یا پول نقد موجود استفاده کرد که این مهم منجر به شانس کافی برای بقا در سازمان می‌شود. با پول بیشتر بدهی است که می‌توان وسایل بهتری خرید، استعدادهای بیشتری را استخدام کرد، فناوری‌های پیشرفته‌ای را به کار گرفت و شرایط بهره‌وری را در داخل سازمان بهبود بخشید. (الوانی، ۱۳۸۵: ۶۷)

۴-۴. زمان

زمان یکی از عوامل مؤثر است؛ اما باید در نظر داشت که حتی اگر سرعت اجرای یک کار افزایش یابد، کیفیت نباید آسیب بیند. در غیر این صورت افت بهره‌وری وجود دارد. اینجا است که ابزارهایی مانند نرم‌افزار مدیریت پروژه به تنظیم زمان و اجرای وظایف در یک مکان کمک می‌کند و منجر به سهولت انجام کار می‌شود. با وضعیتی که ممکن است ایجاد شود، توصیه شده که وقت را از دست ندهید و بیکار نمانید و به طور مؤثر از آن استفاده کنید. فاز خاصی از پروژه را بیش از آنچه لازم است یا بیش از آنچه که ارزش آن را دارد، جلو ببرید. زمان اختصاص داده شده را بر اساس اولویت‌ها و اهداف تعیین شده تقسیم کنید. استفاده هوشمندانه از زمان قطعاً منجر به افزایش سطح بهره‌وری خواهد شد. برای صرفه‌جویی در وقت و سرعت بخشیدن به روند ارتباطات و قابلیت اندازه‌گیری و اطمینان بیشتر، نهایت استفاده را از ابزارهای ارتباطی ببرید. (الوانی، ۱۳۸۵: ۶۸)



۵. حلقه‌های کیفیت

دوایر کیفیت نتیجه تعامل بین روش کنترل کیفیت آماری آمریکایی و تجربیات سازمانی جاپان است. جاپانی‌ها مفهوم کنترل کیفیت را از آمریکایی‌ها گرفتند و آن را به‌طور عملی و در قالب دوایر کنترل کیفیت توسعه دادند. برای درک مفهوم حلقه کنترل کیفیت لازم است با مفهوم سه کلمه تشکیل دهنده آن آشنا شویم:

حلقه (Circle=A ring): به گروهی از افراد اطلاق می‌شود که به سبب علایق مشترک گرد هم می‌آیند. بعضی این لغت را دایره و برخی چرخه نیز ترجمه کرده‌اند. کنترل (Control=A check): به معنای واریسی، نظارت، رسیدگی، ممیزی به‌منظور اطمینان از صحت و سقم کار است.

کیفیت (Quality): به معنای ارتقا و بهبود دائمی کیفیت کالا یا خدمات به‌منظور جلب اعتماد مشتری است. بنابراین دایره شامل تعدادی افراد است که به‌صورت داوطلبانه در قسمت‌های مختلف واحدهای تولیدی یا خدماتی با حضور فعال سرپرست یا مدیر آن قسمت برای حل مسائل، از طریق خلق ایده‌هایی نو، گردهمایی تشکیل می‌دهند. فعالیت‌های مربوط به کیفیت را از طریق شناسایی و تعریف مسئله، بررسی کرده و در ارتباط با مشکلات با استفاده از روش‌های تحلیلی راه‌حل‌های مناسب را ارائه می‌کنند. (عاقلی، ۱۳۸۱: ۷۲)

۶. فرایند کنترل کیفیت

۶-۱. شناسایی و انتخاب موضوع

شناسایی موضوعات از طریق کلیه کارکنان (مدیران، سرپرستان، کارشناسان و کارگران) صورت می‌گیرد. 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 است. (اعرابی، ۱۳۹۳: ۴۳)

۶-۲. تشکیل و سازمان‌دهی تیم و تهیه طرح اجرایی

در این راستا توسط مسئول اجرایی موضوع، از افراد یا واحدهای مختلف به صورت غیررسمی برای همکاری در تشکیل دایره کنترل کیفی دعوت می‌شود. سپس افراد مدعو، اقدام به تهیه طرح پیشنهادی که شامل موضوع، اهداف، برنامه زمان‌بندی، صرفه‌جویی‌های قابل پیش‌بینی و نام اعضا، نام راهبر و دبیر جلسات است، می‌نمایند. (شریعتمداری، ۱۳۸۵: ۴۳)

