

www.ketab.ir

در ریسک‌ها و راهکارهای مدیریت در

پروژه‌های عمرانی

مؤلف:

دکتر حسین باقرزاده

سرشناسه	:	باقرزاده، مسین، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور	:	ریسک‌ها و راهکارهای مدیریت در پروژه‌های عمرانی/مؤلف مسین باقرزاده
	:	ویراستار هدی کشمیری.
مشفحات نشر	:	مشهد: قلم امامت، ۱۳۹۶.
مشفحات ظاهری	:	۱۹۴ص.
شابک	:	۱۶۰۰۰۰ ریال : ۵-۱۳-۸۹۶۶-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۱۸۳.
موضوع	:	طرح‌های عمرانی -- ایران -- مدیریت ریسک
موضوع	:	Economic development projects -- Iran -- Risk management
موضوع	:	مدیریت ریسک
موضوع	:	Risk management
شناسه افزوده	:	کشمیری، هدی، ۱۳۵۹ -، ویراستار
رده بندی کنگره	:	۴۸-۱۴۸۱۳۹۶ ۱۳۹۶/۵۱۴۶
رده بندی دیویی	:	۳۳۸.۶۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۵-۱۲۲۶

■ ریسک‌ها و راهکارهای مدیریت در پروژه‌های عمرانی ■

مؤلف: دکتر حسین باقرزاده

ناشر: قلم امامت

ویراستار: هدی کشمیری

صفحه آرای: جواد صیدمحمدخانی

نوبت چاپ: اول/ ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰

لیتوگرافی: کارنگ اسکندر

چاپ:

صحافی: حافظ

شابک: ۵-۱۳-۸۹۶۶-۶۰۰-۹۷۸

بهاء: ۱۲۰۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

۸	تقدیم به
۹	مقدمه

فصل اول: مفهوم ریسک

۱۴	تعریف ریسک
۱۴	تعریف ریسک به مدیریت پروژه
۱۶	مفهوم عدم قطعیت در پروژه‌ها
۱۷	تفاوت ریسک و عدم قطعیت
۱۸	عوامل ریسک
۲۰	ارزیابی ریسک
۲۰	اولویت بندی ریسک
۲۲	دسته بندی ریسک
۲۴	طوفان فکری
۲۴	روش دلفی
۲۴	مدیریت خطر پروژه‌های عمرانی
۲۴	ساختار شکست خطر

فصل دوم: روش‌ها و ابزارهای شناسایی و ارزیابی ریسک

۲۸	مقدمه
۳۲	روش‌های شناسایی خطر
۳۲	انتخاب روش
۳۳	چک لیست‌ها
۳۴	آیین‌نامه‌ها و استانداردها
۳۵	روشهای بازنگری ساختاری

۳۵.....	شناسایی خطر (HAZID)
۳۷.....	روش‌های ارزیابی ریسک
۳۷.....	تحلیل کیفی ریسک Qualitative Risk Analysis
۳۸.....	تحلیل کمی ریسک Quantitative Risk Analysis
۳۸.....	قراردادهای متعارف
۳۹.....	چرخه حیات پروژه
۴۲.....	شناسایی ریسک قراردادهای متعارف
۴۸.....	انجام کار در قراردادهای متعارف

فصل سوم: مدیریت ریسک

۵۴.....	مقدمه
۵۶.....	اصطلاحات مدیریت ریسک
۵۶.....	مدیریت ریسک (Risk Management)
۵۶.....	تجزیه و تحلیل ریسک (Risk Analysis)
۵۶.....	ارزیابی ریسک (Risk Assessment)
۵۶.....	کاهش ریسک (Risk Mitigation)
۵۸.....	۱. برنامه ریزی مدیریت ریسک
۵۸.....	۲. شناسایی ریسکها
۵۹.....	۳. ارزیابی کیفی ریسک
۵۹.....	۴. ارزیابی کمی ریسک
۵۹.....	۵. برنامه ریزی پاسخگویی به ریسک
۵۹.....	۶. پایش و کنترل ریسک
۶۰.....	اصول مدیریت ریسک
۶۲.....	الگوی مدیریت ریسک
۶۲.....	الف: برنامه ریزی مدیریت ریسک (Risk Management Plan)
۶۲.....	ب: شناسایی ریسک (Risk Identification)
۶۳.....	ج: برنامه ریزی واکنش به ریسک (Risk Response Planning)
۶۴.....	د: کنترل و نظارت ریسک (Risk Monitoring and Control)

