

مدیریت طرح‌های عمرانی در شهرداری‌ها

نویسنده:
خشایار کاشانی جو



پژوهشگاه و فرهنگ بنر و معماری



استادزادی هرمرنگان
معاونت امور عمرانی
دفتر امور شهری و شوراه

وزارت کشور



سازمان شهرداری‌ها و دیاری‌های کشور
پژوهشگاه مدیریت شهری و روستایی

سری منابع آموزشی شهرداری‌ها

سرشناسه: کاشانی جو، خشایار، ۱۳۵۷-

عنوان و نام پدیدآور: مدیریت طرح های عمرانی در شهرداری ها/ خشایار کاشانی جو.

مشخصات نشر: تهران: سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۲۱۵، ۳ ص. مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۸-۸۹-۸۴۶۶-۹۶۴-۹۷۸

موضوع: طرح های عمرانی -- ایران -- مدیریت

موضوع: عمران شهری -- ایران

موضوع: شهرداری -- ایران

شناسه افزوده: سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور

رده بندی کنگره: ۱۳۹۰ ۴۲۴ ط ۴۸۰/ HC

رده بندی دیویی: ۳۳۸/۹۵۵

شماره کتابشناسی ملی: ۲۳۶۸۸۱۹

عنوان: مدیریت طرح های عمرانی در شهرداری ها

ناشر: انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور

تهیه و تنظیم: معاونت آموزشی پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی

مجری: استانداری هرمزگان - شهرداری کرمان - پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی

مدیر پروژه: مهدی رضائی سردره، حسین رجب صلاحی

ناظر پروژه: ابوالفضل فانی، جواد نیکنام

نویسنده: خشایار کاشانی جو

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

قیمت: ۵۸۰۰۰ ریال

تاریخ چاپ: بهار ۱۳۹۰

شابک: ۸-۸۹-۸۴۶۶-۹۶۴-۹۷۸

نظارت چاپ: عقیق ۴-۳۲۴۰۳-۸۸۹۳

پیشگفتار

گسترش شهرنشینی و مسائل و مشکلات خاص زندگی شهری، بیش از پیش ضرورت توجه همه جانبه به راهبردهای سودمند برای بهینه سازی زندگی ساکنان شهرها را لازم ساخته است. در میان عوامل تاثیرگذار در شهرها مانند محیط زیست شهری، حمل و نقل شهری، ایمنی شهری و برنامه ریزی شهری، یک عامل بسیار مهم که تاثیر فزاینده و تعیین کننده ای بر دیگر عوامل سازنده زندگی شهری دارد، مدیریت شهری است. هر فعالیت اجتماعی بدون وجود مدیریت سازمان یافته که اهداف و ابزارهای رسیدن به آنها را مشخص کند و فعالیت ها را هماهنگ سازد - از هم می پاشد و به بی نظمی می گراید. شهرها نیز که پیچیده ترین و متنوع ترین جلوه های زندگی اجتماعی بشری را در خود دارند بدون وجود نظام مدیریت شهری که ضمن انجام برنامه ریزی های لازم برای رشد و توسعه آینده شهر به مقابله با مسائل و مشکلات کنونی آنها بپردازد بی سامان می گردند.

در نظریه های جدید مدیریت، به بالاترین سازمان از نظر کیفیت، سازمان متعالی می گویند. یک سازمان زمانی متعالی است که تمام اعضا به ماهیت ذاتی و درونی روابط خود اهمیت دهند، بدین معنا که هر فردی برای کارایی بیشتر از هیچ کوششی دریغ نرزد. بر خلاف یک رابطه متقابل خشک و رسمی که در آن طرفین به چگونگی تقسیم منافع علاقمندی نشان می دهند، اعضاء یک سازمان متعالی و برتر بیشتر مایل اند بدانند چگونه هر یک از آنان می توانند نفع بیشتری به سازمان ارائه دهند، افزون بر این، تمامی اعضا سازمان به این موضوع علاقمندند که چگونه می توانند برای افراد خارج از سازمان نیز مثر باشند.