۶-۳. اخذ تأیید کمیته راهبری

پس از تهیه طرح پیشنهادی، دبیر دایره، طرح پیشنهادی را برای تأیید برای کمیته راهبری ارسال می‌نماید. کمیته راهبری پس از بررسی و تأیید، طرح پیشنهادی را برای تخصیص کد و مرکز هزینه، برای امور 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. (اعرابی، ۱۳۹۳: ۴۳) تشکیل جلسات و اطلاع‌رسانی پس از دریافت نامه، راهبر دایره اقدام به تشکیل جلسات دایره کنترل کیفی نموده و بر اساس ابزارهای هفت‌گانه کنترل کیفی، اقدام به تشخیص علل ایجاد مشکل و حل آن‌ها می‌نماید. کلیه صورت جلسات این دوایر، برای واحدهای مرتبط ارسال می‌گردد. (رضاییان، ۱۳۸۳: ۴۳)

۶-۴. اجرای راه‌حل‌های شناسایی شده

پس از تعیین راه‌حل (یا راه‌حل‌ها)، دایره با هماهنگی دبیر، اقدام به اجرای راه‌حل‌های ارائه شده می‌نماید. پس از اجرا، اعضای دایره اقدام به بررسی نتایج به دست آمده از اجرای این راه‌حل‌ها می‌نمایند. (بررسی نتایج و بازخورد در اجرا در نظر گرفته نشده است).

۶-۵. جمع‌بندی و ارائه گزارش

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



پس از تأیید کمیته راهبری، دایره اقدام به ارائه فعالیت‌های انجام‌شده طی یک سمینار به مدیریت عامل، مدیران ارشد و افراد ذینفع می‌نماید. سپس پاداش اعضای دایره کنترل کیفی، طبق دستورالعمل تدوین‌شده برای پرداخت پاداش، پرداخت می‌شود. (عاقلی، ۱۳۸۱: ۷۸)

۷. وظایف حلقه‌های کیفیت

فلسفه اصلی تشکیل حلقه‌های کیفیت مشارکت کارکنان در بهبود و توسعه ساختار اقتصادی سازمان است. تشکیل حلقه‌های کنترل کیفیت و فعالیت آن‌ها در زمینه‌های مختلف که بعضی از آن‌ها به شرح زیر است:

- ایمنی محیط کار
- کاهش ضایعات
- کاهش زمان تحویل یا خدمات به مصرف‌کنندگان
- بهبود فرآیندهای کاری
- بهبود استانداردهای کاری
- تجزیه و تحلیل مسائلی که در طی کار به وجود می‌آید یا توسط مدیران پیشنهاد می‌شود تا با تحقق آن‌ها در یک کار گروهی موفق، سازمان ضمن اطمینان از کیفیت کالایی که ارائه می‌دهد، نظرات مصرف‌کننده را نیز در طراحی محصول منظور نموده و رضایت آن‌ها را جلب نماید. از این‌رو حلقه‌های کیفیت باید ضمن توسعه توانایی‌های فردی و آشنایی با ابزار کنترل کیفیت، خود را برای اجرای وظایف زیر آماده سازند:
- شناسایی مشکل که در محدوده کاری آن‌ها اتفاق می‌افتد. این مشکل می‌تواند در مورد هر یک از زمینه‌های مختلف که به آن‌ها اشاره شد صورت پذیرد.
- انتخاب مشکل و جمع‌آوری اطلاعات دقیق در مورد آن.
- تجزیه و تحلیل مشکل
- حل مشکل و جمع‌آوری نظرات اعضا در یک کار گروهی و با استفاده از ابزار کیفیت.

- تهیه و اجرای راه‌حل‌های مناسب برای رفع مشکل.
- ارائه راه‌حل‌ها به مدیریت.
- عوامل مهمی که در اجرای خوب حلقه‌های کیفیت نقش دارند:
 - فرهنگ و جو سازمان.
 - ارزش‌های مدیریتی.
 - اجرای اهداف کارکنان.
 - برانگیختن انگیزه باطنی.
- درک کارکنان از توسعه قابلیت‌هایشان به وسیله حلقه‌های کیفیت و رشد در یک جنبه از توانایی‌هایشان.

