



مدیریت خدمات طراحی

در پروژه‌های چندتخصصی

تألیف:

محمدحسین ممدودی ساری

استادیار مدیریت پروژه و ساخت

دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران

فهرست مطالب

فصل اول: شناخت پروژه‌های چندتخصصی	
۱-۱- مقدمه	۳
۱-۱-۱ ویژگی‌های پروژه چندتخصصی	۵
۳-۱- پروژه‌های طرح و ساخت چندتخصصی	۷
۴-۱- خدمات طراحی در پروژه طرح و ساخت	۹
فصل دوم: انواع خدمات طراحی در پروژه چندتخصصی	
۱-۲- مقدمه	۱۵
۲-۲- خدمات طراحی معماری	۱۶
۳-۲- خدمات طراحی سیرا	۱۹
۴-۲- خدمات طراحی فرآیند	۲۱
۵-۲- خدمات طراحی برق	۲۳
۶-۲- خدمات طراحی کنترل	۲۵
۷-۲- خدمات طراحی لوله‌کشی	۲۷
۸-۲- خدمات طراحی مکانیک تجهیزات ثابت	۳۱
۹-۲- خدمات طراحی مکانیک تجهیزات دوار	۳۳
۱۰-۲- خدمات طراحی مواد و خوردگی	۳۵
۱۱-۲- خدمات طراحی ایمنی	۳۷
فصل سوم: ساختار مدیریت طراحی در پروژه چندتخصصی	
۱-۳- مقدمه	۴۳
۲-۳- ساختار مدیریت واحد طراحی	۴۴
۳-۳- مدیریت کلان مجموعه طراحی	۴۶
۴-۳- مدیریت بخش‌های تخصصی طراحی	۴۹
۵-۳- راهبری تخصصی در طراحی پروژه	۵۲
۶-۳- مدیریت تولید مدارک طراحی	۵۴
۷-۳- مدیریت دانش در خدمات طراحی	۵۷

فصل چهارم: ارتباط بین بخش‌های تخصصی طراحی

۱-۴ - مقدمه	۶۳
۲-۴ - مبانی ارتباط بین بخش‌های تخصصی	۶۴
۳-۴ - ارتباط بین طراحی سیویل، لوله‌کشی و خوردگی	۶۶
۴-۴ - ارتباط بین طراحی سیویل و مکانیک	۷۰
۵-۴ - ارتباط بین طراحی سیویل، برق و کنترل	۷۲
۶-۴ - ارتباط بین طراحی سیویل، فرایند و ایمنی	۷۴
۷-۴ - هدایت یک طراح تازه‌وارد	۷۶

فصل پنجم: ارتباط واحدهای طراحی و تدارکات در پروژه چندتخصصی

۱-۵ - مقدمه	۸۱
۲-۵ - جایگاه واحد تدارکات در پروژه	۹۲
۳-۵ - مفهوم خدمات مهندسی خرید	۸۴
۴-۵ - مدیریت مدارک مهندسی خرید	۸۷
۵-۵ - مدیریت دانش در مهندسی خرید	۹۰
۶-۵ - مدیریت ادعا در مهندسی خرید	۹۴

فصل ششم: ارتباط واحدهای طراحی و توسعه بازار در پروژه چندتخصصی

۱-۶ - مقدمه	۱۰۱
۲-۶ - جایگاه واحد توسعه بازار	۱۰۲
۳-۶ - مدیریت خدمات فروش به توسعه بازار	۱۰۵
۴-۶ - مدیریت تولید مدارک طراحی در مناقصات	۱۰۸
۵-۶ - ایجاد و توسعه شرکت‌های تابعه	۱۱۰
۶-۶ - مدیریت ادعا در واحد طراحی	۱۱۴

فصل هفتم: ارتباط واحدهای طراحی و اجرا در پروژه چندتخصصی

۱-۷ - مقدمه	۱۱۹
۲-۷ - جایگاه واحد اجرای پروژه	۱۲۰
۳-۷ - مدیریت خدمات طراحی به واحد اجرا	۱۲۳
۴-۷ - مدیریت تغییر در خدمات طراحی به واحد اجرا	۱۳۱
۵-۷ - مدیریت ادعا در خدمات طراحی به واحد اجرا	۱۳۵
۶-۷ - مدیریت دانش در خدمات طراحی به واحد اجرا	۱۳۹

فصل هشتم: مدیریت طراحی در پروژه چندتخصصی مشارکت (کنسرسیوم)

۱-۸ - مقدمه	۱۴۷
۲-۸ - جایگاه واحد طراحی در پروژه چندتخصصی مشارکت	۱۴۸
۳-۸ - مدیریت خدمات طراحی به کنسرسیوم	۱۵۲
۴-۸ - مدیریت تغییر در خدمات طراحی به کنسرسیوم	۱۵۵

