
اصول و مبانی مدیریت ساخت در پروژه های عمرانی

مهندس احسان صلاحی

مهندس ارغوان صلاحی

نام کتاب: اصول و مبانی مدیریت ساخت در پروژه های عمرانی

نویسندگان: مهندس ارسلان صلاحی / مهندس ارغوان صلاحی

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

ناشر: انتشارات آثاربرتر

چاپ اول: ۱۳۹۷

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

✓ انتشارات آثاربرتر: کرج میدان هفتم تیر، ابتدای بلوار بلال، ساختمان آناهیتای ۲، واحد ۵

۰۲۶۳۲۲۸۵۰۷۸

Bartarasar@gmail.com

✓ تلفن: ۹۲۱۱۲۷۲۳۵۸

- سرشناسه: صلاحی، ارسلان، ۳۶۸
- عنوان و نام پدیدآور: اصول و مبانی مدیریت ساخت در پروژه های عمرانی / ارسلان صلاحی، ارغوان صلاحی.
- مشخصات نشر: کرج: آثار برتر، ۱۳۹۷.
- مشخصات ظاهری: ۷۱ ص.
- شابک: ۶۹۷۸-۸۶-۶۹۴۵-۶۰۰-۶۰۰
- وضعیت فهرست نویسی: فیا
- موضوع: ساختمان سازی — صنعت و تجارت — مدیریت
- موضوع: Constructi on i ndustry – Management
- موضوع: ساختمان سازی — ماشین آلات — مدیریت
- موضوع: Constructi on equi pment – Management
- موضوع: طرح های ساختمان سازی — مدیریت
- موضوع: Constructi on proj ects – Management
- شناسه افزوده: صلاحی، ارغوان، ۱۳۷۰ -
- رده بندی کنگره: ۴۳۸/TH ص ۸ الف ۶ ۷۹۳۱
- رده بندی دیویی: ۶۸/۶۹۰
- شماره کتابشناسی ملی: ۵۳۲۸۲۳۷

❖ فهرست عناوین

فصل اول : مفهوم مدیریت

- ۱-۱- مقدمه..... ۱
- ۲-۱- تعریف مدیریت..... ۱
- ۳-۱- نظریه نقش های مدیریتی..... ۲
- ۴-۱- فراگرد مدیریت..... ۳
- ۵-۱- کارکردهای مدیریت..... ۳
- ۶-۱- تصمیم گیری..... ۳
- ۷-۱- اخلاق مدیران..... ۴
- ۸-۱- چه کسی خلاقیت و نوآوری می کند؟..... ۴
- ۹-۱- مدیر موفق و مؤثر..... ۴
- ۱۰-۱- چگونه می توان مدیر موفق و مؤثری بود؟..... ۴
- ۱۱-۱- برنامه ریزی در علم مدیریت..... ۴
- ۱-۱۱-۱- تعریف برنامه ریزی..... ۵
- ۲-۱۱-۱- فلسفه و ضرورت برنامه ریزی..... ۵
- ۳-۱۱-۱- تعیین اهداف و برنامه ریزی..... ۵
- ۴-۱۱-۱- فراگرد برنامه ریزی..... ۵
- ۱۲-۱- سازمان دهی در علم مدیریت..... ۶
- ۱-۱۲-۱- فراگرد سازمان دهی..... ۶
- ۲-۱۲-۱- انواع مختلف سازمان دهی..... ۷
- ۱-۲-۱۲-۲- تعریف سازمان رسمی..... ۷
- ۲-۲-۱۲-۲- تعریف سازمان غیر رسمی..... ۷
- ۱۳-۱- هدف در علم مدیریت..... ۷
- ۱۴-۱- تقسیم بندی کار و گروه بندی وظایف در علم مدیریت..... ۷
- ۱۵-۱- حیطه نظارت در علم مدیریت..... ۷
- ۱-۱۵-۱- عوامل تعیین حیطه نظارت..... ۸
- ۱۶-۱- وحدت فرمان (دستور) و زنجیر فرمان..... ۹
- ۱۷-۱- اصل اختیار..... ۹
- ۱۸-۱- رهبری و مدیریت سازمان..... ۹
- ۱-۱۸-۱- ویژگی رهبری در سازمان ها..... ۹
- ۱۹-۱- نظارت و کنترل در علم مدیریت..... ۱۰
- ۱-۱۹-۱- کنترل پیشگیر یا مقدماتی..... ۱۰
- ۲-۱۹-۱- کنترل همگام عملیات..... ۱۰
- ۳-۱۹-۱- کنترل بازخوردی..... ۱۰