نظام مدیریت شهری نیز می باید به جایگاه متعالی خود برای خدمات رسانی بهتر به منظور رضایتمندی هر چه بیشتر شهروندان کشور دست یابد. مهمترین راه برای رسیدن به این هدف برای نظام مدیریت شهری دست یابی به جریان دانش و اطلاعات بهتر در جهت اتخاذ تصمیم مناسب و کاهش خطاها در تصمیم گیری و اجرا می باشد. داشتن دانش و اطلاعات از عدم قطعیت در روند تصمیم گیری ها می کاهد. مهمترین ابزار دست یابی به اطلاعات در جهان امروز متون نوشتاری یا الکترونیک می باشد که اگر حاصل تلفیق علم و عمل باشند تاثیرگذاری آن به مراتب بر مخاطبین بیشتر خواهد بود. به منظور انتشار دست آوردهای جدید علمی و عملی در زمینه های مختلف مدیریت شهری پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور با همکاری دفتر امور شهری و شوراهای استانداری هرمرگان اقدام به انتشار کتب آموزشی ای با عناوین زیر نموده است تا گامی هر چند کوچک در

ارتقاء سطح علمی شهرداری ها کشور برداشته شده باشد .

- ۱- اصول برنامه ریزی فضای سبز شهری .
- ۲- اصول و مبانی برنامه ریزی فرهنگی .
- ۳- ارزیابی و مکانیابی دفن بهداشتی مواد زاید جامد شهری .
- ۴- شیوه نامه های امور مالی و معاملات شهرداری ها .
- ۵- آشنایی با محدوده های شهری .
- ۶- آشنایی با طرح های توسعه شهری در ایران (ساختاری راهبردی) .
- ۷- فضاهای باز شهری .
- ۸- مدیریت طرح های عمرانی در شهرداری ها .
- ۹- راهبردهای توسعه شهری .
- ۱۰- نحوه طراحی پارکینگ های خیابانی در گره های شهری .
- ۱۱- برنامه ریزی و طراحی محیطی امنیت در محیط زیست شهری .
- ۱۲- آشنایی با درآمد و روش های افزایش آن در شهرداری ها .

کتاب حاضر با عنوان مدیریت طرح های عمرانی در شهرداری ها یکی از کتب این مجموعه می باشد که در هفت فصل تهیه گردیده فصول این کتاب عبارتند از: فصل اول: مفهوم طرح های عمرانی شهری و انواع آن، فصل دوم: جایگاه طرح های عمرانی در ساختار شهرداری ها، فصل سوم: مبانی پایه در پیمان های پروژه های عمرانی، فصل چهارم: انواع شراکت ها، ارکان و گونه های مختلف قراردادهای پروژه های عمرانی، فصل پنجم: مدیریت قراردادهای پروژه های عمرانی، فصل ششم: موارد قابل توجه در پروژه های عمرانی و فصل هفتم: فرآیند نظارت و کنترل پروژه های عمرانی .

در پایان از همکاری صمیمانه آقایان مهدی رضائی سرדרه معاون امور عمرانی استانداری هرمزگان، حسین رجب صلاحی معاون آموزشی پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی سازمان شهرداری ها و دهیاری کشور و ابوالفضل فانی مدیرکل دفتر امور شهری و شوراهای استانداری هرمزگان که در تهیه، تدوین و نشر این کتاب تلاش فراوانی نمودند نهایت تقدیر و تشکر به عمل می آید .