۸. کنترل کیفیت

در انجینیری و تولید صنعتی، بخش کنترل کیفیت و انجینیری کیفیت به بخشی گفته می‌شود که به درست کردن روش‌هایی مشغول است تا کارخانه بتواند به وسیله آن روش‌ها از مرغوبیت و مشتری‌پسند بودن کالاهای تولیدی خود مطمئن گردد. این روش‌ها و سیستم‌ها معمولاً با همکاری با دیگر رشته‌های انجینیری و تجارتي، طراحی می‌شود. (هدایت، ۱۳۸۲: ۶۷)

کنترل کیفیت یکی از مباحث انجینیر ساختمانی صنایع و سیستم‌ها است که علاوه بر دسترس‌پذیر کردن کیفیت، بهره‌وری فعالیت سازمان را نیز افزایش می‌دهد. در این راستا بسته به نوع عوامل مؤثر در کیفیت و وسعت حوزه بررسی، کنترل کیفیت آماری، تضمین کیفیت و کنترل کیفیت فراگیر مطرح شده است. هر یک از کنترل‌های اشاره شده، به مقدمات و ابزارهای نیاز دارد که طراحی و پیاده‌سازی آن‌ها در انجینیری صنایع و سیستم‌ها مورد مطالعه قرار می‌گیرد. کنترل کیفیت واحدی است که در زمینه اداره استانداردهای تعیین شده از سوی سازمان و همه مواد که توسط سازمان مصرف و تولید می‌شود، مسئول است و بازرسی یک قسمت مهم از این جریان است. (عاقلی، ۱۳۸۱: ۷۸)



۸-۱. اهداف کنترل کیفیت

حفظ استانداردهای تعیین شده، کشف و تصحیح انحرافات پروسه در عمل و ارزیابی کارایی واحدها و افراد.

۸-۲. فعالیت‌های کنترل کیفیت

- کنترل طرح محصول و طرح فرایند
- کنترل مواد ورودی
- کنترل حین تولید به منظور اقدامات پیشگیرانه
- مطالعات ویژه در فرایند باهدف ریشه‌یابی مشکلات اصلی

۹. عوامل ایجاد کالای بی کیفیت

- ۱- خطاهای انسانی
- ۲- مواد اولیه
- ۳- ماشین‌آلات و ابزارآلات
- ۴- محیط تولید
- ۵- ضعف در طراحی

چالش فراروی اکثر مؤسسات تولیدی و خدماتی هنگام مواجه شدن با تنزل کیفیت کالا و خدمات آن مؤسسات، یافتن علل کاهش کیفیت و خدمات این سازمان‌ها است. کارشناسان دلایل پایین بودن کیفیت کالا و خدمات را معمولاً در سوء مدیریت، عدم برنامه‌ریزی مناسب و کم‌بها دادن به وظیفه کنترل کیفیت می‌دانند. اولین مسئول حفظ کیفیت محصول یا خدمات، مدیر آن پروژه خدماتی است؛ زیرا مدیران باید مراحل پیشرفت کار را در تمامی رده‌های شغلی در سیستم خود کنترل نمایند. (مجند، ۱۳۸۰: ۷۴) پس این پرسش مطرح می‌شود که یک مدیر خوب چگونه باید بر محیط کار نظارت کند تا بتواند بالاترین میزان کیفیت را برای پروژه کسب نماید؟ اولین نکته این است که برای مدیر کیفیت نخستین اولویت باشد. هرگز در مورد برنامه‌های زمانی فاکتور کیفیت را فراموش نکند. هرگز اولویت‌بندی بودجه را بدون در نظر گرفتن هزینه

افزایش کیفیت، بررسی ننمایید و هرگز میزان بودجه برنامه‌های مختلف کارخانه یا شرکت خود را بدون بررسی کیفیت آن موارد، موردسنجش قرار ندهد.

