

تقدمه

تغییر و تعارض در پروژه ها در کار و حتی در زندگی روزمره بسیار شایع است. هرگونه حذف، اضافه یا تجدیدنظر در اهداف و دامنه پروژه بدون توجه به آنکه زمان پروژه را کاهش یا افزایش دهد، تغییر می نامند. ایجاد تغییر در یک پروژه می تواند متأثر از عوامل بسیاری باشد. برخی از این عوامل، اشتباهات در برآوردهای اولیه، تغییرات فناوری در طول انجام پروژه، تغییرات شرایط بازار محصولات، کاهش بودجه و یا تغییرات ناخواسته جدول هزینه هستند. اما در حالت کلی و در بیشتر موارد فقدان ارتباطات به موقع و موثر یا فقدان یکپارچگی، عدم قطعیت، محیط در حال تغییر و افزایش و پیچیدگی پروژه، موجب تغییر پروژه می شود. علاوه بر این، این گونه تغییرات می تواند بر جنبه های دیگر زمان بندی اجرا، اثر بگذارد که در این صورت نتایجی برای مدیریت برنامه به همراه خواهد داشت. در مدیریت پروژه، تغییر پروژه می تواند موجب تغییر قابل توجه در مدت قرارداد و کل هزینه مستقیم و غیرمستقیم یا هر دو شود. بنابراین، تیم های مدیریت پروژه باید بتوانند به نحو موثر به تغییرات پاسخ دهند تا اثرات منفی تغییر پروژه به حداقل کاهش یابد. چون تغییرات در پروژه ها شایع است مدیریت می تواند و باید با آنها کنار آید، خود را با آنها وفق دهد و از تاثیر گذارهای مثبت تغییرات بر وضعیتهایی که در عمل پیش می آید استفاده و تغییر را نشانه رشد قلمداد کند. (KARTAM 1996) معتقد است که اگر یک مسئله را زودتر بررسی کنیم تعارضها کاهش می یابد زیرا مسائلی می توانند شناسایی گردند و تغییرات مفیدی را ایجاد کنند. ابزارهای رایج برنامه ریزی پروژه همچون تحلیل ریسک را می توان برای کاهش آثار مخرب تغییر به کار برد زیرا با آنها می توان تعارضهای احتمالی را شناسایی و پیش بینی کرد. به نظر می رسد همواره ارتباطات مناسب موجب تغییراتی می شوند که آثار مثبت روی پروژه دارند، چون مدیران می توانند درسهایی با ارزشمندی از تعارض پیش آمده بگیرند (PINTO AND KHARBANDA-1995). یک استراتژی که قبل از شروع پروژه می توان آن را مورد بررسی قرار داد این است که به مراحل انجام پروژه بیندیشیم و از ابزارهایی استفاده کنیم که بیشتر شرح داده شد تا از تعارض جلوگیری شود. تهیه و اجرای یک سیستم مدیریت تغییر



قبل از شروع پروژه یک گام مناسب و عملی برای مدیریت موثر تغییر است.

مطالعات انجام شده قبلی

موسسه صنعت ساختمان (CONSTRUCTION INDUSTRY INSTITUTE=CII) تیم تحقیقاتی مدیریت تغییر پروژه را به منظور یافتن روشی در جهت کاهش یا به حداقل رسانیدن تاخیرهای ناخواسته ایجاد کرد. نتیجه کار تیم تحقیقاتی این موسسه آن بود که صرفه جویی قابل توجه در هزینه و زمان و نصب پروژه با اصلاح مدیریت تغییر قابل حصول است.

الگوریتم ارائه شده در این مجموعه براساس نتیجه همکاری بین دوازده عضو تیم تحقیق درباره تغییر پروژه های (CII) است که مراجعه کنندگان و هم مشاوران پروژه ها می توانند از سیستم مدیریت تغییر ارائه شده توسط این گروهها به خاطر بازدهی آن در برخورد با تغییرات بهره ببرند. در پروژه های ساختمانی مشاوران شامل طراحان، مشاوران مدیریت ساختمان و پیمانکاران هستند. اما سیستم مدیریت تغییر طوری طراحی شده که با پروژه های خارج از صنعت و ساختمان که از برنامه ها و روشهای مدیریت پروژه استفاده می کنند نظیر تهیه نرم افزار، تهیه محصولات جدید و بخش مخابرات نیز سازگاری کامل داشته باشد.

