

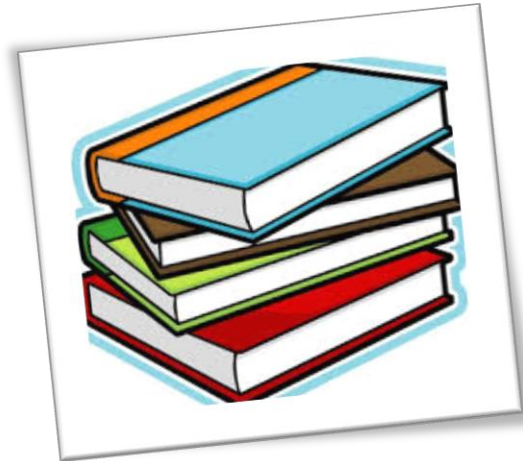
درسنامه

کتاب مدیریت تولید

پودمان پنجم- قسمت دوم - صفحه ۱۰۵ الی ۱۰۹

تهیه کننده: وجیهه عابد

سرگروه مدیریت تولید استان آذربایجان شرقی



کنترل پروژه

مهمترین بخش از مدیریت پروژه، برنامه ریزی و کنترل آن است. بنابراین کیفیت برنامه ریزی می تواند مستقیماً بر روی موفقیت پروژه ها تأثیر گذار باشد. به منظور ارایه یک برنامه ریزی خوب، کاربردی و اجرایی، ضروری است که ابتدا یک سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه (شامل ورودیها، فرایندها و خروجیها) در سازمان وجود داشته باشد.

ورودی های سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه:

بر اساس تجربه کارشناسان و مدیران موفق، ورودی های سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه را می توان به پنج دسته زیر تقسیم کرد:



نقشه ها: یکی از اصلیتین ورودیهای سیستم، نقشه های مربوط به پروژه است. با مطالعه نقشه ها می توان فعالیتهای اجرایی، حجم فعالیتها (برای تخمین زمان و منابع)، روش انجام (برای تعریف ارتباطات) و غیره را شناسایی کرد.

قراردادها: معمولاً به منظور رسمی شدن و آغاز پروژه، قراردادی میان کارفرما و پیمانکار در چارچوب قوانین وزارت کار منعقد می شود. اطلاعات این قراردادها (شامل تاریخ شروع و پایان پروژه، مبلغ انجام پروژه و مواردی از این قبیل) به عنوان ورودی سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه می باشد که باید در قرارداد لحاظ شود.

مستندات پروژه های مشابه: به منظور صرفه جویی در زمان و هزینه و نیز افزایش دقت در برنامه ریزی و کنترل پروژه، می توان از تجربیات و مستندات پروژه های مشابه گذشته بهره برداری کرد.

گزارشها: گزارش های دریافتی در طول اجرای پروژه (نظیر گزارش های پیشرفت فعالیتها، کارکرد نیروی انسانی و ماشین آلات، مصرف مصالح و غیره) را می توان به عنوان ورودی سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه استفاده کرد.

مشخصات منابع: این مشخصات شامل توان انجام کار توسط منابع (نظیر نیروی انسانی، ماشین آلات و تجهیزات) و هزینه مربوط به آنها می باشد.

بحث کلاسی

فرض کنید می خواهید به منظور برگزاری یک اردوی سه روزه برنامه ریزی کنید. برای این منظور مطابق موارد گفته شده، باید در ابتدا یک سیستم برنامه ریزی ارائه دهید. ورودی های این سیستم (شامل نقشه، قرارداد، مستندات، گزارش ها و غیره) را برای این اردو توضیح دهید.

پاسخ:

مواردی که در نقشه باید ذکر شوند عبارتند از:

■ برگزاری اردوی دانش آموزی هنرستان علوی

■ مبدا: شیراز مقصد: مشهد

■ مدت زمان اردو: یک هفته

▪ وسیله حمل و نقل: قطار

▪ تعداد دانش آموزان ۴۰ نفر

مواردی که در قرار داد ذکر می شود عبارتند از:

▪ تاریخ شروع اردو

▪ تاریخ پایان اردو

▪ هزینه برگزاری اردو (مثلا برای هر نفر دویست هزار تومان)

مستندات پروژه های مشابه: می توانیم از تجربیات مدارس دیگر که اردو به مشهد را برگزار کرده اند استفاده کرد.

گزارشهای پروژه: شامل گزارش زمان حرکت، فعالیتهای طول مسیر، زمان رسیدن به مشهد، شرح فعالیتهای دانش آموزان در اردو، شرح مکانهایی که دانش آموزان در طول اردو به آنجا رفته اند.

مشخصات منابع: هزینه ایاب و ذهاب، هزینه هتل، هزینه خورد و خوراک هنجویان

برنامه ریزی و کنترل پروژه

اولین قدم جهت شروع برنامه ریزی یک پروژه، شناخت کامل نسبت به محدوده پروژه می باشد. این شناخت شامل اطلاعات کلی پروژه مانند نام پروژه، نام کارفرما، نام مشاور، نام پیمانکار، تاریخ شروع پروژه، مدت زمان انجام پروژه، تاریخ پیش بینی شده پایان پروژه، مبلغ قراردادی پروژه، موقعیت جغرافیایی، حجم کلی کار و غیره می باشد که باید به صورت یک مجموعه مدون تحت عنوان شناسنامه پروژه تهیه شود. به طور کلی برنامه ریزی و کنترل پروژه در دو حوزه صورت می گیرد:

۱- مدیریت زمان پروژه؛

۲- مدیریت هزینه پروژه.