بدون شک برای داشتن کیفیت بالا در یک سازمان باید تاریخچه‌ای از مفهوم کیفیت از آن سازمان و هدف‌های آن سازمان در اختیار داشته باشیم. به بیان دیگر اگر می‌خواهیم که سازمان ما به سمت افزایش کیفیت پیش برود، باید اطلاعات خود را در مورد واژه کیفیت بالا ببریم. دقیقاً زمانی ما متوجه می‌شویم که چگونه می‌توانیم مدیریت زمان و بودجه را رعایت کنیم همان زمان است که می‌توانیم به مدیریت کیفیت هم پی ببریم. ما باید با رابطه بین بودجه، کیفیت و زمان آشنا باشیم. (رضاییان، ۱۳۸۳: ۶۷)

دقیقاً در این زمان می‌توانیم با سرمایه‌گذاری‌های مؤثر که باعث افزایش سود سهام مالی می‌شود، کیفیت تولیدات و خدمات خود را هم بالا ببریم، بدون این که اثرات منفی در بخش بودجه و زمان را تحمل کنیم. بعد از نقش مدیریت، باید نقش برنامه‌ریزها را بررسی کرد. کیفیت نیز مانند سایر شاخص‌ها نمی‌تواند در یک سیستم خودنمایی کند مگر این که از ابتدا در آن سیستم برنامه‌ریزی شده باشد. بنابراین سؤال اینجا است که یک برنامه‌ریز چگونه، عمل می‌کند تا کیفیت سیستمی را که شناخته، افزایش دهد؟ اولین قدم در راه پیشرفت، شناخت شرایط موجود است. هر مهندس باید کیفیت برنامه‌ریزی‌های خود را اندازه‌گیری کند. درعین حال باید بررسی کند که چگونه با ظرفیت‌های موجود می‌تواند به حداکثر کیفیت برسد. با اندازه‌گیری و بررسی مراحل پیشرفت سیستم، به کمک کنترل کیفیت در می‌یابیم که آیا مراحل کاری و استانداردهای سازمان اجرا می‌شود یا نه؟

نکته دیگر این که آیا این استانداردها و مراحل مختلف در راه به ثمر رساندن خوب کارها و اهداف، مؤثر است یا نه؟ وقتی این استانداردها در نظر گرفته نمی‌شود، علت چیست؟ نکته دیگر این که آیا این استانداردها و مراحل مختلف در راه به ثمر رساندن خوب کارها و اهداف مؤثر است یا نه؟ وقتی این استانداردها در نظر گرفته نمی‌شود، کنترل کیفیت، علل ایجاد مشکلات را بررسی می‌کند و به مدیریت کمک



می‌کند تا یک راه‌حل جدید ارائه دهد و پیشرفت را به سیستم برگرداند. با تست کردن محصولات، می‌توان میزان پیشرفت سیستم را بررسی کرد. کنترل کیفیت، میزان کیفیت به دست آمده را بررسی می‌کند و به این ترتیب، مدیریت می‌تواند تعیین کند که آیا مراحل کاری برای نیازهای پروژه، مناسب بوده یا نه؟ وقتی میزان نواقص بالاتر از میزان پیش‌بینی شده باشد، کنترل کیفیت می‌تواند کمک کند تا دلایل روشن و اقدامات در جهت رفع مشکل انجام شود. (اعرابی، ۱۳۹۳: ۵۶)

۱۰. مدیریت کیفیت

مدیریت کیفیت پروژه کلیه مراحل و بخش‌های پروژه را شامل تعریف اولیه پروژه از طریق فرآیندهای پروژه، مدیریت کیفیت پروژه، به‌عنوان بخشی از مدیریت کیفیت کل پروژه در حوزه مسئولیت مدیر پروژه، طرح و پورتفولیو است. مدیریت کیفیت بر اساس مشارکت کلیه اعضای تیم پروژه است که باید به کیفیت به‌عنوان پایه و اساس پروژه بپردازند. مبانی کیفیت پروژه، عبارت است از راهکاری مدیریت کیفیت سازمان اصلی که درگیر نتایج و فرآیندهای پروژه است. سازمان اصلی، سیاست‌ها، اهداف و مسئولیت‌های کیفی پروژه را تعیین می‌کند و مشخص می‌کند که چگونه کیفیت باید از طریق نظیر برنامه‌ریزی کیفیت، رویه‌های اجرایی استاندارد، معیارهای کنترلی و سایر جنبه‌های سیستم مدیریت کیفیت سازمان پیاده‌سازی شود. حیطه‌های بحرانی در مدیریت کیفیت پروژه، عبارت از نقاط تماس بین پروژه، طرح یا پورتفولیو و سازمان اصلی. ریسک غفلت از کیفیت، عدم دستیابی به اهداف پروژه، طرح و یا پورتفولیو است. (اعرابی، ۱۳۹۳: ۵۶)