ساختار سیستم

سیستم مدیریت تغییر پروژه دارای دو سطح شامل یک سطح اصول اولیه و یک سطح تفصیلی

فرایندهای مدیریت است. در این مجموعه بیشتر به شرح ساختار سطح اول پرداخته شده است. سطح نخست بر پنج اصل بنا شده است:

۱- ترویج یک فرهنگ تغییر متوازن؛ ۲- تشخیص تغییر؛ ۳- ارزیابی تغییر؛ ۴- اجزای تغییر؛ ۵- بهبود مستمر براساس تجارب کسب شده.

در عمل هر یک از این اصول دست در دست اصول دیگر دارد. در واقع برای افزایش کارایی سیستم این تعامل بین اصول لازم است. در این سیستم لازم نیست که تشخیص، ارزیابی و اصول دیگر فقط در مورد یک پروژه صدق کند، بلکه اعمال نتایج و نتیجه گیریهای استفاده از سیستم در مورد یک پروژه ممکن است مشابه با پروژه های دیگر باشد در صورتی که دامنه پروژه ها مشابه یکدیگر باشد. اگر یک راه همه جانبه برای تغییر موثر یا یک راه همه جانبه برای مقایسه تعارضها در پروژه های مشابه وجود داشته باشد در نتیجه هزینه و تأخیر مشاهده شده در یک پروژه را می توان کاهش داد. از این گذشته تصمیم گیری یک خصوصیت قابل توجه است که در هر مرحله از پروژه بروز می کند. تقریباً در هر مرحله ای تصمیم گیری ضروری است. اغلب این تصمیم گیریها بر وظایف دیگری که انجام می شود اثر می گذارد و برای موثر ساختن فرایند کل تصمیم گیری، مدیران پروژه و دیگر پرسنل یک پروژه باید شناخت کلی نسبت به پروژه های مرتبط یا مشابه داشته باشند. پس داشتن یک سیستم ارتباطات و گزارش مناسب دارای اهمیت است.

ترویج یک فرهنگ متوازن تغییر

اولین اصل مدیریت موثر تغییرات، ترویج یک فرهنگ متوازن تغییر است. در این اصل انتقال، ارتباطات و گزارش عوامل بحرانی موفقیت پروژه بین اعضای تیم بسیار مهم است زیرا آنها بخشی از دامنه پروژه اند. همچنین اقدامات می تواند از بروز تعارضها جلوگیری کند. دو مفهوم دیگر نیز برای تیم مدیریت پروژه باید معرفی شود، تغییرات مفید و تغییرات مضر. این خیلی مهم است که اعضای تیم را تشویق و حمایت کنند که خود به تشویق، تغییرات مفید پرداخته و از تغییرات مضر بر حذر باشند. همه تغییرات بد نیستند. بعضی از تغییرات مطلوب هستند. تیم مدیریت از تغییرات مفید استقبال می کند که این امر به کاهش هزینه و زمان، منجر

می شود، در عوض مهمترین مراحل، معمولاً همان اجراست. در این اصل تأیید تغییرات مجوزی است که مدیریت مافوق می دهد. و باید اولویت فراوان برای آن قائل شد. این مجوز باید وقتی صادر شود که به همه طرفها درباره تغییر احتمالی اطلاع داده شود. در بسیاری موارد تغییرات به مسائل جدید منتهی می شوند. نظارت بر اجرای تغییر شامل نظارت بر امور دیگر نیز هست.

بهبود مستمر بر اساس تجارب کسب شده

اصل پنجم و آخرین اصل از سیستم مدیریت تغییر این است که همواره از اشتباهاتی که موجب تغییر شده درس بگیریم. ایده مهم این اصل یافتن ریشه ها و ارزیابی اشتباهات برای اصلاح آنهاست. این تحلیلها باید به بحث آزاد گذاشته شود تا هر کس بتواند ریشه تغییرات را بشناسد. و اینکه اعضای گروه اشکالات ناشی از تغییر را بدانند بسیار مهم است، چرا که تجربه مدیران تغییر به آنها کمک می کند تا در آینده از مشکلات مشابه پیشگیری و اگر هم پیش آمد آن را حل کند.