۱۱	۱-۱۹-۴- اهمیت کنترل
----	---------------------

فصل دوم : مدیریت کیفیت

۱۲	۱-۲- مفهوم مدیریت کیفیت
۱۳	۲-۲- مشارکت کارکنان در بهبود مدیریت سازمان
۱۳	۳-۲- چهار گام اساسی در مدیریت کیفیت
۱۳	۱-۳-۲- مرحله کنترل کیفیت
۱۳	۲-۳-۲- مرحله تضمین کیفیت
۱۳	۳-۳-۲- مرحله کنترل کیفیت جامع
۱۳	۴-۳-۲- مرحله مدیریت کیفیت جامع
۱۴	۴-۲- وضعیت کنونی مدیریت کیفیت جامع
۱۴	۵-۲- کار تیمی و مشارکت در مدیریت جامع
۱۴	۱-۵-۲- تیم های بهبود کیفیت
۱۴	۲-۵-۲- چرخه های کیفیت
۱۴	۶-۲- ساختار سازمانی چرنه کیفیت
۱۴	۷-۲- استاندارد سازی در مدیریت کیفیت

فصل سوم : مهندسی ارزش

۱۶	۱-۳- مفاهیم مهندسی ارزش
۱۸	۲-۳- تعاریف مهم در علم مهندسی ارزش
۱۸	۳-۳- اصول پیاده سازی مهندسی ارزش
۱۸	۴-۳- موانع و مزایای به کارگیری مهندسی ارزش
۱۸	۵-۳- اساس و پایه مهندسی ارزش
۱۸	۶-۳- فرآیند مهندسی ارزش
۲۰	۱-۶-۳- انتخاب پروژه
۲۰	۲-۶-۳- جمع آوری اطلاعات
۲۰	۳-۶-۳- تعریف کارکرد یا وظیفه
۲۰	۴-۶-۳- مرتب کردن مجدد وظایف
۲۱	۵-۶-۳- ارزیابی وظایف
۲۱	۶-۶-۳- پیدا کردن و جایگزین نمودن وظایف اداری شاخص ارزش پایین
۲۲	۷-۳- چگونگی اجرای مهندسی ارزش
۲۸	۸-۳- چند نکته جالب در مورد مهندسی ارزش
۲۸	۹-۳- صرفه جویی هزینه با به کارگیری مهندسی ارزش
۲۸	۱۰-۳- انتخاب تیم مهندسی ارزش
۲۹	۱۱-۳- مطالعات ارزش

فصل چهارم : مدیریت دانش

۳۰	۱-۴- مقدمه
۳۱	۲-۴- تعریف مدیریت دانش
۳۲	۳-۴- مفهوم دانش
۳۲	۴-۴- دلایل پیدایش مدیریت دانش
۳۲	۵-۴- دانش سازمانی و انواع آن
۳۲	۶-۴- ویژگی های دانش سازمانی
۳۳	۷-۴- مدل های پیاده سازی مدیریت دانش
۳۳	۸-۴- استفاده از فناوری در چهارچوب مدل نوناکا و تاکوچی
۳۴	۹-۴- مدل رایج های ساختمان دانش

فصل پنجم : مدیریت ساخت در پروژه های عمرانی

۳۵	۱-۵- مقدمه
۳۶	۲-۵- تاریخچه مدیریت پروژه
۳۶	۳-۵- مرحله نظارت راهبردی
۳۶	۴-۵- تجزیه و تحلیل، ارزشابی، ذخیره سازی اطلاعات پروژه
۳۷	۵-۵- مرحله برنامه ریزی
۳۷	۶-۵- بهبود بر اساس تجربه های به دست آمده
۳۷	۷-۵- سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه
۳۸	۸-۵- زمان در مدیریت پروژه
۳۸	۹-۵- هزینه در مدیریت پروژه
۳۸	۱۰-۵- چشم انداز در مدیریت پروژه
۳۸	۱۱-۵- کنترل ریسک در مدیریت پروژه
۳۸	۱۲-۵- دیدگاه های متفاوت در علم مدیریت پروژه
۳۹	۱۳-۵- ترویج یک فرهنگ متوازن تغییر
۳۹	۱۴-۵- ساختار سیستم مدیریت تغییر پروژه
۳۹	۱۵-۵- محدودیت های سه گانه و سنتی مدیریت پروژه
۳۹	۱۶-۵- تعریف کار در مدیریت پروژه
۴۰	۱۷-۵- تعریف مدیریت پروژه
۴۰	۱۸-۵- مسئولیت های یک مدیر ساخت در پروژه های عمرانی
۴۰	۱۹-۵- چگونه می توان تبدیل به یک مدیر ساخت خوب شد؟
۴۱	۲۰-۵- یک روز کاری یک مدیر پروژه
۴۲	۲۱-۵- مدیریت زمان در مدیریت پروژه ها
۴۲	۱-۲۱-۵- برنامه ی مدیریت زمان بندی
۴۲	۲-۲۱-۵- تعریف فعالیت ها
۴۲	۳-۲۱-۵- ترتیب فعالیت ها