عملکرد مورد انتظار از محصول باید در خلال پروژه تأیید و تصدیق گردد. معمولاً مشتری یا مصرف‌کننده باید به‌منظور اطمینان از تطابق با نیازمندی‌ها، در این بررسی‌ها دخیل شوند. تأیید کیفیت پروژه از طریق رویه‌هایی نظیر تضمین کیفیت، کنترل کیفیت و بازرسی پروژه و محصول انجام می‌شود. در صورت نیاز می‌توان از مدل‌های مقیاس، CAD و نمونه‌ها برای تأیید محصول استفاده کرد. در مواقعی محصول نهایی یک نرم‌افزار است، می‌توان از نسخه اولیه برای شناسایی عیب‌ها و

اصلاح آن در آینده استفاده کرد. در صورتی که محصول، یک سند باشد، می‌توان از نسخه پیش‌نویس برای رفع ایرادات و اصلاح در نسخه‌های بعدی استفاده کرد. به‌منظور تعیین اینکه اقلام قابل تحویل، مشخصات اصلی را برآورده می‌کند و به‌منظور آشکار کردن عیوب به‌منظور اصلاح زود هنگام آن‌ها و جلوگیری از دوباره‌کاری‌های گران‌قیمت، انجام تست ضروری است. رویه تست و تحویل که باید انجام گردد، باید در ابتدای پروژه مشخص شود، مخصوصاً در هنگام تعریف پروژه. (الوانی، ۱۳۸۵: ۶۷)

۱۱. تضمین کیفیت

تضمین کیفیت زیرمجموعه نظام مدیریت کیفیت جامع و اطمینان از وقوع کیفیت در همه مراحل یک فعالیت در حال انجام است. تضمین کیفیت آن دسته از اقدامات منظم و مدون برای ایجاد تضمین و اعتبار کافی است که به‌وسیله آن‌ها یک محصول، شرایط مطلوب کیفیت (بازرسی - آزمایش، بازنگری کیفیت در درون سازمان) را دارد. با استفاده از بازرسی و ارزشیابی فعالیت‌ها با استانداردها، فرایند تضمین کیفیت می‌کوشد، موقعیتی فراهم کند که امکان درست انجام دادن کاری در اولین بار بسیار زیاد باشد. این نظام مبتنی بر پیش‌بینی و تدارک از قبل است تا خطاها و اشتباهات موجود تا حد امکان شناسایی و حذف شود و زمینه‌های مناسب برای تحقق شاخص‌های کیفیت فراهم گردد. (عاقلی: ۱۳۸۱: ۸۳)

۱۲. روش تحقیق

روش به‌کاربرده شده در این تحقیق از نوع کتابخانه‌ای - توصیفی است؛ زیرا در تحقیقات توصیفی محقق به دنبال چستی و چگونه بودن موضوع است و می‌خواهد بداند ماهیت پدیده، متغیر، شیئی یا مطالب چیست و چگونه است. به‌عبارت‌دیگر، این تحقیق وضع موجود را بررسی می‌کند و به توصیف منظم و نظام‌دار وضعیت فعلی آن می‌پردازد و ویژگی‌ها، صفات، ماهیت، فرایندها و روندهای آن را مطالعه و در صورت لزوم ارتباط بین متغیرها را بررسی می‌نماید.