نتیجه گیری

هدف اصلی این مطالب معرفی یک سیستم مدیریت تغییر منظم برای پروژه ها است. سیستمی که دارای فرایند در مرحله ای با اصول اساسی و فرایند مدیریتی برای اجرای آن اصول است. با داشتن یک روش سیستماتیک برای تغییرات، کارایی انجام یک پروژه و میزان موفقیت آن پروژه افزایش خواهد یافت. □

منابع:

- 1 - CII PROJECT CHANGE MANAGEMENT RESEARCH TEAM. (1994). PROJECT CHANGE MANAGEMENT, CONSTRUCTION INDUSTRY INSTITUTE, AUSTIN, TEX.
 - 2 - MALLAK, L. KURSTEDT JR. H. AND PATZAK, G. (1997). "PLANNING FOR CRISES IN PROJECT MANAGEMENT". PROJ. MGMT. 28(2), 14-20.
 - 3 - NAOVM. (1994). "CRITICAL ANALYSIS OF TIME AND COST OF MANAGEMENT AND TRADITIONAL CONTRACTS" J.CONSTR. ENGRG. AND MGMT., ASCE 120(4), 687-705.
 - 4 - PINTO J. AND KHARBANDA, O. (1995). "PROJECT MANAGEMENT AND CONFLICT RESOLUTION". PROJ. MGMT. J. 26(4), 45-54.
 - 5 - TIONG, R. (1990). "EFFECTIVE CONTROLS FOR LARGE SCALE CONSTRUCTION PROJECTS". PROJ. MGMT. J. 11(1), 32-42.
- علیرضا انوری: گروه مدیریت دانشگاه آزاد واحد گچساران
 - امیر رحیمی: بخش مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز

تعیین این مطلب است که آیا سیستم مدیریت می تواند تغییر پیشنهادی را بپذیرد و اجرا کند یا نه؟

اگر تغییر مورد نظر دارای اولویت اساسی از نظر زمانی باشد تیم مدیریت باید منبع تامین اعتبار موقتی تعیین کند زیرا هرگونه تأخیر در تغییر احتمالاً بر هزینه آن خواهد افزود. اما اگر تغییر نسبت به زمان حساس نباشد، مدیریت می تواند با حوصله بیشتر، پیشنهاد را بررسی کند تا مشخص شود آیا تغییر لازم بوده یا خیر؟ دلیل این بررسی دوباره این است که وظیفه تیم افزایش هرچه بیشتر سود پروژه و کاهش هرچه بیشتر آثار منفی تغییر است. برای افزایش هرچه بیشتر سود، تیم باید تغییراتی را که ضروری نیست یا با اهداف بیان شده پروژه نمی خواند، و سرمایه را برگشت نمی دهد حذف کند. تغییر اختیاری این است که مدیریت می تواند اهداف بسودجه، یا زمان پروژه اولیه را تغییر دهد. این تغییر احتمالی را فقط وقتی می توان تأیید کرد که سود آن بر ضررش فزونی داشته باشد. بعضی از شرکتها از نسبت نفع به هزینه برای این کار استفاده می کنند. تغییری که در مراحل بعدی پروژه ارزیابی می شود، نسبت سود به هزینه بالاتری دارد تا تغییری که زودتر بروز می کند.

یک نکته کلیدی که اعضای تیم پروژه باید بدانند این است که تصمیم ها در پروژه ها در حال تحول است. اعضای تیم باید درک کنند که تصمیم به تغییر می تواند به عنوان یک منطقه آزمون در پروژه عمل کند. این نقاط آزمون لازم هستند تا هرگونه اشتباه یا هرگونه تغییر غیر ضروری به حداقل برسد و سود افزایش یابد و یا به دامنه تعیین شده پروژه برسد. از این گذشته این نقاط کنترل برای تیم مهم است زیرا تیم باید تصمیم بگیرد، آیا پروژه ادامه یابد یا نه؟ هرگونه اشتباه می تواند کل سرمایه گذاری انجام شده را به خطر بیندازد.

اجزای تغییر

اجزای تغییر اصل بعدی سیستم مدیریت تغییر پروژه است. این مرحله در مدیریت تغییر پروژه بسیار مهم است زیرا دلیل اصلی داشتن سیستم نیز همین اصل است. تیم تحقیق همواره به مواردی برخورد می کند که در آن هیچ فرایند معمولی برای اطمینان از اجزای تغییر وجود ندارد. وقتی مدیریت مافوق با تغییر موافقت می کند مراحل بررسی در همانجا متوقف