حسین هاشمی

استاندار هرمزگان

محمد رضا بمانیان

رئیس پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی

سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیشگفتار.....	۱
فصل اول: مفهوم طرح‌های عمرانی شهری و انواع آن.....	۱
اهداف.....	۲
۱-۱. مقدمه.....	۳
۲-۱. تعریف پروژه و ارکان آن.....	۳
۳-۱. مفهوم مدیریت پروژه و ویژگی‌های آن.....	۸
۴-۱. مفهوم طرح عمرانی.....	۱۳
۱-۴-۱. طرح انتفاعی.....	۱۴
۲-۴-۱. طرح غیر انتفاعی.....	۱۴
۳-۴-۱. طرح مطالعاتی.....	۱۵
۵-۱. مروری بر فرآیند پروژه‌های عمرانی.....	۱۵
۱-۵-۱. مرحله اول: قسمت اول - شناخت.....	۱۵
۲-۵-۱. مرحله اول: قسمت دوم - طراحی مقدماتی معماری.....	۱۶
۳-۵-۱. مرحله دوم: اجرایی کردن نقشه‌ها.....	۱۶
۴-۵-۱. مرحله سوم: اجرا.....	۱۷
۵-۵-۱. مرحله چهارم: نگهداری و تعمیر.....	۱۷
خلاصه.....	۱۹
آزمون.....	۲۰
فصل دوم: جایگاه طرح‌های عمرانی در ساختار شهرداری‌ها.....	۲۱
اهداف.....	۲۲
۱-۲. مقدمه.....	۲۳
۲-۲. سیر تکامل شهرداری‌ها در ایران.....	۲۳
۳-۲. وظایف و ساختار کلی شهرداری‌ها در ایران.....	۲۵

۳۰	۴-۲. بخش های متولی طرح های عمرانی در شهرداری ها
۳۳	خلاصه
۳۴	آزمون
۳۵	فصل سوم: مبانی پایه در پیمان های پروژه های عمرانی
۳۶	اهداف
۳۷	۱-۳. مقدمه
۳۷	۲-۳. مختصری درباره شرایط عمومی پیمان
۳۸	۳-۳. مفاهیم پایه پیمان
۳۹	۱-۳-۳. پیمان
۳۹	۲-۳-۳. موافقت نامه
۳۹	۳-۳-۳. شرایط خصوصی
۳۹	۴-۳-۳. برنامه زمانی کلی
۴۰	۵-۳-۳. برنامه زمانی تفصیلی
۴۰	۶-۳-۳. کارفرما
۴۰	۷-۳-۳. پیمانکار
۴۰	۸-۳-۳. مدیر طرح
۴۱	۹-۳-۳. مهندس مشاور
۴۱	۱۰-۳-۳. مهندس ناظر
۴۱	۱۱-۳-۳. رئیس کارگاه
۴۱	۱۲-۳-۳. پیمانکار جزء
۴۱	۱۳-۳-۳. کار
۴۲	۱۴-۳-۳. کارگاه
۴۲	۱۵-۳-۳. تجهیز کارگاه
۴۲	۱۶-۳-۳. برچیدن کارگاه
۴۳	۱۷-۳-۳. مصالح و تجهیزات پای کار
۴۳	۱۸-۳-۳. برآورد هزینه اجرای کار

۴۳.....	۱۹-۳-۳. مبلغ اولیه پیمان.....
۴۴.....	۲۰-۳-۳. مبلغ نهایی پیمان.....
۴۴.....	۲۱-۳-۳. ضریب پیمان.....
۴۴.....	۲۲-۳-۳. نرخ پیمان.....
۴۴.....	۲۳-۳-۳. متوسط کارکرد فرضی ماهانه.....
۴۴.....	۴-۳. انواع ضرایب مترتب بر پیمان.....
۴۵.....	۱-۴-۳. ضریب بالاسری.....
۴۵.....	۲-۴-۳. ضریب منطقه ای.....
۴۶.....	۳-۴-۳. ضریب طبقات.....
۴۶.....	۴-۴-۳. ضریب ارتفاع.....
۴۶.....	۵-۴-۳. ضریب پیمان.....
۴۷.....	۶-۴-۳. ضریب تجهیز کارگاه.....
۴۸.....	۷-۴-۳. ضریب تعدیل.....
۴۸.....	۸-۴-۳. ضرایب متفرقه.....
۴۹.....	۵-۳. انواع کسورات مترتب بر پیمان.....
۴۹.....	۱-۵-۳. صورت وضعیت قبلی.....
۴۹.....	۲-۵-۳. تضمین حسن انجام کار.....
۵۰.....	۳-۵-۳. پیش پرداخت.....
۵۰.....	۴-۵-۳. کسورات قانونی.....
۵۲.....	خلاصه.....
۵۳.....	آزمون.....
۵۵.....	فصل چهارم: مدیریت قراردادهای پروژه‌های عمرانی.....
۵۶.....	اهداف.....
۵۷.....	۱-۴. مقدمه.....
۵۷.....	۲-۴. انواع شرکت‌ها.....
۵۸.....	۱-۲-۴. سهامی خاص.....

۵۸.....	۲-۲-۴. شرکت با مسئولیت محدود
۵۸.....	۳-۲-۴. شرکت تضامنی
۵۹.....	۴-۲-۴. شرکت مختلط سهامی
۵۹.....	۵-۲-۴. شرکت مختلط غیرسهامی
۵۹.....	۶-۲-۴. شرکت نسبی
۵۹.....	۷-۲-۴. شرکت تعاونی
۶۰.....	۸-۲-۴. شرکت بورسی
۶۰.....	۳-۴. مفهوم و ویژگی‌های قرارداد پروژه‌های عمرانی
۶۰.....	۱-۳-۴. تعریف قرارداد
۶۱.....	۲-۳-۴. ارکان قراردادهای پیمانکاری
۶۱.....	۱. ماده (۱) موضوع
۶۱.....	۲. ماده (۲) اسناد و مدارک پیمان
۶۲.....	۳. ماده (۳) مبلغ قرارداد
۶۲.....	۴. ماده (۴) مدت (تاریخ تنفیذ) قرارداد
۶۲.....	۵. ماده (۵) دوره تضمین
۶۳.....	۶. ماده (۶) نظارت بر اجرای کار
۶۳.....	۷. ماده (۷) آدرس و نشانی دو طرف قرارداد
۶۳.....	۴-۴. انواع قراردادهای پروژه‌های عمرانی
۶۴.....	۱-۴-۴. قرارداد براساس فهرست بها
۶۵.....	۲-۴-۴. قرارداد به صورت مدیریت پیمان (درصد کارمزد)
۶۶.....	۳-۴-۴. انجام کارهای ساختمانی توسط کارفرما (امانی به صورت یک عاملی، دو عاملی و سه عاملی)
۶۶.....	۴-۴-۴. قرارداد براساس برآورد کلی یا قیمت ثابت
۶۷.....	۵-۴-۴. قرارداد براساس پیشرفت کار
۶۷.....	۶-۴-۴. قرارداد براساس متر مربع زیربنا
۶۷.....	۷-۴-۴. قرارداد انجام کار با درصد کارمزد یا سود ثابت

۶۸.....	۴-۸. قرارداد کلید در دست.....
۶۹.....	۴-۹. قراردادهای طراحی، تامین تجهیزات/ طراحی، تامین تجهیزات، ساخت.....
۶۹.....	۴-۱۰. قرارداد ساخت، بهره برداری، انتقال.....
۷۱.....	۴-۱۱. قرارداد ساخت، تملک، بهره برداری.....
۷۱.....	۴-۱۲. قرارداد ساخت، تملک، بهره برداری، انتقال.....
۷۲.....	۴-۱۳. قرارداد ساخت، انتقال و بهره برداری.....
۷۲.....	۴-۱۴. قرارداد ساخت، اجاره و انتقال.....
۷۲.....	۴-۱۵. قرارداد ساخت و انتقال.....
۷۳.....	۴-۱۶. قرارداد بیع متقابل.....
۷۳.....	۴-۱۷. قرارداد تامین مالی.....
۷۵.....	۴-۵. روش انتخاب پیمانکاران در پروژه‌های عمرانی.....
۷۷.....	خلاصه.....
۷۸.....	آزمون.....
۷۹.....	فصل چهارم: مدیریت قراردادهای پروژه‌های عمرانی.....
۸۲.....	اهداف.....
۸۳.....	۵-۱. مقدمه.....
۸۳.....	۵-۲. قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴ و الحاقیه های آن (مشمول بر ۱۱۹ ماده).....
۸۶.....	۵-۳. قانون نوسازی و عمران شهری مصوب ۱۳۴۷ (شامل ۳۶ ماده).....
۹۲.....	۵-۴. آیین نامه اجرایی تبصره ۲ ماده ۱۶ قانون نوسازی و عمران شهری مصوب ۱۳۴۸ (مشمول بر ۱۶ ماده).....
۹۴.....	۵-۵. قانون تعیین وضعیت املاک واقع در طرح‌های دولتی و شهرداری ها مصوب ۱۳۶۷ (مشمول بر ماده واحده و ۴ تبصره).....
۹۵.....	۵-۶. آیین نامه اجرایی قانون زمین شهری مصوب ۱۳۷۱.....
۹۷.....	۵-۷. نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی کشور مصوب ۱۳۷۵ (مشمول بر ۳۴ ماده).....
۱۰۳.....	۵-۸-۱. نظام فنی و اجرایی کشور مصوب ۱۳۸۵.....
۱۰۴.....	۵-۹. قانون برگزاری مناقصات مصوب ۱۳۸۳ (مشمول بر ۳۰ ماده و ۱۰ تبصره).....

۱۰-۵. قانون نحوه خرید و تملک اراضی و املاک برای اجرای برنامه‌های عمومی، عمرانی و نظامی	۱۱۵
دولت مصوب ۱۳۸۵ (مشمول بر ۱۲ ماده).....	۱۱۸
خلاصه	۱۱۹
آزمون	۱۱۹
فصل ششم: موارد قابل توجه در پروژه‌های عمرانی.....	۱۲۲
اهداف	۱۲۳
۱-۶. مقدمه	۱۲۳
۲-۶. مدیریت ایمنی در پروژه‌های عمرانی	۱۲۷
۳-۶. مهندسی ارزش در پروژه‌های عمرانی	۱۳۳
۴-۶. مسائل زیست محیطی و پروژه‌های عمرانی.....	۱۴۲
۵-۶. مطالعات اجتماعی- فرهنگی و پروژه‌های عمرانی	۱۴۵
۶-۶. مدیریت زمان در پروژه‌های عمرانی	۱۵۰
۷-۶. مسائل حقوقی در پروژه‌های عمرانی	۱۵۶
۸-۶. تأمین منابع و مدیریت هزینه در پروژه‌های عمرانی	۱۶۳
۹-۶. مدیریت نگهداری و تعمیر (نت) در پروژه‌های عمرانی	۱۶۸
۱۰-۶. مدیریت کیفیت در پروژه‌های عمرانی	۱۷۴
خلاصه	۱۷۶
آزمون	۱۷۷
فصل هفتم: فرآیند نظارت و کنترل پروژه‌های عمرانی.....	۱۸۰
اهداف	۱۸۱
۱-۷. مقدمه	۱۸۱
۲-۷. مفهوم نظارت بر پروژه و انواع آن	۱۸۴
۱-۲-۷. کنترل آینده نگر	۱۸۴
۲-۲-۷. کنترل در حال اجرا	۱۸۴
۳-۲-۷. کنترل زمان گذشته	۱۸۵
۳-۷. مراحل مختلف فرآیند برنامه‌ریزی کنترل پروژه	