تحقیقات توصیفی هم جنبه کاربردی دارد و هم جنبه مبنایی؛ در بعد کاربردی از نتایج این تحقیقات در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها در قلمرو کار مدیریت‌ها قرار دارد و کار مدیران جامعه، اعم از مدیران عالی سیاسی یا مدیران رده‌های پایین، چه در بخش دولتی و عمومی و چه در بخش خصوصی شرکت‌ها، تصمیم‌گیری است. دانستن وضعیت حیطه مدیریت و تحول متغیرها برای تصمیم‌گیری امری ضروری است و بدون آگاهی از وضع جامعه، گرایش‌ها، ویژگی‌ها، کیفیت متغیرها و نیز عوامل مؤثر در حیطه مدیریت نمی‌توان تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری نمود. برای آگاهی از این امور تحقیقات توصیفی ضرورت دارد. برای برنامه‌ریزی نیز تحقیقات توصیفی باید انجام شود. برنامه‌ریزی برای امور اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، اداری، امنیتی یا فضایی - جغرافیایی (آمایش سرزمین) پدیده‌ای است که متضمن پیش‌بینی و برآورد است. برای پیش‌بینی و برآورد وضع آینده، امری که موضوع برنامه‌ریزی است، دانستن وضع گذشته و حال آن امر یا موضوع و نیز آگاهی بر رفتار متغیرها و پارامترها و تعیین روند و ضریب تغییرات آن‌ها و شاخص‌سازی برای برآورد و پیش‌بینی آن‌ها ضرورت دارد. دستیابی به این شاخص‌ها و تبیین وضع موجود و استوارسازی آینده بر پایه وضع موجود، مستلزم تحقیقات توصیفی است تا بتوان آن را برای برنامه‌ریزی تصویرسازی کرد.

تحقیقات توصیفی در بعد بنیادی به کشف حقایق و واقعیت‌های جهان خلقت می‌انجامد. این تحقیقات در علوم پایه، مانند فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، زمین‌شناسی، ژنتیک، جغرافیا، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و اقتصاد به کشف حقایق علمی نظیر ماهیت و ویژگی‌ها پدیده‌ها و اشیا، کشف فرایندها و روندها و مدل‌سازی آن‌ها (کمی یا کیفی) دستیابی به انبوهی از معلومات کلی به روش استقرایی منجر می‌شود.

ذکر این نکته ضروری است که کشف قوانین علمی و روابط علت و معلولی یا همبستگی بین متغیرها و عوامل به‌عنوان گزاره‌های کلی، از طریق تحقیقات توصیفی امکان‌پذیر نیست. روشی که برای نوشتن این مقاله به کار گرفته شده است، روش



توصیفی تحلیلی با استفاده از ابزار کتابخانه‌ای است. بدین صورت که با استفاده از منابع موجود در کتابخانه و منابع معتبر اینترنتی به توصیف واقعیات موجود پرداخته در انتها به تحلیل و بررسی نتایج به دست آمده پرداخته می‌شود. لذا این پژوهش توصیفی تحلیلی است. با توجه به ماهیت و نوع موضوع مورد مطالعه، گردآوری اطلاعات بر مبنای روش از نوع کتابخانه‌ای است. بر همین اساس، برای تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق و ارزیابی فرضیه و در نهایت پاسخ به سؤال پژوهش، مصادیق کتابخانه‌ای به‌عنوان معیار و ملاک ارزیابی قرار گرفته است.

یکی از دلایل که روش کتابخانه‌ای نسبت به روش میدانی در این تحقیق ترجیح داده شد، این روش را نسبتاً کم‌هزینه تشخیص دادم. همچنین با توجه به اوضاع و شرایط کنونی ممکن از طریق تحقیقات میدانی به یک نتیجه مطلوب و قابل قبول نمی‌رسیدم از این جهت روش کتابخانه‌ای را انتخاب نمودم. دلیل دیگر این است که این روش بیشتر به تحقیقات علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و محقق با استفاده از منابع گوناگون و معتبر به نتیجه مطلوب می‌رسد.