برنامه‌ی مدیریت ریسک.....	۶۵
محتویات برنامه‌ی مدیریت ریسک.....	۶۵
شناسایی منشاءهای ریسک در پروژه‌های ساختمانی و نحوه مدیریت آنها...۶۷	۶۷
مدیریت ریسک در پروژه‌های ساختمانی.....	۶۹
مهم‌ترین منشاءهای ریسک در پروژه‌های ساختمانی.....	۷۰
راهکارهای مدیریت ریسک‌های شناسایی شده با توجه به فرصتهای موجود.....	۷۲
مدیریت ریسک از نگاهی دیگر.....	۷۳
جمع‌بندی.....	۸۱

فصل چهارم: راهکارهای کاهش ریسک

اقدامات کاهش ریسک.....	۸۴
ارزشیابی اقدامات کاهش ریسک.....	۸۴
کنترل و پاسخ ریسک.....	۸۶
برخی استراتژی‌های نظارت و کنترل از ریسک.....	۸۶
فرصت‌ها، راهکارهایی شناسایی شده در پروژه‌های ساختمانی.....	۸۸
بهینه‌سازی موازنه هزینه، زمان و کیفیت در پروژه‌های عمرانی.....	۹۰

فصل پنجم: بررسی ادعاهای پیمانکاران در پیمان‌ها

تعریف پیمان.....	۹۹
عوامل اصلی در شکل‌گیری ادعاهای پیمانکار در پیمان‌ها.....	۹۹
اهمیت زمان.....	۱۰۱
تأخیرات.....	۱۰۲
انواع تأخیرها در پروژه‌های ساختمانی.....	۱۰۳
دعاوی و اختلافات و مدیریت پروژه.....	۱۰۴
ادعاهای عمده پیمانکار (Claim).....	۱۰۵
منابع مأخذ.....	۱۱۱
منابع فارسی.....	۱۱۱
منابع انگلیسی.....	۱۱۳

تقدیم به

روح پاک مادرم، که به زلالی چشمه بود و سنگ صبوری که الفبای زندگی
به من آموخت.

پدرم، به استواری کوه و حامی من در تمام طول زندگی.
عمسرم، به صمیمت باران که در سایه همیاری و همدلی او به این
منظور نازل شدم
و فرزندان دلبندم به طراوت شبنم که امیدبخش جانم هستند و آسایش
آنها آرامش من است.

مقدمه

پروژه‌ها به دلیل ماهیت متنوع و غیرتکراریشان، بافت متفاوتی از کارهای روزمره و جاری سازمان‌ها دارند. بدین سبب مدیریت پروژه‌ها همواره مشکل‌تر از امور اداری و عادی بوده و نیازمند توجه بیشتر به ابعاد مختلف مدیریت پروژه می‌باشد. مدیریت ریسک یکی از این ابعاد می‌باشد که پیاده‌سازی فرآیندهای آن ضریب اطمینان بیشتر در سیستم مدیریت پروژه را موجب می‌گردد. بسیاری از پروژه‌های عمرانی به دلایل متعددی از جمله وضعیت اقتصادی و شرایط آب و هوایی با محدودیت‌های بودجه و زمان مواجه می‌شوند. اتمام موفقیت‌آمیز پروژه‌های عمرانی در قالب بودجه، زمان و کیفیت مورد نظر و جلب رضایت ذینفعان پروژه هدف نهایی مدیریت پروژه‌های عمرانی است. یک پروژه ساختمانی موفق معمولاً به پروژه‌ای اطلاق می‌شود که بتواند توقعات و انتظارات حامی مالی پروژه را مطابق با کیفیت مورد نظر در چارچوب زمانی مشخص بر اساس بودجه از پیش تعیین شده برآورده نماید. برای دستیابی به این اهداف، مدیران پروژه بایستی به یک سری ابزارهای تصمیم‌گیری مؤثر دسترسی داشته باشند که بتوانند با کمک این ابزارها منابع پروژه از جمله هزینه، زمان و کیفیت را به بهترین نحو به پروژه تخصیص دهند. به طوری که همزمان بتوان ضمن دستیابی به این اهداف خطرات شکست پروژه را به حداقل رسانید. به علت ماهیت متنوع فعالیت‌های مختلف مدیریت پروژه‌های عمرانی، این پروژه‌ها می‌توانند پیچیده باشند و شامل تعدادی عدم قطعیت، مانند عدم قطعیت در زمان تحویل مواد، هزینه‌ها و کیفیت کار انجام شده توسط پیمانکاران جزء باشد. این عدم اطمینان‌ها می‌توانند منجر به ایجاد ریسک‌هایی در پروژه شوند و نهایتاً منتهی به شکست پروژه در رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده آن گردند. این اهداف معمولاً بر اساس برنامه زمانی پروژه در قالب هزینه و کیفیت مشخص تعیین می‌شوند. روش‌های متعددی برای استفاده مدیران پروژه جهت مدیریت