۴۲	۵-۲۱-۴- تخمین منابع فعالیت ها
۴۳	۵-۲۱-۵- برآورد مدت زمان فعالیت ها
۴۳	۵-۲۱-۶- توسعه‌ی برنامه‌ی زمان‌بندی
۴۳	۵-۲۱-۷- کنترل برنامه
۴۴	۵-۲۲-۲۲- روش های برآورد زمان
۴۴	۵-۲۲-۱- برآورد پایین به بالا
۴۴	۵-۲۲-۲- برآورد قیاسی
۴۴	۵-۲۲-۳- برآورد پارامتری
۴۴	۵-۲۲-۴- برآورد سه نقطه‌ای
۴۶	پیوست (نمونه موردی از قراردادهای عمرانی)
۵۱	منابع

❖ پیشگفتار

مدیریت ساخت یک رشته تحصیلی حرفه ای است که به نحوه اجرای فیزیکی بناها و سازه های مختلف می پردازد. در حین پروژه مسئولیت سرکشی و نظارت بر فازهای مختلف پروژه و همچنین حل اختلافات و مناقشات بین گروه های فعال به عهده مدیران ساخت می باشد. مدیران ساخت ممکن است با یک یا چند مدیر پروژه، مهندس معمار و یا مهندس سازه در فضای دفتری یا کارگاهی همکاری نزدیک داشته باشند.

به طور کلی مطالعات صنعت ساخت را می توان به دو دسته مهم و کلی تقسیم کرد:

۱- تکنولوژی ساخت^۱

۲- مدیریت ساخت^۲

تکنولوژی ساخت در برگیرنده مسائل مرتبط به روش های اجرایی پروژه های عمرانی می باشد. در واقع این شاخه به بررسی تکنیک هایی می پردازد که با به کارگیری آن ها مصالح و اجزاء مختلف یک پروژه در محل احداث در کنار یکدیگر قرار می گیرند. به عنوان مثال روش های مختلف بتن ریزی، خاک برداری، نماکاری و دیوارچینی زیر مجموعه تکنولوژی ساخت هستند. در مقابل، شاخه مدیریت ساخت به بررسی چگونگی در اختیار گرفتن، سازماندهی و استفاده از منابع موجود برای انجام یک پروژه تمرکز کرده و بر اساس تجربیات پیشین به ارائه مدل ها، تکنیک ها و پیشنهادات برای مدیران پروژه ها می پردازد. در واقع مدیریت ساخت باعث از بهره گیری به موقع از منابع (نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و سرمایه) به صورت بهینه و مؤثر برای تکمیل یک پروژه عمرانی به طوری که جوابگوی اکثر نیازهای کارفرما باشد.

جهت رهنمون کردن یک پروژه بسوی موفقیت، نکات زیادی توسط مدیران ساخت باید مورد توجه قرار گیرد. بعضی از این ملاحظات جنبه کمی دارند، مانند مشخص نمودن مراحل اجرای پروژه، زمان بندی، کنترل، ظرفیت ماشین آلات، چیدمان سایت و غیره؛ اما بعضی دیگر جنبه کیفی دارند که شمارش پذیر نیستند، مانند ایجاد انگیزه برای پرسنل، نحوه ارتباط گروه های مختلف کاری حاضر در پروژه، قراردادهای، مسئولیت های حقوقی و امنیت در سایت.

همانطور که گفته شد وظیفه یک مدیر ساخت به کارگیری بهینه و اقتصادی منابع قابل دسترس برای ساخت یک پروژه عمرانی می باشد. این پروژه باید در یک بازه زمانی معین، در محدوده قیمت از پیش تعیین شده و با کیفیت مطلوب ساخته شود. در حقیقت رعایت زمانبندی، عدول نکردن از بودجه اختصاص یافته و رعایت استانداردهای کیفی کارفرما سه اصل اساسی برای موفقیت یک پروژه عمرانی می باشد. به عبارت دیگر چالش اصلی مدیریت ساخت تخصیص منابع در قالب زمان و بودجه اعلام شده می باشد که این چالش در همه پروژه های عمرانی به دلیل ماهیت

^۱ - Construction Technology

^۲ - Construction Management

صنعت ساخت و ساز وجود دارد. لازمه مواجهه با این چالش داشتن مهارت در زمینه های گوناگون است. یک مدیر ساخت می باید لیاقت، شایستگی و توانایی کافی، چه در زمینه های کمی و چه در زمینه های کیفی که قبلاً توضیح داده شده است را داشته باشد.

برای یک مدیر ساخت موفق تنها توانایی علمی برجسته کافی نیست بلکه او می بایست در دیگر جنبه های کاری نظیر قوانین قراردادهای، مدیریت ارتباطات، نحوه برخورد با مشکلات و اولویت گذاری اهداف نیز وظایف و مسئولیت های مدیر ساخت را به خوبی داشته باشد.

این کتاب قصد دارد به صورت اجمالی به معرفی علم مدیریت ساخت پرداخته و ضرورت حضور افراد متخصص در زمینه مدیریت ساخت در شرکت های مختلف عمرانی را بیان نماید.

www.ketab.ir