نتیجه‌گیری

کیفیت جزء جدانشدنی پروژه‌های ساخت است؛ زیرا هزینه، زمان و کیفیت سه عامل اساسی در هر پروژه ساخت تلقی می‌شود. در بسیاری موارد آشنا نبودن مدیران با بحث‌های مدیریت کیفیت، مشکلات و مسائل مالی و نبود یک سیستم رقابتی مناسب برای انتخاب طراح و پیمان‌کار متخصص، سبب می‌شود تا به بحث‌های مدیریت کیفیت توجه چندانی نشده و تنها یک مسئله اضافی قلمداد شود. بی‌توجهی به مدیریت کیفیت، سبب ایجاد خسارات جانی و مالی برای افراد شده و هدر رفت منابع و مصالح را نیز به دنبال خواهد داشت. کیفیت به مسائل مختلفی مانند مباحث ایمنی، بودجه اختصاص یافته به بخش‌های طراحی و اجرا، روش اجرا، بازرسی و نظارت مناسب، پیمانکاران اصلی و فرعی و نحوه انتخاب آن‌ها، تهیه برنامه زمان‌بندی و ماشین‌آلات بستگی دارد. کنترل کیفیت به‌عنوان تکنیک یا تکنیک‌هایی در مدیریت



صنعتی مطرح باشد که از طریق آن می‌توان محصولات را باکیفیت مطلوب تولید کرد. کنترل کیفیت در واقع مکانیزمی است که از طریق آن می‌توان به ارزیابی مشخصات مختلف محصول نسبت به تقاضای مشتری پرداخت و سپس محصول را روانه بازار کرد. دغدغه اصلی کنترل کیفی، بیشتر ساخت محصولات باکیفیت است تا درگیری در شناسایی و رفع ایرادات. مهم‌ترین مزیت معرفی کنترل کیفیت به کارگران این است که همه کارکنانی که در فرایند تولید فعالیت می‌کنند، از اهمیت کیفیت محصول آگاه می‌شوند. این آگاهی جمعی، در دستیابی به محصول باکیفیت کمک می‌کند.

مصرف‌کننده نهایی برنده واقعی اعمال کنترل کیفیت بر محصولات است؛ زیرا در نهایت محصول باکیفیت به دست او می‌رسد و محصول باکیفیت نیز موجب رضایت خاطر مشتری می‌شود. با اعمال بازرسی و کنترل‌های مؤثر در طول فرایند تولید، شاهد آن خواهیم بود که هزینه‌های تولید به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابند. کنترل کیفیت، محصولات بی‌کیفیت و ضایعات را بررسی می‌کند و با اجتناب از تکرار اشتباهات، باعث کاهش هزینه تولید می‌شود. کنترل کیفیت تضمین‌کننده استفاده بهینه از منابع است. همین امر باعث به حداقل رساندن ضایعات و ناکارآمدی در هر زمینه‌ای می‌شود. کنترل کیفیت از بعد اقتصادی نیز به مجموعه کمک می‌کند؛ زیرا باعث کاهش هزینه‌های بازرسی می‌شود. کنترل کیفیت منجر به افزایش کیفیت محصولات و برآورده ساختن نیازهای مشتریان می‌شود که همین امر به جلب اعتماد آن‌ها نسبت به شرکت و اثبات حسن نیت شرکت می‌شود. مشتری که دغدغه کیفیت محصول را دارد، باعث افزایش هزینه‌های بازار برای شرکت می‌شود. یک سیستم کنترل کیفیت مؤثر و کارآمد، موجب افزایش روحیه همبستگی کارکنان شرکت می‌شود؛ زیرا آن‌ها همواره این دغدغه را دارند که محصول باکیفیت‌تری تولید شود. کنترل کیفیت موجب ایجاد جوّصمیمی بین مدیریت و کارکنان می‌شود که به درک بهتر آن‌ها از هم کمک می‌کند. با تأمین فنی و انجینیری داده‌های محصول و کنترل فرایند تولید، می‌توان از طریق کنترل کیفیت به روش‌های مفیدی برای تولید محصول باکیفیت دست یافت. سازمان‌ها و شرکت‌هایی که محصولات و خدمات باکیفیت‌تری

ارائه می‌دهند، در تبلیغات موفق‌تر از دیگر رقبا هستند؛ زیرا از اعتماد عمومی برای معرفی محصولات باکیفیت خود برخوردارند. عمده‌ترین عوامل مؤثر مدیریت بر بهبود کیفیت سازمان ساختار درست مدیریت، انجام درست وظایف مدیریت، تخصص مدیران شناسایی وظایف، تقسیم وظایف، استخدام و حفظ کارمندان ماهر، برنامه‌ریزی استراتژیک، ناخوشنودی شغلی، شناسایی محیط سازمان، پاداش و معاش مناسب برای کارمندان، مشارکت کارکنان در سازمان، ایجاد خلاقیت و تشویق خلاقیت‌ها در سازمان و بازرنگری و بهبود پروسه‌های کاری در سازمان است.