خواهد شد. ولی زمینه را برای دنبال کردن این موضوع توسط مدیریت نیز فراهم می سازد. از سوی دیگر، تغییرات مضر را باید هرچه بیشتر کاهش داد. این تغییرات ارزش پروژه را کاهش داده و اثر منفی روی یک پروژه می گذارد. تغییرات مضر وقتی بروز می کند که جایگزینهای ناکافی برای مسئله ای که آنها با آن درگیرند، وجود داشته باشد. بنابراین، شناسایی حوزه هایی که در آنها احتمال تغییر وجود دارد نیز مهم است. زیرا تیم می تواند تغییرات را پیش بینی کرده و عکس العملهای لازم را نسبت به آن پیش بینی کند. البته در بیشتر مواقع زمان بروز یک تغییر مشخص می کند که آیا آن تغییر مفید یا مضر بوده است. توصیه ای در مراحل اولیه یک طراحی ممکن است مفید باشد ولی همان توصیه اگر در مراحل بعدی پروژه توصیه شود عملاً به افزایش هزینه و زمان پروژه می انجامد اگرچه بعید است که اصلاحات ناشی از تغییر روی خود تغییر اثر نگذارد. این توصیه ممکن است بخش باقی مانده پروژه را در برابر ضرر و زیان دور از انتظار محافظت کند.

تشخیص تغییر

اصل دوم مدیریت موثر تغییر، تشخیص دادن تغییر است و همانند اصل اول، ارتباطات درون گروهی بسیار مهم است. در این اصل، اعضای تیم تشویق به بحث آزاد و شناسایی تغییرات احتمالی می شوند. شناسایی تغییرات قبل از بروز عملی آنها به گروه کمک می کند تا تغییرات را بهتر و زودتر مدیریت کنند. پس از تشخیص تغییرات احتمالی، اعضای تیم باید مشخص کنند که انجام این تغییرات لازم هستند یا انتخابی. یک تغییر لازم مثل تغییر برای مطابقت پروژه با مقررات ساختمان الزامی است و بررسی آن با بررسی یک تغییر اختیاری فرق می کند. تغییر اجباری یا اختیاری بالاخره بر روی پروژه اثر خود را می گذارد. این آثار بر هزینه، زمان و سازمساندهی پروژه ها اثر می گذارد که آن را در مدل فرایند CMS می بینیم. سیستم پروژه می تواند آثار احتمالی بر پروژه را مثبت یا منفی تعیین کرده و به گونه ای عمل کند که تغییرات منفی کاهش یابد.

ارزیابی تغییر

اصل سوم مدیریت تغییر، ارزیابی تغییرات است. در ادامه اصل قبلی هدف از ارزیابی تغییر

www.iranmarketingresearch.com
E-mail: info@iranmarketingresearch.com

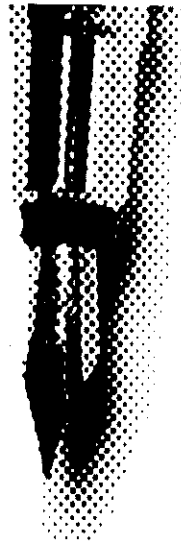
حرفه ما تحقیقات بازاریابی است

- تحقیقات بازاریابی
- اثربخشی تبلیغات
- بررسی محیط سازمان
- شناخت مصرف کننده
- بررسی سیستم توزیع
- ترویج فروش
- مونیتورینگ رسانه ها



اطلاعات فردا

مؤسسه پژوهش های بازرگانی



معاونین اروپایی تحقیقات بازاریابی
■ ESOMAR ■
خیابان شهید
کوچه شهید سرفراز (دریای نور)
فلمن ۴۱۶۶۴
تلفن: (+۹۸-۲۱) ۸۷۴۸۰۳۸
فاکس: (+۹۸-۲۱) ۸۷۴۸۰۳۹
(+۹۸-۲۱) ۸۷۴۸۰۳۹
(+۹۸-۲۱) ۸۷۴۶۰۸۸۴
(+۹۸-۲۱) ۸۷۴۶۰۸۸۴



شرکت مشاورین کیفیت پرداز
Keyfiyat Pardaz Co.



◆ مشاوره



◆ آموزش



◆ انتشارات

◆ پژوهش

دارای مجوز از وزارت صنایع و معادن
دارای تاییدیه صلاحیت از
موسسه استاندارد ایران

- ◆ ISO TS16949
- ◆ OHSAS 18001
- ◆ ISO 17025
- ◆ ISO 14000
- ◆ ISO 9000
- ◆ QS 9000
- ◆ HACCP
- ◆ TQM
- ◆ IMS
- ◆ MIS
- ◆ IT

ما همیشه با شما
خواهیم ماند



تلفکس: ۷۵۳۶۱۱۵-۷۵۳۰۶۰۳

WWW.KEYFIYATPARDAZ.COM

شرکت مهندسی رایکا

برگزار مینماید:



دروه آموزشی

روش تاگوچی در مهندسی کیفیت

- ✓ بهبود مستمر فرایندها و محصولات
- ✓ کاهش میزان ضایعات تولید

جهت کسب اطلاعات بیشتر ، با واحد آموزش شرکت
مهندسی رایکا تماس حاصل فرمایید.