۵-۸ --- مدیریت ادعا در خدمات طراحی به کنسرسیوم	۱۵۹
۶-۸ --- مدیریت دانش در خدمات طراحی به کنسرسیوم	۱۶۳

فصل نهم: ارتباط برون سازمانی واحد طراحی در پروژه چندتخصصی

۱-۹ --- مقدمه	۱۷۱
۲-۹ --- مجموعه‌های خارج از سازمان پروژه	۱۷۲
۳-۹ --- ارتباط بین واحد طراحی و مدیریت طرح	۱۷۶
۴-۹ --- ارتباط بین واحد طراحی و کارفرما	۱۷۹
۵-۹ --- ارتباط بین واحد طراحی و ذینفعان	۱۸۳

فهرست منابع	۱۸۷
-------------	-----

www.ketab.ir

پیش گفتار

زمان زیادی از ویکرد حرفه‌ای در کشور به اجرای پروژه‌های چندتخصصی به صورت طرح و ساخت، نمی‌گذرد. در این نوع قراردادهای، پروژه با سه مؤلفه اصلی یعنی طراحی، تدارکات (خرید و تأمین کالا) و اجرا (ساخت و نصب) در کنار یکدیگر، به سازمان مجری پروژه واگذار می‌شود. این همراهی، نیازمند تعریف شفاف نقش هر یک از آنها در سازمان است. در این میان، جایگاه مؤلفه نخست یعنی خدمات طراحی، به عنوان راهبر، آغازکننده پروژه و ترسیم‌کننده مسیر برای دو مؤلفه دیگر، حائز اهمیت مضاعف است و بازه زمانی اثرگذاری آن، از ابتدای طراحی تا انتهای ساخت را شامل می‌شود. انواع پروژه‌های تخصصی نظیر احداث ساختمان‌های هوشمند مسکونی و تجاری، بیمارستان‌ها، نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها، چهارمهارت متنوعی از تخصص‌های طراحی را دربرمی‌گیرند. زمینه‌های مختلفی همچون طراحی معماری، سازه، برق، کنترل، تأسیسات و خوردگی در این پروژه‌ها به کار گرفته می‌شوند. تنها در سایه یک ماهر و یک طراح می‌توانند حرفه‌ای، می‌توان انتظار داشت که از ایجاد واگرایی رشته‌های مختلف طراحی و رفتار جزیره‌ای آنها در این نوع پروژه‌ها، جلوگیری شود و نتیجه‌ای یکپارچه و مطلوب حاصل گردد.

نوشتار حاضر، مبتنی بر بیش از دو دهه تجربه نگارنده در مدیریت پروژه‌های مختلف چندتخصصی و آکاوی مراجع علمی در حوزه مدیریت، تنظیم شده است تا گویایی از علاقه موجود در زمینه متون فنی و کاربردی در این زمینه را جبران نماید. این کتاب، بخش نخست از مجموعه‌ای است که به راهکارها و نکات مدیریت بهینه برای ارائه خدمات در هر یک از سه مؤلفه طراحی، تدارکات و اجرا در پروژه‌های چندتخصصی با قالب قراردادی طرح و ساخت، می‌پردازد. مجلد حاضر، به طرز خاصی به مدیریت مجموعه‌هایی که وظیفه آنها ارائه خدمات طراحی است، اختصاص دارد و مدیریت ارائه خدمات تدارکات و اجرا، گام‌های تکمیلی آن محسوب می‌شوند. مخاطب این کتاب، تمامی دانشجویان رشته مدیریت پروژه و ساخت و همچنین کارشناسانی هستند که به عنوان طراح، وارد پروژه‌های چندتخصصی می‌شوند. ضمن این که تمامی اساتید و مدیران پروژه‌های طرح و ساخت نیز با مطالعه آن، نکات کاربردی مرتبط با مدیریت خدمات طراحی در پروژه را مرور خواهند نمود. امید که مجموعه حاضر، با وجود کاستی‌ها، گام کوچکی در پیشبرد دانش مدیریت پروژه در میهن عزیزمان بردارد. از تمامی آنان که مروری بر مفاد کتاب خواهند داشت، تقاضا می‌شود تا مؤلف را از نقطه نظرات ارزشمند خویش، بهره‌مند سازند. بی‌نهایت قدر دان تمامی همکاران دلسوزی هستم که در روند نهایی شدن متن کتاب، از همکاری ایشان بهره‌مند شدم؛ خصوصاً سرکار خانم مهندس فروغ قاسمی به عنوان ویراستار، که ویرایش دقیق و موشکافانه ایشان، به یقین ارزشمند و اثرگذار بوده است.