با توجه به تعریف مدیریت کیفیت پروژه و سیستم مدیریت کیفیت و نیز ویژگی‌های پروژه، مشخص گردید که اهمیت اجرای کارها به شیوه‌های پروژه‌ای در سازمان‌ها، در حال گسترش روزافزون در دنیا است؛ اما مهم‌ترین مسئله در اجرای یک پروژه پرداختن به کیفیت و مدیریت کیفیت در آن است. برای به‌کارگیری مدیریت کیفیت در یک سازمان، دو جنبه اثبات‌شده وجود دارد؛ یکی فرایندهای مدیریتی پروژه و دیگری فرایندهای مرتبط با محصول پروژه. قصور در فراهم آوردن هر یک از این جنبه‌ها، اثرات منفی بر محصول پروژه، مشتری و سایر ذی‌نفعان پروژه می‌گذارد.

مدیریت مستلزم برنامه‌ریزی و برنامه‌ریزی مستلزم تصمیم‌گیری است و هر دوی آن، فقط به وسیله یک سازمان‌دهی علمی دقیق که توأم با کنترل جدی از جریان عملی آن است، قابل اجرا است.

برنامه‌ریزی از لحاظ زمانی به کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت تقسیم شده که در مراحل گوناگون قابل اجرا بوده و هر یک از این مراحل، به سازمان‌دهی منظم وابسته است. اهمیت این سازمان‌دهی در انجام منابع و تحکیم روابط میان منابع است. رهبری وظیفه مدیریت را به عهده دارد. هر یک از مراحل مدیریت مستقیماً نیازمند رهبری سالم است و موفقیت یک پروژه وابسته به رهبری، ایجاد تحرک و روابط است. برانگیختن نیروی انسانی برای هماهنگی و تشریک مساعی مستلزم ایجاد روابط میان آن‌ها است و منسجم بودن عوامل و منابع که با یک رهبری منظم توأم باشد، برای موفقیت و بهبود کیفیت یک سازمان، بسیار مؤثر است.

فهرست منابع

۱. اعرابی، سید محمد، (۱۳۹۳) مبانی مدیریت، تهران: بی‌نا.
۲. تاواند، آئی، (۱۳۷۸)، پرورش توانایی اظهار وجود، (ترجمه: پرویز نظیری و آرش مولا)، مشهد: آستان قدس رضوی.
۳. تسلیمی، محمد سعید (۱۳۹۳) مدیریت تحول سازمانی، تهران: بی‌نا.
۴. توری، سیامک، محمودی، امیر، شهریار، فرهاد، (۱۳۹۲)، اصول و مفاهیم برنامه ریزی و مدیریت پروژه، تهران: دانشگاه علم و صنعت.
۵. حقیقی، دکتر محمدعلی (۱۳۷۹)، نظام روابط کاردر سازمان، تهران: بی‌نا.
۶. رضاییان، دکتر علی، (۱۳۸۳)، اصول مدیریت، تهران: نشر سمت.
۷. رضاییان، دکتر علی، (۱۳۸۰)، مبانی سازمان و مدیریت، تهران: نشر سمت.
۸. شریعتمداری، مهدی، (۱۳۸۵)، اصول مبانی مدیریت، تهران: نشر کوهسار.
۹. عاقلی، لطفعلی، (۱۳۸۱)، درآمد بر برنامه‌ریزی اقتصادی، تهران: بی‌نا.
۱۰. مجند، (۱۳۸۰)، مدیریت و سازمان، تهران: بی‌نا.
۱۱. الوانی، سیدمهدی، (۱۳۸۴) مدیریت عمومی، تهران: بی‌نا.
۱۲. هارجی، اون و دیگران، (۱۳۷۷)، مهارت‌های اجتماعی در ارتباطات میان فردی، (ترجمه: خشایار بیگی و مهرداد فیروزبخت)، تهران: نشر رشد.
۱۳. هدایت، کمال، (۱۳۸۲)، مدیریت بر خود، تهران: سازمان فرهنگی فرا.