مدیریت زمان پروژه:

مدیریت زمان پروژه به دنبال حداقل رساندن زمان انجام بهینه فعالیتهای به منظور مناسب نمودن هزینه های مستقیم و غیرمستقیم و در نتیجه سودآوری بیشتر می باشد.

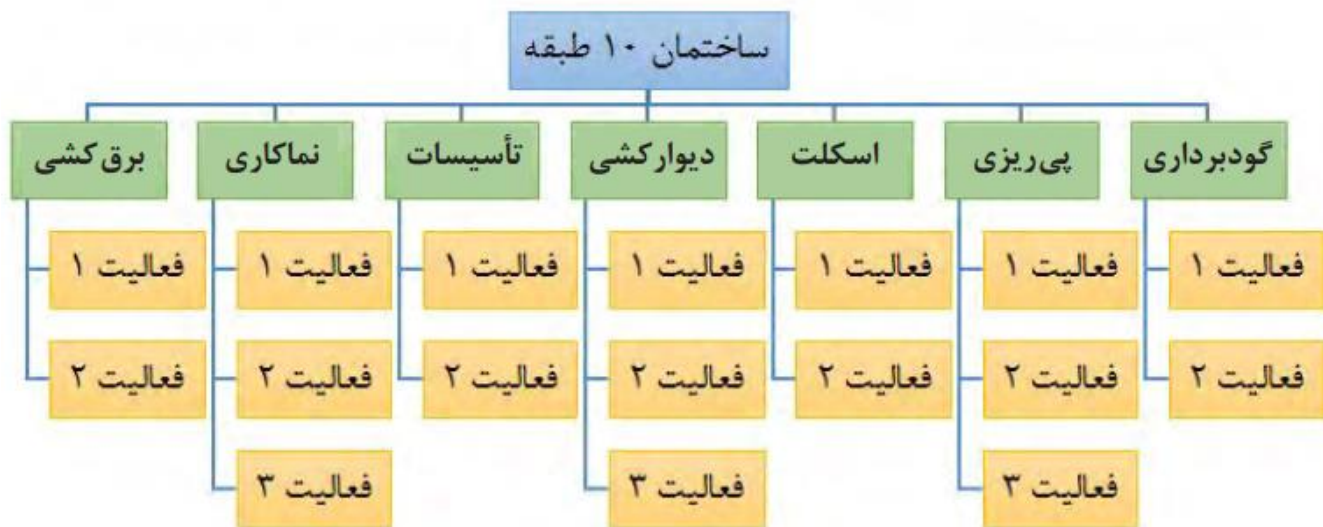
در نمودار زیر مراحل مختلف مدیریت زمان پروژه نشان داده شده است:

مراحل مدیریت زمان پروژه



تعریف فعالیتها و ساختار تقسیم بندی آنها:

پس از شناخت کلی نسبت به پروژه، قدم بعدی تعریف فعالیتهای اجرایی و تقسیم بندی آنها است. برای تقسیم بندی فعالیت، لازم است اهداف جزئی و کلی پروژه را در نظر گرفت؛ برای مثال، به منظور ساخت یک آپارتمان ۱۰ طبقه باید انبوهی از مصالح و آهن آلات و غیره را با تعداد زیادی از نیروی انسانی (برقکار، جوشکار، لوله کش، بنا، شیشه بر و...) و سایر منابع را در نظر گرفت و تمامی این وظایف و نیروها سازماندهی شوند. برای این منظور باید ابتدا هدف کلی پروژه (ساخت آپارتمان) را به مجموعه ای از فعالیتهای کوچکتر (و قابل کنترلتر) تقسیم نمود. سپس بودجه و زمان مورد نیاز را برای هر فعالیت برآورد کرد.



ارتباط فعالیت ها:

اکثر فعالیت ها، یک رابطه پیش نیازی (تقدم یا تأخر) با یکدیگر دارند که باید این رابطه را به درستی شناسایی کرد. برای مثال، فعالیت مربوط به برق کاری ساختمان، باید بعد از دیوارچینی صورت گیرد. بنابراین پس از تعریف فعالیت های پروژه، باید ارتباط میان این فعالیت ها نیز مشخص شود. این کار بر اساس تجربه، مطالعه اسناد و شیوه اجرای پروژه و خلاقیت و دقت مدیر پروژه صورت می گیرد.

برآورد زمان:

منظور از برآورد زمان، تخمین زمان انجام فعالیت های پروژه می باشد. برآورد زمان فعالیت های شناخته شده و تکراری کار دشواری نخواهد بود. اما برآورد زمان فعالیت های کمتر شناخته شده نیازمند فکر، بحث و تبادل نظر است. برآورد صحیح مدت زمان فعالیتها باید بر اساس تجربه صورت گیرد و میانگین زمان مورد انتظار ملاک قرار گیرد.

تهیه زمانبندی پروژه:

پس از تعریف فعالیتها، ایجاد ارتباط میان فعالیتها و برآورد زمان انجام آنها، می توان یک برنامه زمانبندی برای اجرای پروژه تهیه کرد. مدیر پروژه و سایر مدیران اجرایی، از این زمانبندی به عنوان ابزاری برای کنترل پروژه استفاده می کنند. مراحل زمانبندی پروژه به صورت نمودار روبه رو است:

