

۱۱۰۷۴۲۱

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأخیرات در پروژه‌های عمرانی

با بررسی قرارداد اجرا، مشاوره و EPC

و معرفی تکنیک‌های آنالیز تأخیرات

www.ketab.ir

داود اسدپناه

تأخیرات در پروژه‌های عمرانی با بررسی قرارداد اجرا، مشاوره و EPC و معرفی تکنیک‌های آنالیز تأخیرات

سرشناسه	: اسدپناه، داود، ۱۳۶۳-
عنوان و نام پدیدآور	: تأخیرات در پروژه‌های عمرانی با بررسی قرارداد اجرا، مشاوره و EPC و معرفی تکنیک‌های آنالیز تأخیرات/داود اسدپناه.
مشخصات نشر	: تهران: نشر تی‌آر، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۳۳۲ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۷۱۶-۰۴-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: طرح‌های عمرانی -- ایران -- قراردادها
موضوع	: Economic development projects -- Iran -- Contracts
موضوع	: نقض قرارداد
موضوع	: Breach of contract
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۶۴۵۱۸۴

عنوان: تأخیرات در پروژه‌های عمرانی با بررسی قرارداد اجرا، مشاوره و EPC و معرفی تکنیک‌های آنالیز تأخیرات.

تألیف: داود اسدپناه.

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۰.

شمارگان: ۱۰۰ نسخه.

ناشر: انتشارات تی‌آر.

بها: ۹۰۰۰۰۰ ریال.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۷۱۶-۰۴-۷

فهرست

پیشگفتار..... ۷

فصل اول: مروری بر مدیریت زمان و اهمیت آن در پروژه‌های عمرانی..... ۹

۱- مقدمه..... ۱۰

۲- دیاگرام‌های شبکه و انواع شبکه‌ها..... ۱۳

۳- ابزارها و تکنیک‌های ایجاد زمان‌بندی..... ۱۳

۳-۱- نمودار گانت..... ۱۴

۳-۲- تعاریف و واژه‌های مربوط به نمودارهای شبکه..... ۱۶

۳-۳- قوانین رسم نمودارهای شبکه..... ۱۸

۳-۴- مثال رسم شبکه..... ۲۱

۳-۵- تبدیل شبکه‌های CPM به نمودارهای گانت..... ۲۲

۳-۶- تعاریف مرتبط با CPM..... ۲۳

فصل دوم: تاخیرات و طبقه‌بندی تاخیرات..... ۴۵

۱- تاخیر..... ۴۶

۲- انواع تاخیرات بر اساس منشاء ایجاد تاخیر..... ۴۶

۳- انواع تاخیرات بر اساس معیار قابلیت جبران‌پذیری..... ۴۷

۴- انواع تاخیرات بر اساس معیار حالت زمانی رخداد..... ۴۸

۵- انواع تاخیرات بر اساس بحرانی یا غیربحرانی بودن..... ۵۰

۶- هزینه‌های ناشی از تاخیر پروژه..... ۵۰

۷- علل پرداختن به موضوع شناسایی و آنالیز تاخیرات..... ۵۲

فصل سوم: بررسی تجارب جهانی و مروری بر ادبیات موجود..... ۷۵

۱- مطالعات آیینو و جاگبرو در کشور نیجریه..... ۷۶

۲- مطالعات فریمپانگ و همکاران در کشور غنا..... ۷۸

۳- مطالعات آسف و الحجی در پروژه زیرساختی کشور عربستان سعودی..... ۸۲

۸۵.....	۴- مطالعات سامباسیوان و همکاران کشور مالزی
۸۷.....	۵- مطالعه لی هوآی و همکاران در کشور ویتنام
۸۹.....	۶- مطالعات فوگار و آگیاکوا باه در کشور غنا
۹۴.....	۷- مطالعات حصیب و همکاران کشور پاکستان
۹۶.....	۸- مطالعات حمزه و همکاران در کشور مالزی
۹۷.....	۹- مطالعه دولوی در کشور هندوستان
۱۰۴.....	۱۰- مطالعات پروژه های پیمانکاری شهر کویانگ اندونزی
۱۰۷.....	۱۱- کشور فلسطین
۱۱۴.....	۱۲- تأخیر در پروژه های عمرانی و عوامل مؤثر بر آن: جمع بندی و نتیجه گیری از مجموعه مطالعات خارجی
۱۱۷.....	فصل چهارم: رسیدگی به تاخیرات در انواع قراردادهای مشاوره (نشریه ۳۴۱۸)
۱۱۸.....	بخش اول: بررسی و تحلیل تأخیرات در قراردادهای مشاوره (نشریه ۳۴۱۸)
۱۱۸.....	۱-۱- معرفی قرارداد خدمات همسان مشاوره (نشریه ۳۴۱۸)
۱۲۱.....	۲-۱- فرایند اجرای پروژه بر اساس قرارداد مشاوره
۱۲۵.....	۳-۱- تغییرات مدت قرارداد بر اساس قرارداد مشاوره
۱۲۷.....	۴-۱- حقوق قراردادی کارفرما در صورت تأخیر مشاور
۱۲۸.....	۵-۱- حقوق قراردادی مشاور در صورت تأخیر کارفرما
۱۳۴.....	بخش دوم: بررسی و تحلیل تأخیرات در قرارداد اجرا (نشریه ۴۳۱۱)
۱۳۴.....	۱-۲- معرفی قرارداد اجرا (نشریه ۴۳۱۱)
۱۳۶.....	۲-۲- فرایند اجرای پروژه بر اساس قرارداد اجرا (نشریه ۴۳۱۱)
۱۴۳.....	۳-۲- تغییرات مدت قرارداد بر اساس قرارداد اجرا (نشریه ۴۳۱۱)
۱۴۷.....	۴-۲- حقوق قراردادی کارفرما در صورت تأخیر پیمانکار
۱۵۰.....	۵-۲- حقوق قراردادی پیمانکار در صورت تأخیر کارفرما
۱۵۶.....	بخش سوم: بررسی و تحلیل تأخیرات در قرارداد EPC صنعتی (نشریه ۵۴۹۰)
۱۵۶.....	۱-۳- معرفی قرارداد EPC صنعتی (نشریه ۵۴۹۰)