ریسک در صنعت ساخت و ساز وجود دارد که بیشتر آن ها معمولاً به ریسک‌ها در مقوله‌های هزینه، زمان و یا ترکیبی از ریسک‌های هزینه و زمان می‌پردازند. در بعضی پروژه‌ها، تعداد زیادی از اجزای وابسته به هم وجود دارند که موجب پیچیدگی ارتباط بین عناصر ریسک از جمله هزینه، زمان و مسائل فنی می‌شوند.

بنابراین برخورداری از یک روش مناسب که بتواند ریسک‌های مختلفی که پروژه‌های عمرانی با آنها مواجه هستند را در ترکیب و تعامل با یکدیگر مورد بررسی قرار دهد ضروری به نظر می‌رسد.

مهمترین اهداف مدیریت، انجام پروژه با حداقل هزینه و در زمان مقرر با رعایت مساس کمی از پیش تعیین شده می‌باشد. از آنجایی که مدیریت ریسک فرآیندی گروهی و دارای روشی سیستماتیک است که با نگاهی هوشمندانه و بر اساس نظامی تجربیات مدیران کارفرمایان، پیمانکاران، مشاوران، عوامل اجرایی و به‌طور کلی کلیه عوامل مؤثر در پروژه‌های ساختمانی مبنی بر اسامی وقوع هر پیشامد و شناسایی تأثیرات آن پیشامد و تدبیر فعالیت‌های جایگزین به منظور جلوگیری از انحراف پروژه از اهداف مورد نظر اعمال می‌گردد، به‌کارگیری صحیح این تکنیک موجب خواهد شد تا اهداف کلان پروژه قابل حصول و دسترسی باشد.

مثلاً اصلی مدیریت پروژه شامل هزینه، زمان و کیفیت می‌باشد که تغییر در یکی از آنها سبب تأثیر در سایر اجزای پروژه خواهد شد. سیستم مدیریت ریسک ضمن تمرکز نمودن بر هر کدام از ارکان مثلث پروژه، هزینه هر کدام را می‌تواند محاسبه و بر اساس آن تغییرات را لحاظ نماید. مدیریت ریسک نمای روشنی را از آینده پروژه به دست می‌دهد که بر اساس آن می‌توان تصمیم گرفت. هر چه دقت و توجه به ریسک در فازهای آغازین پروژه بیشتر باشد کمک می‌کند تا در مرحله اجرا پروژه لطمه کمتری ببیند.

مدیریت ریسک همچنین به طور خاص بر روی اجزای مثلث پروژه توجه می‌کند عواملی که سبب تأخیر در زمان خواهند شد را پیشاپیش رصد می‌نماید. هر نوع تأخر یا تقدیمی را در نظر می‌گیرد. کمبود منابع آعم از نیروی انسانی، تجهیزات، ماشین‌آلات، مواد اولیه، پول و ... پیشاپیش مشخص خواهند شد. با توجه به اینکه موارد ریسک کلاً بر اساس احتمال می‌باشند برای هر کدام از ریسک‌ها یک راهکار و استراتژی می‌توان تدوین نمود. در لحظه وقوع از این راهکارها استفاده کرد. مدیر پروژه با توجه به ریسک‌ها و راهکارهای آن به سرعت می‌تواند تصمیم درست و دقیق را بگیرد.