۱۸۵	 ۱-۳-۷. تعریف پروژه و اهداف آن
۱۸۶	 ۲-۳-۷. زمان بندی پروژه
۱۸۶	 ۳-۳-۷. تخصیص منابع
۱۸۶	 ۴-۳-۷. دریافت بازخورد، بازنگری، اصلاح
۱۸۷	 ۵-۳-۷. به روز نگاه داشتن و نظارت بر حسن اجرای برنامه
۱۸۷	 ۴-۷. روش‌های کمی کنترل پروژه
۱۸۸	 ۱-۴-۷. روش نمودار میله ای (نمودار گانت)
۱۸۹	 ۲-۴-۷. روش مسیر بحرانی
۱۹۱	 ۳-۴-۷. روش فن برنامه‌ریزی ارزیابی و بازنگری
۱۹۳	 خلاصه
۱۹۴	 آزمون
۱۹۵	 فهرست منابع و مراجع
۲۰۲	 پیوست‌ها

فهرست جداول

صفحه

عنوان

- جدول شماره ۱-۶: جمع بندی علل بروز دعاوی از دیدگاه عوامل درگیر در پروژه‌های راه و پل ۱۵۵
- جدول شماره ۲-۶: تقسیم بندی روش‌های تأمین مالی پروژه‌های عمرانی ۱۶۰
- جدول شماره ۳-۶: مراحل سه گانه اصلی برنامه نگهداری و تعمیرات در پروژه‌های عمرانی ۱۶۶
- جدول شماره ۱-۷: جدول تخمین زمان فعالیت‌های پروژه فرضی با روش پرت ۱۹۲

www.ketab.ir

فهرست تصاویر

عنوان	صفحه
تصویر شماره ۱-۱: نمودار تعریف پروژه با رویکرد سیستمی.....	۵
تصویر شماره ۱-۲: چهار عنصر اصلی تشکیل دهنده پروژه و ارتباط آنها با یکدیگر.....	۶
تصویر شماره ۱-۳: نمودار چرخه زندگی پروژه.....	۷
تصویر شماره ۱-۴: اجزای اساسی مدیریت پروژه.....	۱۰
تصویر شماره ۱-۵: مراحل چهارگانه پروژه‌های عمرانی.....	۱۸
تصویر شماره ۱-۶: نمودار تقریبی هزینه و صرفه جویی در مراحل مختلف پروژه‌های عمرانی.....	۱۹
جدول شماره ۱-۲: سیر تکاملی مدیریت شهری در ایران.....	۲۵
تصویر شماره ۱-۲: ساختار کلی تشکیلاتی شهرداری تهران.....	۲۹
تصویر شماره ۲-۲: ساختار تشکیلاتی معاونت فنی و عمرانی شهرداری شیراز.....	۳۲
تصویر شماره ۳-۲: ساختار تشکیلاتی معاونت فنی و عمرانی شهرداری مشهد.....	۳۲
تصویر شماره ۱-۳: نمودار نحوه پرداخت هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.....	۴۷
تصویر شماره ۲-۳: نمودار مقایسه نحوه محاسبه حق بیمه طرح‌های عمرانی و غیر عمرانی.....	۵۱
تصویر شماره ۱-۶: نمودار سازمانی واحد ایمنی کار در پروژه‌های عمرانی.....	۱۲۵
تصویر شماره ۲-۶: نمودار کارایی استفاده از مهندسی ارزش در مراحل مختلف زمانی پروژه عمرانی.....	۱۳۳
تصویر شماره ۳-۶: رابطه زمان و هزینه در یک پروژه عمرانی.....	۱۴۴
تصویر شماره ۴-۶: اجزای اصلی مدل ایزو ۹۰۰۱ در مدیریت کیفیت جامع.....	۱۷۰
تصویر شماره ۱-۷: سه نوع اصلی کنترل پروژه.....	۱۸۵
تصویر شماره ۲-۷: شبکه پروژه اولیه (چپ) و شبکه پروژه نهایی یک پروژه خانه‌سازی با تعیین مسیرهای بحرانی (راست).....	۱۹۱
تصویر شماره ۳-۷: نمونه شبکه مستطیلی پروژه فرضی عمرانی.....	۱۹۳