پیشگفتار

تأخیرات در پروژه‌ها موضوعی است که به لحاظ اهمیت و آثار سوء ناشی از آن بیشتر در کشورهای جهان سوم و در حال توسعه مورد توجه قرار گرفته است. زیرا در این کشورها از لحاظ اقتصادی، عدم مدیریت کارآمد و بسیاری علل دیگر، پروژه‌های بسیاری را در دست اجرا دارند که هنوز به بهره برداری نرسیده است و بعضاً با توقف کامل مواجه شده اند. محققانی در این خصوص در ایران و در کشورهایی همچون مالزی، هند، عمان، چین، عربستان، اردن، غنا، لبنان تحقیقاتی به عمل آورده اند.

شناسایی علل تأخیرات منافع زیادی را برای عوامل درگیر در پروژه‌های عمرانی و ساخت دارد که برخی از این منافع عبارتند از: پیمانکاران قصد دارند با تحلیل دقیق و عاری از خطا، از خسارات به وجود آمده آگاه شوند و صحت و سقم و میزان جریمه‌هایی را که هر دو طرف باید جهت تأخیر قابل جبران و نابخشودنی به یکدیگر بپردازند، مطلع گردند. بدین صورت که در تأخیرات قابل جبران که عامل ایجاد آن کارفرما می باشد، پرداخت و افزایش زمان برای پیمانکار از جانب کارفرما در نظر گرفته می شود و در صورتیکه تأخیر نابخشودنی باشد، واضح است که عامل ایجاد تأخیر پیمانکار می باشد و پرداخت خسارت به کارفرما باید صورت گیرد و افزایش زمان برای پیمانکار جهت رفع عملیاتی که متوجه تأخیر شده است، صورت نمی گیرد.

جهت تحلیل تأخیرات بوجود آمده در پروژه‌های ساخت و تعیین اینکه تأخیر بر مبنای زمان رویداد از نوع مستقل یا متوالی یا همزمان است و تعیین بحرانی یا غیر بحرانی بودن تأخیرات با استفاده از تکنیک‌های متفاوت و با توجه به نوع نیاز و مدارک که در اختیار می باشد، تحلیل انجام می گیرد. در قسمت اول این کتاب به توضیحات متنوع در خصوص زمانبندی به عنوان پایه مبحث تأخیرات پرداخته گردیده است. سپس و در فصل دوم، به تأخیرات و دسته بندی‌ها و انواع آن از منظر و زوایای متفاوت، تعدادی از عواملی که منجر به ایجاد تأخیر در حوزه کاری کارفرمایان، پیمانکاران؛ مشاوران می گردد، تشریح شده است. در فصل سوم، به بررسی تجارب جهانی و مروری بر ادبیات موجود پرداخته گردید. پس از آن و در فصل چهارم، تأخیرات در انواع قراردادهای مشاوره (نشریه ۳۴۱۸)، قرارداد اجرا (نشریه ۴۳۱۱)، و قرارداد EPC صنعتی (نشریه ۵۴۹۰)، بررسی شده است. در فصل پنجم، به صورت هدفمند به بررسی انواع تکنیک‌های قابل استاد و پرکاربرد تحلیل تأخیرات پرداخته می شود تا نتایجی کسب شود که با عنایت به آن، بتوان ابهامات

و دلایل ناشی از بی رغبتی و عدم استفاده از چند تکنیک کم عیب تر تحلیل تأخیرات را شناسایی و رفع کرد و در قسمت دوم به نمایش روابط تأخیرات و شرح چگونگی و چرایی استفاده از روش تحلیل شبکه پرداخته خواهد شد.

در پیوست یک، دستورالعمل نحوه تدوین لایحه تأخیرات پروژه - شهرداری تهران قرار داده شده است و در پیوست دو نیز، پروتکل انجمن قوانین ساخت و ساز انگلستان در سال ۲۰۱۷، آورده شده است تا خوانندگان با نمونه ای از فرایند رسیدگی به تأخیرات، آشنا شوند. دریافت نظرات و انتقادات خوانندگان محترم، اصلاح و ارتقای این اثر را در چاپ های بعدی میسر می سازد، لذا خوانندگان عزیز می توانند پیشنهادات و سؤالات خود را به آدرس الکترونیکی مولف ارسال نمایند.

داود اسدپناه

دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت

D.asadpanah@gmail.com