آدرس: خ مطهری، خ لارستان، پ ۱۵ ، ط اول، واحد ۲
تلفن: ۶-۸۹۱۴۱۹۵ ، ۸۸۰۵۹۷۶ ، دورنگار: ۸۸۰۴۹۳۷

گروه مشاورین اکسیر

مشاوره و آموزش سیستمهای نوین مدیریتی با گواهینامه بین المللی

ISO9000-ISO14000-ISO/TS16949

HACCP-TQM-ISO18000-

ISO17025-EN46000

EN45000

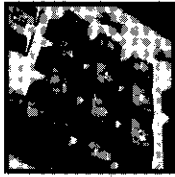
CEMARK

با ما در سایت

www.exironline.com

همراه باشید

آدرس: میدان هفت تیر ابتدای مفتح شمالی نشن کوچه آرام پلاک ۳۵۹ واحد ۵
تلفن: ۸۲۲۰۷۲۸ ، ۰۹۱۳۲۰۲۱۶۰۴



مشکلات نرم افزار

طراحی شده بر محیط ویندوز ، قابل اجرا بر شبکه ، انعطاف فوق العاده امکانات حرفه ای وسیع ، ارتباط با سایر سیستم ها



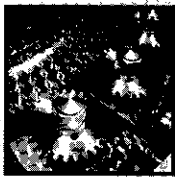
مزایای سیستم

آموزش و نصب رایگان ، گارانتی یکساله ، پشتیبانی قوی اجرا شده بطور وسیع در صنایع مختلف ، ارائه خدمات مشاوره ای جهت پیاده سازی بهینه



مشکلات کلان

مدیریت اطلاعات بشی ، مدیریت قطعات و مواد ، مدیریت نیروی انسانی برنامه ریزی فعالیتهای پیشگیرانه کنترل فعالیتهای اضطراری اصلاحی (PM, EM, CM, ...)



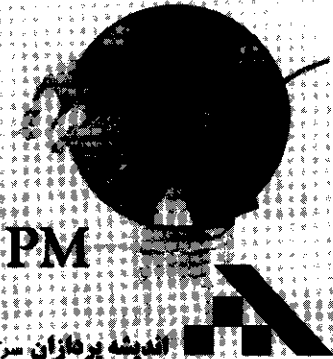
نمایر فعالیتها

طراحی و مکانیزاسیون سیستم های برنامه ریزی تولید و مواد (MRPI, MRPII) طراحی و مکانیزاسیون سیستم های انبارداری جامع طراحی و مکانیزاسیون سیستم های اطلاعاتی مدیریت (MIS) نرم افزار کنترل مستندات و مدارک جهت استانداردهای ISO

Timar

تیمار

نرم افزار مدیریت نگهداری و تعمیرات



انديشه پردازان سرآمد

مشاور تخصصی سیستم های مهندسی صنایع
Andisheh Pardazan

۰۹۱۱۲۵۷۵۲۹۵ - ۰۲۱ - ۸۷۸۲۵۹۸ - ۸۸۵۵۰۳۲

مؤسسه توسعه فرهنگ مشارکت صادق

مشاور و مجری:

- نظام پیشنهادهای فردی و گروهی (S.S)
- تشکیل و هدایت گروههای حل مساله (Q.C.C)
- نظام ساماندهی محیط کار (5S)
- همایشهای پرورش خلاقیت ، بهبود بهره وری ، T.Q.M ، مشتری مداری ، تکریم ارباب رجوع و ...



مؤسسه توسعه فرهنگ مشارکت

اجرای دوره های

- مدیریت استراتژیک
- کارگاه سنجش بهره وری
- گمبا کایزن
- نیاز سنجی آموزشی
- ارزیابی عملکرد

هدیه ما به شما
یک همایش رایگان

فلکه دوم صادقیه ، بلوار آیت الله کاشانی ، مجتمع البرز ، طبقه ۲ واحد ۱۱
تلفکس : ۴۰۵۰۳۳۸ همراه : ۰۹۱۳۲۱۰۶۲۰۶